

Abstract

The aim of this master's thesis is to investigate aesthetic experience through discussion of theory pertaining to aesthetics and experience. Its discussion draws upon 'pragmatist aesthetics', in an attempt to uncover how experiences with an especially aesthetic quality are facilitated through interaction with digital interfaces.

I draw upon Dewey, Shusterman, Csikszentmihalyi, Nørreklit, McCarthy & Wright and Hassenzahl amongst others, as the theoretical foundation of this thesis.

I start off investigating how sense making occurs through experience. I examine what role the aesthetic function plays in having an experience and creating sense of that experience. By doing this the thesis gains insight into what makes an experience aesthetic.

The thesis then explores the aesthetic experience and its quality, along with how the aesthetic experience can be disturbed as well as what to avoid when trying to create an aesthetic experience.

Human needs, goals and motivation are discussed as these relate to taking action in interactive systems and relate to the culmination of an experience. Through this I investigate how these factors relate to emotion and how emotion relates to an experience.

Detail and 'scalability of experience' is discussed in an attempt to uncover how even the smallest elements of an interactive system relate to the experience of the system as a whole.

I round off my thesis by investigating two possible kinds of experiences that are likely to be viewed as being aesthetic and likely to be felt as being enjoyable experiences.

Titelblad

oplevelse i interaktive digitale medier

- æstetisk oplevelse gennem et interaktionsforløb.

Aalborg Universitet

Humanistisk Informatik, 10. semester, Multimedier

December 2010

Vejleder:

Projektets omfang er ~ 49 normalsider

Typeenheder: 117789

1 normalside = 2400 tegn

Udarbejdet af:

Jacob Fjelsten (151179)



Oplevelse i interaktive digitale medier

- æstetisk oplevelse gennem et interaktionsforløb.



Projekt af Jacob Fjelsten, December 2010

10. semester Multimedier - Humanistisk Informatik

Vejleder:

Indholdsfortegnelse

Indledning	s. 11
Metode	s. 13
Teori, diskussion samt anvendelse.....	s. 21
at opleve og erfare.....	s. 21
æstetikens funktion.....	s. 31
elementer i oplevelsen.....	s. 38
motivation, mål og behov.....	s. 47
scalability of experience.....	s. 51
hvorfør oplevelser?.....	s. 56
konklusion.....	s. 63
Litteraturliste	s. 67

Interfaces og deres design synes meget interessant for mig. Gennem designet af et interface er det muligt at påvirke mange mennesker i deres hverdag, og gøre deres dag en smule nemmere og mindre kedelig.

Jeg har længe interesseret mig for interfaces, hvorfor jeg bestemte jeg mig for at undersøge problematikker omkring interfaces og deres design i mine sidste år på universitetet. Dette resulterede i, at jeg i mit specialeforberedende projekt behandlede æstetik og oplevelse.

I mit specialeforberedende projekt 'Brug den åbnende form!' var mit formål en klarlæggelse af, hvorledes æstetikken kan anvendes i udviklingen af et digitalt interface, og kom frem til følgende problemformulering:

"Hvordan kan elementer i et digitalt interface udformes, så de tager højde for æstetikken?"

[Jacob Fjelsten, s. 10]

Dette speciale har til hensigt at bygge videre på nogle af de temaer jeg berørte i mit foregående projekt og derved afdække en yderligere grad af detaljer.

Nogle områder berørte jeg kun periferisk i mit specialeforberedende projekt, idet de netop var periferiske i forhold til projektets problemformulering. De bibragte dog projektet vigtige pointer. For eksempel:

"Der bør derfor også indgå andre overvejelser i udformningen af et visuelt digitalt interface, der behager og drager brugeren for at forøge chancen for, at brugeren ikke frastødes." [Jacob Fjelsten, s. 43]

[Jacob Fjelsten, s. 43]

I den ovenstående sætning påpeger jeg, at en bruger ikke automatisk vil synes om et interface, udelukkende, fordi den i samspil med interfacet opnåede en æstetisk oplevelse. Jeg pointerer, at der er andre faktorer, der skal tages højde for, hvis et interface skal afføde en nydelsesfuld oplevelse hos brugeren.

En anden vigtig konklusion i mit specialeforberedende projekt var, at en brugers erfaring har stor indflydelse på, om en æstetisk oplevelse bliver til. Derfor vil jeg i dette speciale blandt andet undersøge, hvorfor erfaring har en stor betydning i den æstetiske oplevelse.

Jeg vil således returnere til nogle af mit specialeforberedende projekts fokusområder, for på den måde at

tillægge disse områder en ny optik, for at blotlægge en yderligere grad af detaljer.

Æstetikken og oplevelse vil også være i fokus i dette speciale. Jeg vil således arbejde videre med æstetik og oplevelse, dog med en ny optik for på den måde at kunne berøre andre aspekter af æstetikken og oplevelse samt anvende teori herom på en anden måde end i mit specialeforberedende projekt. Gennem denne tilgang er formålet at opnå en større viden om spændingsfeltet mellem oplevelse og æstetik, og hvordan designere kan udnytte det.

Det forekommer mig derfor essentielt at undersøge, hvorledes en oplevelse kan skabes i et interface, og om der er mulighed for at skabe en positiv oplevelse. Er dette muligt, er det ikke blot godt for ejeren af interfacet, men også for brugeren. Min undren har resulteret i følgende problemformulering:

Hvordan kan et interaktionsforløb struktureres, så det faciliterer en positiv oplevelse, der er særlig æstetisk?

Problemformuleringen lægger op til et meget bredt fokusområde, hvorfor jeg i metodeafsnittet vil afgrænse specialets genstandsfelt.

Dette afsnit har til formål at klarlægge og argumentere for min fremgangsmåde i specialet. Derudover ekspliciterer jeg min forståelse og brug af betydningsfulde begreber.

projektets udformning

Med det formål at skabe et overskueligt og spændende speciale, vælger jeg at samle min analyse og diskussion af teori samt operationaliseringen af disse i ét hovedafsnit. Jeg vil således præsentere teorierne – eller dele af disse, hvor de er anvendelige i besvarelsen af min problemformulering. På samme tid vil denne tilgang til besvarelse af problemformuleringen give mulighed for, at operationaliseringen og diskussionen af specifikke dele af teorierne sker, mens de stadig er tydelige i læserens hukommelse.

Jeg har valgt en teoretisk tilgang til besvarelsen af specialets problemformulering. Derved har jeg også fravalgt en empirisk tilgang, idet mit fokus er at styrke min teoretiske viden på feltet. Jeg ønsker ikke at delegere en stor del af specialeperioden og specialets sideantal på at forøge og beskrive min viden inden for indsamling og bearbejdning af empirisk materiale. Det har derfor været essentielt for mig at vælge den teoretiske vej.

inddragelse af mit specialeforberedende projekt

Mit specialeforberedende projekt har, som det fremgår af indledningen, ledt mig til dette speciales problemfelt og fokus. Projektet afdækkede ikke alt, hvad jeg ønskede, hvorfor dette speciale indeholder nogle af de samme begreber.

Jeg vil citere mit specialeforberedende projekt i specialet, men jeg har udformet dette speciale således, at kendskab til mit specialeforberedende projekt ikke er nødvendigt.

Dette speciales problemformulering har blandt andet den positive oplevelse som et centralt fokuspunkt, og er under indflydelse af 'positiv psykologi'.

Positiv psykologi fokuserer på, hvordan hverdagen kan gøres bedre for det sunde individ gennem styrke, øget produktivitet og aktualisering af sit potentiale, mener Doktor Martin E. P. Seligman og psykologen Mihaly Csikszentmihalyi. [Seligman & Csikszentmihalyi, s. 13] Idet retningen forsøger at hjælpe 'normale' og 'raske' mennesker, dækker retningen også over en bredere målgruppe, og ikke 'blot' individer med specifikke psykiske lidelser.

Da Positiv psykologi opstod, stod den netop i kontrast til hovedparten af den hidtidige psykologiske forskning, der fokuserede på at hele det syge menneske. [Seligman & Csikszentmihalyi, s. 5]

Forskningen indenfor positiv psykologi eskalerede omkring det seneste årtusindskifte. Der er dog også blevet forsket i feltet tidligere af blandt andet Terman og Jung, men omkring år 2000 bliver positiv psykologi accepteret blandt en bredere skare af forskere, efter Seligman vælges som præsident af American Psychological Association. Han og Csikszentmihalyi beslutter, at en bevægelse i retning af den positive psykologi er nødvendig, og er ivrige fortalere for dette. [Seligman & Csikszentmihalyi, s. 5] Seligman og Csikszentmihalyi skrev introduktionen til en specialudgave af 'American Psychologist' der kun omhandlede 'Positive Psychology' og blev udgivet i januar 2000. De skrev blandt andet:

"We believe that a psychology of positive human functioning will arise that achieves a scientific understanding and effective interventions to build thriving in individuals, families, and communities." [Seligman & Csikszentmihalyi, s. 13]

"This science and practice will also reorient psychology back to its two neglected missions-- making normal people stronger and more productive and making high human potential actual." [Seligman & Csikszentmihalyi, s. 8]

Ovenstående citat belyser indirekte, at den positive psykologi ikke er et nyt tiltag. Den har været til stede men har ikke været i fokus. Det fokus der opstod omkring den positive psykologi ved årtusindskiftet har influeret andre felter herunder blandt andet HCI.

human-computer interaction

Det øgede fokus på positiv psykologi influerede – og gør det stadig – HCI. Forskere indenfor HCI søgte at gøre en brugers interaktion med et interface til en positiv oplevelse og ikke 'blot' gøre interfacet mindre påtrængende. Der er således opstået større fokus på at gøre selve interaktionen med computere til en nydelsesfuld oplevelse, hvor HCI tidligere hovedsageligt var fokuseret på at undgå negative oplevelser i interaktionen, mener Doktor Olav Wedege Bertelsen og Doktor Søren Pold.

“... most current approaches ... assume that the purpose of HCI is to eliminate obstacles to the transparent interaction between user and task...” [Bertelsen & Pold, s. 23]

Nogle interfaces bruges som fornøjelsesredskab, hvorfor det for disse ikke er nok at de er effektive, gennemskuelige og brugervenlige. Der skal andet til for at gøre selve interaktionen nydelsesfuld. Brugere af et interface skal forlade det med følelsen af at have fået en god oplevelse. Derfor var det nødvendigt at udforske, hvilke muligheder der fandtes for at imødekomme dette ønske. Nogle forskere lænede sig op ad æstetikken som redningsmand i denne udfordring. At inddrage æstetik i HCI er dog ikke noget nyt. Tidligere blev æstetiske overvejelser hovedsageligt kun inddraget som eftertanker. [Bertelsen & Pold, s. 24] Æstetikken var sjældent i højsædet i forhold til interfaces.

Der er inden for de seneste år sket en forandring på dette område. Der bliver forsket mere og mere i æstetikken og dens anvendelsesmuligheder i forbindelse med at give brugere af interfaces en positiv oplevelse. Til denne forskning er der sket en stor tilslutning til den pragmatiske æstetik.

“HCI already has a profound knowledge about avoiding the bad. What is needed is a science and practice of the positive.” [Hassenzahl, s. 28]

Dette speciale er under indflydelse af positiv psykologi. Det har til formål at gøre læseren og jeg selv til en bedre designer af positive oplevelser i interfaces, så der kan skabes flere positive oplevelser hos brugere af fremtidige interfaces.

Jeg har valgt den pragmatiske æstetiske retning til undersøgelsen af specialets problemfelt, hvilket jeg vil redegøre for i dette afsnit. Jeg vil fremlægge den pragmatiske æstetik på et overordnet niveau her, idet jeg gennem specialet vil diskutere den pragmatiske æstetik i detaljer.

Ophavsmanden til den pragmatiske æstetik er professor i filosofi og pædagogik John Dewey. Han var en af USA's mest indflydelsesrige filosoffer og underviste først på universitetet i Chicago og senere på Columbia University i New York.

Den pragmatiske æstetik er forbundet til funktionalitet, og omhandler væren-i-verden. Den omhandler hvordan mennesket gennem det kropslige i samspil med intellektet tilegner sig erfaring, og hvordan mennesket på baggrund af sin erfaring kan begå sig i verden. Æstetik ikke adskilt fra mennesket i den pragmatiske æstetiske tilgang, men er tæt forbundet med menneskets mulighed for opnåelse af oplevelser og erfaring. Tilgangen omhandler, hvorledes mennesket i en oplevelse gør brug af sine tidligere erfaringer og interpersonelle relationer for derigennem at opnå afklaring omkring den igangværende oplevelse. Tilgangen pålægger således det kulturelle aspekt værdi i skabelsen af betydning og erfaring, mener Doktor Marianne Graves Petersen, Ole Sejer Iversen, Professor Peter Gall Krogh og Martin Ludvigsen. [Petersen et al., s.271]

Den pragmatiske tilgang til æstetik forekommer brugbar i undersøgelsen af dette speciales problemfelt, især på grund af dens anskuelse af funktionalitet. Petersen et al. udtrykker det således:

“... it (pragmatisk æstetik red.) promotes aesthetics of use, rather than aesthetics of appearance.” [Petersen et al., s.269]

Den pragmatiske tilgang til æstetik omhandler altså, hvordan individer handler i og tilgår oplevelser i hverdagen og derunder hvordan de tilgår interfaces. Således kan den pragmatiske tilgang være behjælpelig i undersøgelsen af, hvorledes oplevelser skabes i interfaces.

Den pragmatiske tilgang til æstetik er derudover brugbar i forbindelse med specialets problemfelt, idet den anskuer den æstetiske oplevelse som forekommende i hverdagen, og ikke blot i specielle 'ophøjede' tilfælde som for eksempel kunst. Dette relaterer til interfaces, idet mange interfaces netop er en del af hverdagen.

Ud fra den pragmatiske æstetiske tilgang, er det muligt at opnå viden omkring hvorledes en oplevelse opstår i hverdagen, og derved opnå viden om hvorledes der søges mod skabelsen af en oplevelse i interaktive digitale interfaces.

specialets vokabular

I de nedenstående afsnit vil jeg redegøre for min forståelse og brug af de anførte begreber. Ikke alle læsere vil tilgå dette speciale med samme forståelse af begreberne som de inddragede teoretikere og jeg, hvorfor jeg finder det hensigtsmæssigt at eksplicitere min fortolkning og brug af begreberne.

digitalt interface

Dette speciale er bygget op omkring et fokus på digitale interfaces. Mine analyser og diskussioner vil derfor hovedsageligt omhandle en brugers brug af et digitalt interface med mindre andet er anført. Jeg forstår begrebet 'interface' som den grænseflade, en bruger benytter for at kommunikere med et teknologibaseret medium – hvad der bliver præsenteret for en bruger gennem hardware og software. Mine analyser og diskussioner vil yderligere være baseret på det visuelle i et interface. Det er derfor synet, der er vigtigt i denne sammenhæng. Jeg pointerer dette, idet interfaces godt kan præsentere sine informationer gennem for eksempel lyd, hvilket jeg ikke vil berøre i dette speciale.

Sædvanligvis vil et interface præsenteres på en skærm og kan manipuleres gennem et interaktionsredskab som for eksempel en mus eller fingre på en trykfølsom skærm. Interfacet i dette speciale forstås derfor som en skærm, der præsenterer materiale i 2D og lader sig manipulere gennem et simpelt interaktionsredskab. Eksempler på inkluderede interfaces er hjemmesider og programmer, der vises på en 2D skærm forbundet til en PC, infostandere der manipuleres med gennem en trykfølsom skærm og trykfølsomme GPS maskiner. Jeg afgrænser derfor specialets genstandsfelt til ikke at inkludere digitale smykker, VR og 3D skærme.

Som eksemplerne belyser, vil dette speciale omhandle interaktionsredskaber, der kræver fysisk manipulation. Stemmestyret manipulation af et interface indgår således ikke.

I dette speciale omtaler jeg oplevelser i interfaces. Dette inkluderer både oplevelser, der opstår gennem dele af interfacet og interfacet som helhed.

oplevelse

I specialet bruger jeg begrebet 'en oplevelse'. En oplevelse kan have forskellige styrker. Den kan være blot endnu en oplevelse eller en speciel oplevelse, der skiller sig ud fra andre oplevelser. Når jeg gennem specialet omtaler 'en oplevelse' vil det omhandle en oplevelse med en speciel kvalitet – altså en speciel oplevelse med en kvalitet der gør, at den adskiller sig fra andre oplevelser.

positive oplevelser

Jeg vil omtale positive oplevelser i specialet, som skal forstås som oplevelser, et individ vurderer som positive og nydelsesfulde. Oplevelserne er derfor ikke tildelt en positiv værdi på grund af deres dannelsesmæssige potentiale, men er positive, idet det oplevende individ opnår en form for nydelse gennem oplevelserne – de vurderes af det oplevende individ som 'gode oplevelser'.

bruger

Begrebet 'bruger' benyttes som betegnelse for den person, der betjener et interface. Jeg tager udgangspunkt i fysisk og mentalt sunde brugere. De har således hverken psykiske eller mentale handicap og lider ikke af sindsforstyrrelser eller andre lidelser. Jeg mener, at dette er vigtigt at pointere, idet de teorier jeg benytter omhandler fysiske og kognitive processer, hvilket brugere med handicap eller lidelser ikke nødvendigvis vil kunne magte.

form

Jeg vil bruge begrebet 'form' i specialet som et udtryk for alt, der kan opleves, ligeledes Nørreklits brug af begrebet. [Nørreklit, s. 121]

andre begreber

Specialets teoretiske fundament bygger hovedsageligt på ikke-danske værker og artikler. Nogle steder vil jeg oversætte de begreber teksterne bruger til dansk, hvis jeg finder de danske begreber tilstrækkelige. Andre begreber vil jeg dog bibeholde på tekstens originalsprog. Jeg valgt at gøre dette, hvor den danske oversættelse af begrebet kan tolkes fejlagtigt eller ikke er tilstrækkelig dækkende

Om jeg vælger at oversætte et begreb er en personlig vurderingssag, som jeg håber, er udført tilfredsstillende.

Med mit afsæt i den positive psykologi og den pragmatiske æstetik samt afdækningen af specialets centrale begreber, vil jeg i det kommende hovedafsnit påbegynde min gennemgang af teori, mine analyser, diskussioner og operationaliseringen.

teori, analyse og diskussion

I følgende vil jeg undersøge specialets problemfelt. Hvert hovedafsnit har sit fokus, der bidrager til besvarelsen af problemfeltet. Her præsenteres et meget kort oprids af indholdet i de respektive hovedafsnit i punktform:

'At opleve og erfare' vil hovedsageligt afdække, hvorledes betydningsdannelse og erfaring spiller ind i oplevelse.

'Æstetikens funktion' undersøger hvilken rolle æstetikken har i oplevelse, samt hvad der kendetegner en særlig æstetisk oplevelse.

'Elementer i oplevelse' har til formål at muliggøre en diskussion af, hvordan de præsenterede elementer spiller ind i forhold til en oplevelse.

'Mål, motivation og behov' undersøger hvorledes disse begreber påvirker tilblivelsen af en oplevelse.

'Scalability of experience' behandler graden af oplevelse.

'Hvorfor oplevelse?' vil slutteligt diskutere, hvad der kendetegner to former for nydelsesfulde oplevelser.

De seks hovedafsnit i teorien, analysen og diskussionen forholder sig således til problemformuleringens kerneelementer: brugeren, interaktionsforløbet i interfacet, den positive oplevelse og det særligt æstetiske.

at opleve og erfare

Jeg vil i følgende hovedafsnit 'at opleve og erfare' belyse begreberne 'erfaring' og 'oplevelse' og deres relation til besvarelsen af projektets problemformulering. Jeg gennemgår først begreberne 'oplevelse' og 'erfaring' for derefter at belyse disse begreber gennem analyse og diskussion af 'samvær' og 'betydningsdannelse'.

I mit specialeforberedende projekt nåede jeg frem til, at en vigtig del af tilblivelsen af en æstetisk oplevelse

er erfaring. Det er ikke lige meget, hvilke erfaringer en person bringer med sig i mødet med en potentiel æstetisk oplevelse:

”Hvis en person tidligere har erfaret en form flere gange, kan personen finde denne lidt kedelig eller i hvert fald ikke fascinerende, idet formen er ’opbrugt.’” [Jacob Fjelsten, s. 30]

En persons erfaringer determinerer, således hvorvidt denne vil opnå en oplevelse i interaktionen med et interface. Erfaring er den samlede viden, mennesket tilegner sig gennem enkelte erfaringer. En persons erfaring er altså bygget op af en streng af unikke erfaringer, hvor hver erfaring er blevet til gennem tilegnelsen af en oplevelse. Dette kan belyses yderligere gennem følgende citat:

“... we have an experience when the material experienced runs its course to fulfillment. Then and then only is it integrated within and demarcated in the general stream of experiences from other experiences.” [Dewey 1989, s. 42]

Det er dog væsentligt at skelne mellem oplevelsen i sig selv og så den erfaring, der dannes, når oplevelsen er sat i forhold til tidligere erfaringer ved tankemæssig bearbejdning. Denne proces vil jeg undersøge og fremlægge i næste afsnit.

Samvær og betydningsdannelse

”Æstetikens funktion, dens aktivitet, er at fremstille et materiale for bevidstheden – uden hvilket der ikke ville være bevidsthed.” [Nørreklit, s. 116]

Jeg inddrager dette citat for at belyse, at den æstetiske funktion muliggør samvær. Uden bevidsthed ville det ikke være muligt at have samvær, idet samvær ikke er til, medmindre der er en relation mellem et individ og det individet er i samvær med. Samvær er ikke passivt, idet et individ bliver nødt til at vedligeholde samværet. Skulle individet blive afbrudt i vedligeholdelsen af samværet, vil samværet ophøre. Ovenstående belyses gennem følgende citat:

”Samvær implicerer relationer fra den ene til den anden, som i det mindste den ene bevidst

kontinuerligt vedligeholder. Uden relationer er der ikke tale om samvær” [Nørreklit, s. 116]

Det kræver altså engagement fra individets side at være i samvær med et interface. Samværet kræver et fokuseret individ med fokus rettet mod nogen eller noget – i dette speciales tilfælde, det digitale interface.

Det samvær, et individ oplever med sin omverden – med et interface, ligger til grund for betydningsdannelse. For at kunne give mening eller betydning til sin omverden, gennemgår et individ mentale processer, der forsøger at skabe betydning omkring samværet med omverdenen. De mentale processer virker som en slags guide, der forsøger at hjælpe individet gennem sin tilværelse. Med denne udtalelse ønsker jeg at udtrykke, at et individ ikke ville kunne begå sig i et samfund uden samværet, og de mentale processer der kan knyttes til samværet. For at skabe samværet med omverdenen, skal individet sanse denne omverden. Er et individ uden sanser, eller ophører sansningen, forsvinder samværet, og muligheden for påbegyndelse af betydningsdannelse i noget hidtil usanset.

Betydningsdannelse indeholder en kreativ og dermed aktiv proces, som foregår i mennesket, idet betydning ikke blot er til, men skal kreeres. Betydningsdannelse handler ikke bare om at absorbere forudbestemte betydninger, men kræver en forsøgende omgang med omverden. På samme tid indeholder betydningsdannelse et passivt element, idet mennesket gennemgår og underkaster sig konsekvenserne af betydningsdannelsens aktive proces. [Dewey 2005, s. 157] Dewey udtrykker sammenhængen mellem det aktive og det passive element på følgende måde:

”Den forsøgende erfaring involverer forandring, men en forandring er meningsløs, med mindre den bevidst forbindes med den bølge af konsekvenser, der følger i kølvandet på denne forandring. Når aktiviteten gennemføres, og man underkaster sig konsekvenserne – når den forandring, handlingen forårsager, reflekteres i en forandring – er bevægelsen ladet med betydning. Vi lærer noget.” [Dewey 2005, s. 157]

Jeg vil ekspliciterer betydningsdannelsesprocessen i følgende afsnit for på den måde at få et bedre indblik i, hvad processen indebærer. Min fremlægning vil hovedsageligt baseres på udtalelser af Doktor John McCarthy, Doktor Peter Wright og Doktor Jayne Wallace. Det synes brugbart at tænke på betydningsdannelse i form af de nedenstående processer – ’anticipation’, ’prærefleksion’, ’interpretation’, ’refleksion og tilegnelse’ og ’beretning’, da det ekspliciterer de enkelte elementers vigtighed i forsøget på at skabe en oplevelse i et design. Opdelingen sætter fokus på de enkelte dele og deres bidrag til betydningsdannelse

og dennes indflydelse på tilblivelsen af en oplevelse og erfaring som helhed. Derudover kan belysningen af de enkelte dele bidrage med yderligere viden, der er brugbart i interfacedesign. Jeg vil fremhæve og diskutere de processer, der er særdeles relevante for dette speciale for at præcisere specialets fokus.

Jeg har valgt at sammensætte to processer – 'refleksion' og 'tilegnelse' i et afsnit, idet disse sker i tæt samspil og derfor bedst gennemgås i samme afsnit.

anticipation

Som jeg nåede frem til i afsnittet om erfaring og oplevelse er menneskets oplevelse af en situation altid farvet, af hvad personen tidligere har erfaret. Mennesket anticiperer hvad en situation vil bringe og tilgår situationen ud fra denne anticipation. [Wright et al., s. 18] Det vil sige, at en bruger for eksempel godt kan have forventninger om funktionaliteten i et interface, hvordan interfacet betjenes eller sværhedsgraden af brugen af et interface.

Anticipation forekommer dog ikke kun, inden brugeren tilgår et interface, men også i brugssituationen. Brugerens forventninger bliver altså kontinuerligt revideret og tilpasset situationen gennem brugen af et interface.

“The relation between our continually revised anticipation and the actuality of the encounter shapes the quality of that experience. The same encounter can be pleasantly surprising or disappointing, depending on our expectations...” [Wright et al., s. 18]

Det er altså vigtigt ikke at love for meget i interfacet, så brugeren får for høje forventninger, der ødelægger oplevelsen omkring brugen af interfacet. Er anticipation en af de første mentale processer, der forekommer i et menneske i tilgangen til et interface, kan brugerens erfaring med interfacet meget tidligt i oplevelsens forløb gøres negativ, hvis designeren ikke varetager denne proces i designet. Det er dog ikke kun designeren, der kan være skyld i en dårlig oplevelse i et interface, da det som tidligere nævnt også kan afhænge af brugerens forudindtagede holdning til interfacet eller situationen omkring interfacet – for eksempel et brand, interfacets fysiske location, interfacets sædvanlige brugere osv. Er et interface for eksempel tilgængeligt gennem en trykfølsom skærm på en hæveautomat, vil brugeren sandsynligvis forvente, at interfacet benyttes til betjeningen af denne automat.

Ud fra forrige citat fra Wright et al. udleder jeg, at det måske endog er brugbart at underspille mulighederne i et interface, da dette kan medføre en behagelig overraskelse hos brugeren. Denne pointe diskuteres i næste afsnit.

“Anticipation and expectation connect past experience to present and future experience. The difference between what we imagine might happen and what actually happens is a gap that is filled with emotions, with things like, satisfaction, anger, disappointment and so on.”
[Wright & McCarthy, s. 18]

Som det pointeres i citatet, kan brugerens forventninger og opfyldelsen af disse – eller manglen derpå – afføde kraftige følelser. Det betyder, at der er meget på spil i brugerens første møde med et interface. Om brugeren vil afsky eller tiltrækkes af interfacet kan endda determineres, inden brugeren overhovedet har været i kontakt med interfacet. Det er selvfølgelig svært for en interfacadesigner at tage højde for, så designeren bliver derfor nødt til i stedet at fokusere på at gøre brugerens prærefleksive vurdering så positiv som muligt, hvis der søges mod en positiv oplevelse hos brugeren – jeg vil præsentere den prærefleksive vurdering i næste afsnit.

prærefleksion

Jeg har valgt at bruge Merleau-Pontys begreb 'prærefleksion' [Merleau-Ponty, s. X] i dette afsnit i stedet for at adoptere det begreb [Wright et al.] bruger – 'connecting'. Jeg mener, at 'prærefleksion' bedre beskriver processen end 'connecting'. Derudover kan 'connecting' forveksles med 'samvær', hvilket ikke er intentionen.

Prærefleksionsprocessen dækker over menneskets umiddelbare indtryk af og emotioner omkring en situation. Den er prærefleksiv, idet individets bevidste kognitive processer ikke spiller ind her.

“In the moment of encounter, the material components impact us in a nonreflective way and generate a prelinguistic response.” [Wright et al., s. 6]

Hvilket yderligere understøttes af Doktor Alistair Sutcliffe i nedenstående citat.

“... we sometimes make judgement by 'gut reaction' or fast-path processing, involving little

reflective thinking.” [Sutcliffe, s.6]

Processen forekommer, inden en bruger begynder at reflektere over et interface men har også indflydelse på brugerens senere refleksion. [Wright et al., s. 6] På baggrund af det sensoriske input et individ får i en situation eller om et materiale, affødes der en umiddelbar bedømmelse gennem denne proces.

”Hvad der er velkendt bliver til noget reflektorisk, der efterhånden bliver noget før-bevidst.”

[Nørreklit, s. 119]

Med dette citat påpeger Doktor i filosofi Lennart Nørreklit, hvad den prærefleksive vurdering bygger på. Mennesket er ikke født med den viden, vurderingen sker på baggrund af, da denne viden bliver til gennem situationer og materialer, der er gennemlevet mange gange. Er et materiale erfaret mange gange, kræver det således ikke længere reflektorisk tankevirksomhed.

Grundet den prærefleksive vurderings aktivitet bør et interface designes således, at det afføder en positiv umiddelbar følelse, hvis interfacet søger at skabe en erfaring med positive værdier. Et interface bør derfor søge at skabe et godt førstehåndsindtryk. Det vil derfor være hensigtsmæssigt at præsentere interfacets 'bedste side' i begyndelsen af en brugers interaktion om muligt – hvis interfacet ikke består af ene 'gode sider'. Præsenteres de 'dårlige sider' først, kan det medføre, at brugeren ikke ønsker at bruge tid på resten af interfacets muligheder. Brugerens prærefleksive vurdering af interfacet vil i ovenstående situation muligvis få denne til at flygte og om muligt bruge en konkurrents interface i stedet. At der findes et andet interface med samme funktion, og at brugeren gider søge mod dette i stedet, er ikke altid tilfældet. Det betyder dog ikke, at en designer ikke bør varetage den prærefleksive funktion, selvom interfacet ingen konkurrenter har, da det stadig vil være hensigtsmæssigt at skabe en positiv erfaring for brugeren. Her tænkes blandt andet på brugerens efterfølgende tanker om det eventuelle brand, interfacet repræsenterer.

interpretation

Interpretation er processen, hvor et individ forsøger at finde informationer for at opnå afklaring. Processen er med til at afklare oplevelsens narrative struktur. [Wright et al., s. 6] Jeg mener, at interpretationsprocessen ligger til grund for fremgangen, en bruger kan opleve i et interface. Opnår en bruger ikke afklaring omkring brugen af et interface, vil der ikke ske fremgang, og interaktion vil ikke lykkes. Den igangværende oplevelse stopper.

Individet søger for eksempel at afklare handlemuligheder og deres agenter, handlingsmønstre, hvad der allerede har hændt, hvad der vil hænde og hvorledes alle disse kan have indflydelse på for eksempel tidligere oplevelser, ønsker og håb. [Wright et al., s. 6] Interpretation involverer altså tankevirksomhed i modsætning til den prærefleksive vurdering. Den er dermed ikke umiddelbar i samme grad, som den prærefleksive vurdering, idet den afhænger af kognitiv aktivitet. Et materiale kan derfor kræve tid at interpretere.

Det er i denne proces, individet vurderer sine forventninger som korrekte eller ukorrekte. Hvis interpretationen ikke stemmer overens med forventningerne, er det muligt, at forventningerne ændres gennem refleksion, så de afspejler det faktiske i højere grad.

Interpretation og refleksion er således meget tæt forbundne, hvilket tydeliggøres i næste afsnit.

refleksion og tilegnelse

I denne proces reflekterer et individ over sin situation – en bruger over interfacet – på baggrund af de informationer interpretationen blotlægger. Individet bedømmer den igangværende oplevelse og tillægger den en værdi. [Wright et al., s. 7]

En oplevelse kan for eksempel synes kedelig og bliver tillagt denne værdi, hvis der ikke forekommer nok fremskridt. Oplevelsen bliver altså bedømt gennem refleksion på baggrund af, hvad interpretationen blotlægger eller ikke blotlægger. Individet stiller den umiddelbare oplevelse af interfacet op mod tidligere erfaringer af lignende art gennem refleksion, og vurderer oplevelsen mod disse. Om oplevelsen har indflydelse på, hvordan individet efterfølgende vil handle, kommer an på individets vurdering af oplevelsen. Vurderingen af oplevelsen er ofte fyldt med følelser og giver anledning til at gøre oplevelsen til 'sin egen' – at tilegne sig oplevelsen og derved gøre den til erfaring. [Wright & McCarthy, s. 19]

Tilegnelsen sker, hvis oplevelsen ændrer den måde, hvorpå brugeren ser på interfacet. Hvis en oplevelse ikke blot stadfæster, hvad et individ allerede ved – hvad individet antciperede i tilgangen til oplevelsen, men i stedet ændrer individets handling næste gang samme situation forekommer, er oplevelsen blevet tilegnet og har 'farvet' individet.

Når et individ bedømmer en oplevelse og dens konstituerende dele, er det ikke blot ud fra sit eget perspektiv og erfaring, men også ud fra andres. [Wright & McCarthy, s. 19] Individet overvejer for eksempel,

hvad andre ville gøre og føle i samme situation og handler på baggrund af dette samt på baggrund af sit eget perspektiv. Således er individet stærkt influeret af den kultur, individet befinder sig i og i endnu større grad af individets nære – eller rettere af de personer der har og har haft størst indflydelse på individet. Hvilken værdi, der tildeles en oplevelse, er derfor under indflydelse af det oplevende individs kultur – det kulturelle aspekt belyses snarligt. Det er dog muligt at handle på en anden måde, end hvad synes 'korrekt' af kulturen. Det er muligt bevidst at tage afstand fra den handle måde, kulturen fordrer. Et individ er klar over, hvad er 'normalt', men gør et bevidst valg om ikke at handle i overensstemmelse med dette.

Individets mulighed for empati – eller nærmere at de både kan se en oplevelse ud fra deres eget samt ud fra andres perspektiver – er på grund af ovenstående argumenter central i, hvordan individet definerer sig selv, og hvordan denne agerer og forholder sig i og til en oplevelse. Individets livssyn og handlingsmønstre er under indflydelse af de autoriteter, individet har mødt gennem sit liv – både på det gode samt på det onde.

Dette kan relateres til Lektor Lisbeth Thorlacius' udsagn om, at hvad der betragtes som 'god kunst', ændres gennem den kulturelle udvikling [Thorlacius, s.110]. Jeg mener, at den kulturelle udvikling er betonet af kulturens aktører. Ændrer disse aktører deres erfaring ændrer de også sig selv – deres handlingsmønstre, værdier samt andet. Aktørerne opnår ny erfaring, gennem de enkeltvise erfaringer aktørerne opnår, hvorfor aktørerne ikke er statiske men i kontinuerlig forandring. Denne forandring af kulturens aktører resulterer i kulturens udvikling. Det relaterer til interfacedesign, idet en bruger ændres gennem den kultur, brugeren befinder sig i – jf. ovenstående.

Individer reflekterer både i og efter en oplevelse. Refleksionen i oplevelsen, udleder jeg, omhandler oplevelsens hidtil oplevede dele, hvorimod refleksionen efter oplevelsen omhandler oplevelsen som helhed, og hvordan den inkorporeres i et individs erfaring.

beretning

Ligesom i refleksion og tilegnelse bevæger det erfarende individ sig ud over det umiddelbare i beretningsprocessen.

I forberedelse på at skulle berette om en erfaring til andre, foregår der en slags intern redigering af erfaringen. Et individ gennemgår oplevelsen i sit hoved og fremhæver de mest relevante højdepunkter i forvent-

ning om at skulle berette sin oplevelse for en anden. Højdepunkterne fremhæves ofte i henhold til, hvem der skal berettes til. Individet skaber altså en historie ud fra oplevelsen – en slags opsummering. [Wright et al., s. 7] At den historie, individet fortæller, er en redigeret version, mener jeg blandt andet kan begrundes med, at det er umuligt at fortælle og huske alle oplevelsens detaljer og specielt svært at formidle de nøjagtige følelser, der opstod i det oplevende individ.

Når individet har fortalt sin historie, 'oplever' individet sin historie igen og bedømmer recipientens respons. Beretteren bliver påmindet erfaringens værdi i sin beretning af erfaringen og husker, hvorfor erfaringen blev tillagt netop den værdi. Hvor lang tid disse følelser lader sig genopleve, udleder jeg, kommer an på, hvor stærke følelserne var i den oprindelige erfaring samt hukommelsens kvalitet hos det berettende individ.

Recipientens respons på den fortalte historie afslører for beretteren, hvilke værdier recipienten tillægger historien. Recipienten lærer noget om beretteren ud fra, hvilke dele beretteren har valgt at fremhæve, ud fra de følelser beretteren forsøger at kommunikere, og ud fra disse, hvilke værdier beretteren har tillagt erfaringen. Således lærer beretteren noget om recipienten og recipienten lærer noget om beretteren. Recipientens respons tilkendegiver nye muligheder i erfaringen for det berettende individ og giver erfaringen en ny betydning. [Wright et al., s. 7] Ud fra denne udveksling af værdier mellem to eller flere individer, kan et individ indsamle (yderligere) viden om andres perspektiver. Det er dog ikke den eneste måde, hvorpå et individ kan lære om andres perspektiver.

Når to eller flere individer deler en oplevelse, lærer de noget om hinanden, blandt andet gennem hvilke handlinger de hver især udfører. Bagefter diskuterer de deltagende individer måske erfaringen med hinanden, hvilket igen giver mulighed for at lære om andres perspektiv, samt hvilke værdier de tillægger netop den erfaring. Blandt andet derfor er det vigtigt at kende til det oplevende individs kultur, hvis der søges mod at designe en oplevelse i interfaces. Ud fra viden om det oplevendes individs kultur, kan der opnås indblik i, hvilke værdier der vægtes højt.

Historierne, et individ kreerer omkring en erfaring, omhandler ikke nødvendigvis kun det allerede hændte. Historierne kan omhandle oplevelser, individet ønsker eller regner med vil forekomme og kan også omhandle en alternativ nutid. [Wright & McCarthy, s. 21] En anticipation om fremtidige oplevelsers værdier kan altså spille ind og påvirke den igangværende oplevelse. Det kan for eksempel forekomme svært at nyde en solopgang, hvis man ved, at dagen efter bliver meget hård eller sørgelig. Det kan dog også afføde

en positiv virkning.

søgebevægelse

Den æstetiske oplevelse er forankret i de ovenstående processer. Individet gennemgår en søgebevægelse af dialogisk karakter, de forsøger at inkorporere det specifikke i det almene - inkorporere den specifikke oplevelse i erfaringen. 'Dialog' betegner det forhold, der findes mellem æstetikken og forstanden. [Nørreklit, s. 117]

Forholdet dette til interfaces, betyder det, at individet forsøger at anticipere, hvorledes det specifikke interface – det interface individet er i samvær med – skal tilgås på baggrund af erfaringen med interfaces og alt andet, der kan hjælpe med at projicere betydning i interfacet. Er anticipationen ikke fuldstændig korrekt, inkorporeres den midlertidige betydning i erfaringen, hvilket afføder en ny og modificeret anticipation, hvilket interfacet igen tilgås på baggrund af. Der forekommer således en søgebevægelse i brugeren, hvor brugeren hele tiden forsøger at danne betydning i det specifikke. Brugers forventningshorisont bliver udbygget ved at tillægge interfacet nye værdier, og afprøve om disse er behjælpelige i betydningsdannelsen omkring det specifikke interface. Der forekommer en søgebevægelse, der er forsøgende. Den æstetiske oplevelse lægger således også op til 'active discovery' – dette diskuteres i afsnittet 'kompositionen'.

Det, der konstituerer en særlig æstetisk oplevelse, må derfor være en oplevelse, der lægger vægt på denne proces – lægger vægt på den dialogiske karakter. Jeg bruger udtrykket 'særlig æstetisk oplevelse' for at betyde, at det ikke er alle oplevelser, der har en særlig æstetisk kvalitet og derigennem lægger op til en særlig forandrende dialog mellem opleveren og det oplevede. Dette fænomen vil jeg undersøge og diskutere i næste afsnit – 'æstetikens funktion'.

Det er vigtigt at pointere, at en oplevelses kvalitet kommer an på dialogen mellem et interface og dets bruger. Det er ikke interfacet alene, der determinerer oplevelsens kvalitet, eller om der overhovedet opstår en oplevelse, idet brugeren gennem sin brug, gennem sin dialog med interfacet er medaktør i at determinere dette. Dette formulerer Doktor i filosofi Henrik Kaare Nielsen således:

"Spørgsmålet om æstetisk kvalitet er i denne forståelse knyttet til den æstetiske erfaringsproces, altså ikke til artefaktet i isoleret forstand, men til den dialog, det danner opspil til."

[Nielsen, s. 7]

Et interface kan således indeholde et æstetisk potentiale, men kan ikke fastslås som æstetisk eller som havende æstetisk kvalitet, da det æstetiske potentiale kun udspilles i en brugers samvær med interfacet. Opnåelsen af den æstetiske oplevelse er således subjektivt ligesom graden af oplevelse.

Hvordan passer æstetikken ind i at opleve og i erfaring? Hvilken funktion varetager æstetikken, hvordan relaterer dette til betydningsdannelsesprocessen, og er det muligt at have en oplevelse uden æstetikens funktion? Det er blandt de spørgsmål, som jeg afdækker i det kommende afsnit.

æstetikens funktion

I dette afsnit vil jeg diskutere æstetikens funktion, og hvordan æstetikken spiller en rolle i betydningsdannelse og derved i oplevelse.

”Æstetisk form afgrænser, præciserer og danner klarhed. Den tydeliggør noget, som er til for os. Den formgiver alle indtryk, sansemæssige, emotionelle, reflektoriske m.m. Man kan ikke have oplevelser, sansemæssige eller andre, uden at de har en præciserende form – oplevelsen må have en karakter...” [Nørreklit, s. 121]

Ud fra ovenstående citat tolker jeg, at den æstetiske 'funktion' er en del af de processer, der skal til for at have en oplevelse. Den æstetiske funktion kan således ikke udelades eller ses bort fra, hvis målet er at skabe en oplevelse. Det synes derfor også muligt at kunne fremhæve æstetikens funktion og dermed de værdier, den afføder i en oplevelse. Nørreklit udtrykker, at æstetisk form har til formål at præcisere den enkelte form i forhold til andre mulige forme. Æstetikken er et nødvendigt led i oplevelsen og i betydningsdannelsesprocessen, idet disse ikke kan forekomme på baggrund af ren diffusivitet. Jeg vil berøre oplevelse og diffusivitet i afsnittet 'den æstetiske oplevelses fjender'.

”Som al form er en æstetisk form dels en form i sig selv og dels et karakteristikum ved det rum, den optræder i, og som har denne formstruktur som mulighed.” [Nørreklit, s. 123]

Jeg tolker ovenstående citat til at betyde, at en æstetisk form giver en ny mulighed til kende. Den viser, at der findes denne specifikke form som mulig form blandt mange mulige forme af samme 'genre', hvilket

ifølge Nørreklit skaber lykkeprægede visioner [Nørreklit, s. 124]. Dette relaterer til det oplevende individs erfaring, idet erfaringen indeholder viden om 'genrens' kendte forme. Den æstetiske form præciserer således den enkelte form i forhold til alle de hidtil oplevede forme af samme karakter. En æstetisk form har derfor en 'åbnende' karakter, idet den hidtil ikke-oplevede form åbner for nye muligheder i et individs livsverden. Den viser, at der findes nye mulige forme i verden, som individet ikke har oplevet endnu. Den æstetiske form pirrer derfor menneskets fantasi, da den kan lægge op til fantasieren omkring de mange mulige forme, denne 'genre' af forme kan indeholde, hvilket det oplevende individ kan fascineres af [Nørreklit, s. 124-125]. Æstetikken må derfor også være forbundet med tankevirksomhed, idet fantasieren netop er dette – en slags spontan refleksion over muligheder.

Den æstetiske form skaber engagement, udleder jeg. Når der præsenteres en ny formmulighed, knyttes bevidsthedens opmærksomhed til denne enkelte form, da bevidstheden fanges af alle de måder, formen kan udfolde sig på. Et individ bliver derfor nødt til at være opmærksomt og engageret, hvis der skal være mulighed for at opnå en æstetisk oplevelse. På baggrund af engagementet opstår der et samvær mellem det oplevende individ og det oplevede. Derfor er det vigtigt, at der ikke forekommer uvedkommende eller forstyrrende elementer i et interface, da det vil fjerne brugerens opmærksomhed fra den særlig æstetiske oplevelse.

Gennem betydningsdannelsesprocessen danner individet et (mere nøjagtigt) verdensbillede. Individet konstruerer relationer mellem den enkelte oplevelse og individets erfaring, og derved hvorledes verden hænger sammen. [Nørreklit, s. 117] Før betydningsdannelsen kan påbegynde må der dog præsenteres noget for bevidstheden, hvilket er æstetikens funktion – jf. afsnittet 'samvær og betydningsdannelse'. Bevidstheden kan ikke registrere rene gentagelser, den skal stimuleres af 'noget nyt':

"For at noget kan fremtræde for bevidstheden, må det fremtræde som adskilt fra alt andet i verden." [Nørreklit, s. 125]

Jeg udleder af ovenstående, at nyskabelse er relateret til æstetikken. Nedenstående udtalelser er baseret på min refleksion over æstetikens funktion.

Bliver en bruger præsenteret for en ny form i sin omverden, må den betydningsdannende proces tages i brug. Det er ikke kun nødvendigt ved forekomsten af en hidtidig uobserveret form, men også ved forekomsten af en tidligere observeret form i et nyt rum.

I observationen af en 'kendt' form i et nyt rum, har et individ en basisbetydning at forholde sig til. Et individ står således ikke på bar grund i sit forsøg på at tildele en form betydning – et individ kan præcisere formens betydning i det nutidige ved hjælp af sin tidligere præcision af formen. Den tidligere præcision bliver tillagt yderligere information og en revideret og mere omfattende erfaring opstår. For eksempel kan et individ tidligere have oplevet en langærmet jakke. Observerer et individ samme jakke med korte ærmer, drager individet sin tidligere erfaring ind i betydningsdannelsesprocessen, og skridtet fra den langærmede til den kortærmede jakke er ikke stort – betydningsdannelsesdialogen er således ikke lang.

I observationen af en hidtidig ukendt form er et individ nødt til at præcisere formen på baggrund af erfaring med en indirekte relation til formen – indirekte bruger jeg her som udtryk for manglen på en direkte sammenhæng mellem den nutidige form og en tidligere form. Et eksempel på dette kan være, at et individ aldrig har observeret en jakke. Individet vil inddrage sin erfaring omkring beklædningsgenstande af relateret karakter for eksempel en trøje og tage udgangspunkt i dette. Betydningsdannelsesdialogen vil i dette tilfælde være længere end i det forrige eksempel, idet betydningsdannelsen baseres på materiale, der ikke er direkte relevant. Det synes sandsynligt, at der inddrages erfaringer, der relaterer til formens enkelte dele – at jakken er lavet af stof, at den passer et menneskes overkrop, at den er tykkere end en T-shirt og så videre.

På baggrund af ovenstående udleder jeg, at hidtidige fuldstændig uoplevede forme vil påkræve en længere betydningsdannende dialog end tidligere oplevede forme, der optræder i en ny variation. Derfor vil helt nye forme kræve mere af betydningsdannelsesprocessen end 'modificerede' forme. Der er dog grader af formes relevans til tidligere erfarede forme. Skridtet fra en trøje til en jakke er ikke stort, og betydningsdannelsen vil som oftest ikke være krævende. De mere krævende betydningsdannelsesprocesser vil være dem, der er svære at relatere til tidligere erfaring.

Men hvad kendetegner den æstetiske oplevelse? Jeg vil diskutere æstetikken, samvær og den æstetiske oplevelses udvikling i næste afsnit for på den måde at få et bedre indblik i den æstetiske oplevelse som helhed.

den æstetiske oplevelse

I dette afsnit vil jeg undersøge, hvad der gør en oplevelse særlig æstetisk. Det er derudover mit formål at præcisere, hvorledes den særlig æstetiske oplevelse skiller sig ud samt afdække nogle af dens konstituerende dele.

Jeg nævnte i afsnittet 'at opleve og erfaring', at en erfaring bliver til gennem at opleve. Individet oplever kontinuerligt verden omkring sig gennem kroppens sanser og mentale processer. Det, der adskiller den enkelte oplevelse fra den kontinuerlige proces 'at opleve', er den enkelte oplevelses samhörighed. Samhörigheden opstår gennem et individs mentale processer, der tildeler oplevelsen en begyndelse og en slutning på baggrund af dens komponenters tilsyneladende samhörighed. Dette udtrykker Doktor Marc Hassenzahl på følgende måde:

“Experiencing is a continuous stream, emerging from perceiving, acting, thinking, and feeling. An experience is a chunk of this time, packaged, interpreted, and labeled—a story.”

[Hassenzahl, s. 19]

Dette stykke af en oplevelsesstrøm – 'en oplevelse' – har en enkelt dominerende kvalitet, der konstitueres af oplevelsens dele. I oplevelsen smelter et delelement sammen med det næste delelement, indtil oplevelsen er fuldendt – indtil oplevelsen har en samhörighed.

“The existence of this unity is constituted by this single quality that pervades the entire experience in spite of the variation of its constituent parts.” [Dewey 1989, s. 44]

Hver enkelt del af en oplevelse har en bestemt kvalitet. Den enkelte del bliver farvet af den næste dels kvalitet og så videre, så der i oplevelsens tilblivelse muligvis sker flere modifikationer af dens kvalitet. Gennem oplevelsesprocessen, har jeg derfor fremanalyseret, at der sker en forandring og en fremgang i det oplevende individ. Det er således ikke kun den fuldendte oplevelse, der resulterer i en forandring. Denne påstand understøttes af betydningsdannelsesprocessen, idet den giver anledning til læring – giver anledning til vækst i selvet, hvilket nødvendigvis må betyde forandring og fremgang. Fremgang bruger jeg her som betegnelse af, at noget bliver tillagt noget yderligere. Der forekommer derfor en kulmination i den æstetiske oplevelse. Den fuldendte oplevelse ender med en dominerende kvalitet [Dewey 1989, s. 48], hvilket jeg mener, determineres af styrken af de enkelte deles kvaliteter. Med denne udtalelse ønsker jeg

at påpege, at en kvalitet i høj grad farves af en kraftig efterfølgende kvalitet, hvor en kraftig kvalitet farves i mindre grad af en efterfølgende svag kvalitet. Dette må derfor betyde, at en kraftig kvalitet i begyndelsen af en oplevelse bliver til oplevelsens dominerende kvalitet, hvis oplevelsen ikke indeholder yderligere stærke eller tilstrækkelig svage kvaliteter, der kan farve den første kvalitet. Dette er overensstemmende med, at jeg i afsnittet 'samvær og betydningsdannelse' analyserede mig frem til vigtigheden af at skabe et godt førstehåndsindtryk. Opfattes førstehåndsindtrykket som negativt af en bruger, skal der efterfølgende stærkere positive indtryk til for at farve førstehåndsindtrykket i tilstrækkelig grad, så oplevelsen i sin helhed ikke tildeles en negativ kvalitet af opleveren.

Individet, der er i en oplevelse, er i samvær med dét oplevelsen omhandler – i dette speciales tilfælde omhandler oplevelsen et interface eller et element deraf. I den succesfulde brug af et interface forandres individet gennem interaktionen med interfacet, hvilket forandrer den måde, hvorpå individet efterfølgende tilgår interfacet. Denne proces fortsætter, indtil individet tilegner sig interfacet. Oplevelsesprocessen ender eller nærmere rundes af med en dominerende kvalitet, som individet tillægger oplevelsen som helhed. Den kvalitet, der afrunder en særlig æstetisk oplevelse, er en emotion [Dewey 1989, s. 48]. Gennem den æstetiske oplevelse forekommer der således en emotion i brugeren, der muligvis bliver ændret flere gange gennem betydningsdannelsesprocessens søgebevægelse.

Emotion er med til at determinere, hvor en særlig æstetisk oplevelse begynder og slutter. Dette udleder jeg blandt andet af følgende citat:

“Emotion is the moving and cementing force. It selects what is congruous and dyes what is selected with its color, thereby giving qualitative unity to materials externally disparate and dissimilar.” [Dewey 1989, s. 49]

I ovenstående citat udtaler Dewey, at det er emotion, der driver et individ videre i en oplevelse. På samme tid er det emotion, der binder oplevelsens dele sammen, hvilket må betyde, at emotion er, hvad der determinerer en oplevelses begyndelse og slutning. Dewey udtaler yderligere:

“The determination of the mot juste, of the right incident in the right place, of exquisiteness of proportion, of the precise tone, hue, and shade that helps unify the whole while it defines the part, is accomplished by emotion.” [Dewey 1989, s. 75]

Der forekommer dog pauser i en æstetisk oplevelse. I pauserne opsummeres oplevelsens hidtidige forløb, og de enkelte hændelser tillægges en kvalitet. [Dewey 1989, s. 43] Det er således gennem disse pauser oplevelsens kvalitet revideres. Den æstetiske oplevelses pauser er rytmiske, hvilket Dewey påpeger på følgende måde:

“... moments of fulfillment punctuate experience with rhythmically enjoyed intervals.”

[Dewey 1989, s. 23]

I en oplevelse, hvor handling påkræves af et individ, er refleksion til tider nødvendigt, for at oplevelsen kan skride frem. Det er i oplevelsens rytmiske pauser, et individ tager sig tid til at reflektere over, hvilke handlinger, der skal til for at komme videre i oplevelsen. Handlingens udførelse leder derefter individet videre. Jeg har analyseret mig frem til, at samværet med dét, oplevelsen omhandler, ikke ophører i disse pauser. Nørreklit påpeger, at samvær kan kræve refleksion, hvilket understøtter min analyse [Nørreklit, s. 145]. Refleksionen, der forekommer i den æstetiske oplevelses pauser, er dog ikke 'påtrængende'. Jeg mener ikke, at refleksionerne påkalder sig opmærksomhed i det oplevende individ, da det ville fjerne samværet mellem oplevelsens materiale og det oplevende individ. Refleksionerne må derfor forekomme spontant og uden for bevidsthedens kontrol. Den æstetiske form 'åbner' og spontan fantasien opstår, hvilket midlertidigt pauser den igangværende æstetiske oplevelse.

Det, der for mig kendetegner forskellen på en pause og et stop i en æstetisk oplevelse, er, at samværet ophører i en æstetisk oplevelse der stopper. Når en æstetisk oplevelse bliver afbrudt, har den stadig en emotion tilknyttet, der i det mindste bliver evident gennem senere refleksion over oplevelsen. Den afbrudte æstetiske oplevelse blev ikke alt, hvad den kunne have været, men blev ikke desto mindre en oplevelse. Oplevelsen skal dog mindst afføde en emotion inden bruddet, da der ellers ikke vil være tale om en æstetisk oplevelse.

“Æstetiske artefakters kvalitet afhænger af det dannelsesmæssige potentiale i de æstetiske erfaringsprocesser, de giver anledning til.” [Nielsen, s. 9]

Den æstetiske oplevelses kvalitet omhandler altså, i hvilket omfang dialogen mellem den specifikke bruger og det specifikke interface åbenbarer hidtil ukendte forme, og hvorvidt disse bliver tilegnet. I den særlig æstetiske oplevelse må selve processen være vigtig. Forekommer der en langvarig, eller nærmere en meget forandrende dialog mellem bruger og interface vil dette resultere i en særlig æstetisk oplevelse, en

oplevelse der opnår en kulmination på baggrund af dens fremgangsbaserede og dialogiske karakter.

Ud fra ovenstående kan det udledes, at den æstetiske oplevelse kræver specielle forhold i sin tilblivelse, og der må derfor findes forhold, der annullerer muligheden for at opnå en æstetisk oplevelse. Viden om dette, mener jeg, er særdeles brugbar, hvis målet er at skabe en æstetisk oplevelse, hvorfor jeg vil fremlægge og diskutere dem i næste afsnit.

den æstetiske oplevelses fjender

I dette afsnit vil jeg undersøge de faktorer, der kan ødelægge en æstetisk oplevelse.

Den æstetiske oplevelses fjende er en interaktion, der ikke lægger op til brugen af den betydningsdannende proces. En oplevelses fjende i et interface, må derfor være en mekanisk eller automatisk omgang med et interface. Det må være en interaktion, der ikke fordrer samvær og som ikke kræver betydningsdannelse og bevidsthedens opmærksomhed, men i stedet kan gennemføres uden brug af tankevirksomhed af særlig art. Præsenterer den æstetiske funktion ikke en 'åbnende' form for brugeren, kan brugeren begå sig mekanisk i interfacet. Præsenterer æstetikken derimod en 'åbnende' form, kræver formen bevidsthed og engagement, hvilket er kimen til en æstetisk oplevelse.

Siden en oplevelse skal have en sammenhørighed, må en oplevelses fjende derfor også være det, der ikke kan skabes sammenhæng i. Opfattes interaktionen i et interface meget diffus og uden nogen tilsyneladende sammenhæng, vil der ikke opstå en æstetisk oplevelse i brugeren, da oplevelsen ikke kan nå en kulmination og interaktionen ej heller lader sig præcisere. Om oplevelsen opstår i dette tilfælde, mener jeg, kommer an på brugeren. Nogle brugere har således mulighed for, at opfatte mønstre og kausalitet andre ikke har, idet brugeres erfaring varierer.

Har en bruger haft et liv fyldt med oplevelser med interfaces, er denne sandsynligvis bedre til at begå sig i disse, hvorfor handlinger ofte i disse må synes ubesværlige at udføre. Tilgår en bruger for første gang et interface uden nogen viden om interfaces, mener jeg, at omgangen med interfacet kan synes mere besværligt end for den vante bruger, idet den uvante bruger ikke har erfaring med interfaces at drage på. Det samme er tilfældet med brugere, der ikke er vant til at reflektere over mønstre og kausalitet og derfor ikke har (megen) erfaring med dette.

En oplevelse i et interaktivt forløb handler tilsyneladende om konfliktløsning i en vis grad. Der skal være

materiale til stede, der ikke lader sig løse per automatik. Materialet skal således indeholde en vis forhindrede kvalitet, det oplevende individ ikke kan løse per automatik – denne analysepointe vil jeg undersøge nærmere i afsnittet 'hvorfor oplevelse?'.

Som tidligere nævnt kræver den æstetiske oplevelse rytmiske pauser i sit forløb. Uden tilstrækkeligt lange pauser er det ikke muligt for det oplevende individ at reflektere over oplevelsens dele. Bliver en bruger af et interface bombarderet med informationer, og har brugeren ikke tid til at reflektere over informationerne, er det ikke muligt for brugeren at opnå en oplevelse. Brugeren har i ovenstående tilfælde ikke ressourcer nok til at påkalde sig betydningsdannelsens præciserende funktion, før det næste materiale præsenteres, hvorfor materialet aldrig bliver erfaret. Informationerne bliver betydningsløse. Tiden er relativ i ovenstående eksempel. Der findes sandsynligvis øvre grænser for, hvor meget mennesket kan bearbejde fysisk i et givent tidsrum – for eksempel hvor hurtigt øjet kan bevæge sig, men intellektet sætter også en grænse. Nogle brugere er hurtigere til at reflektere og interpretere end andre.

Oplevelsens kvalitet må på grund af ovenstående – i dette hovedafsnit 'æstetikens funktion' – blive påvirket af de processer, der foregår i betydningsdannelse, og derfor både omhandle det sansede, det prærefleksive og de kognitive processer. Jeg vil belyse disse gennem en tematisk optik.

elementer i oplevelsen

I min udlægning af oplevelse har jeg redegjort for dens holistiske natur. Oplevelse er holistisk, idet den ikke kun handler om intellektet, men også om sanserne, emotioner og væren-i-verden. Den handler om, hvordan individer begår sig i hverdagen og danner betydning om deres livsverden gennem æstetikken og betydningsdannelse, og oplevelsen har således en pragmatisk natur. Gennem erfaringer lærer individer, hvordan de skal handle for at opnå deres mål. De lærer om verden og om andres værdier og perspektiver og tilgår verden på baggrund af alt dette.

I dette afsnit vil jeg diskutere elementer i oplevelsen på baggrund af min holistiske tilgang. Grundet denne tilgang, skal nedenstående temaer ikke anskues som separate men som tæt forbundne.

Jeg mener, at det er brugbart at undersøge oplevelse i form af nedenstående temaer for at tydeliggøre deres indvirkning på en oplevelse. Det vil give mig mulighed for at diskutere temaerne og deres samspil og

pålægge dem en yderligere detaljegrad.

sanser

Før en oplevelse overhovedet bliver til gennem et interface, skal de dele, der muligvis resulterer i en æstetisk oplevelse først præsenteres for individet. Vores sanser varetager denne funktion, idet de registrerer det eller de ting, der foregår omkring os. Sanserne giver brugeren mulighed for at kunne opleve interfacet. Uden sanserne ville en bruger ikke kunne begå sig i et interface, og en dialog vil ikke opstå mellem bruger og interface.

“... we are embodied in the world through our senses. Aesthetic experience emerges out of the engagement of the whole embodied person in a situation.” [Wright et al. s. 4]

I ovenstående citat påpeger Wright et al. at sanserne muliggør samværet med interfacet. Sanserne påminder brugeren om dens væren-i-verden. De er med til at bestemme, hvor i verden brugeren befinder sig og ligger derfor til grund for, hvilke erfaringer brugeren skal inddrage for at begå sig i interfacet. Uden sanserne kan æstetikken ikke præcisere det, der findes i en brugers omverden.

En form skal fange brugerens opmærksomhed, før samvær og den æstetiske oplevelse kan forekomme. Det første skridt i den æstetiske oplevelse må derfor være sanserne. Sanserne skal stimuleres i en sådan grad og på en sådan måde, at brugeren bliver draget mod formen – hvad Csikszentmihalyi og Doktor Rick E. Robinson kalder en ‘perceptual hook’. [Csikszentmihalyi & Robinson, s. 118]

Det er dog ikke nok, at formen drager opmærksomheden. Et materiale, der fikserer brugerens opmærksomhed, skal præsenteres, så samværet bibeholdes, og den æstetiske oplevelse kan folde sig ud. Derfor synes det sandsynligt, at den prærefleksive vurdering har indflydelse på, om brugerens opmærksomhed bibeholdes. Der må forekomme en slags vurdering, der determinerer, om materialet er brugerens kontinuerlige opmærksomhed værd.

“... it is the arresting and the focusing of attention that comes first, which brings a number of challenges to the viewer’s consciousness...” [Csikszentmihalyi & Robinson, s. 118]

Det er igennem sanserne, designet kan fange en brugers opmærksomhed, og fortælle, hvad denne kan

forvente i sin efterfølgende brug af og oplevelse i interfacet. Sanserne er brugerens forbindelse til interfacet. En bruger får hele tiden sensoriske inputs omkring det interface, brugeren er engageret i. Sanserne fremlægger et råmateriale, der behandles af en bruger og derigennem tilkendegiver, hvilke muligheder brugeren har for at handle. Sanserne skal derfor stimuleres på en sådan måde, at brugeren bliver draget mod interfacet. Derudover skal sanserne stimuleres ofte nok til, at brugeren fikserer sin opmærksomhed på interfacet og dets dele, indtil den æstetiske oplevelse har nået sin kulmination. Stimulationen skal dog være behagende for brugeren, så brugeren ikke frastødes gennem den prærefleksive vurdering.

Sanserne er ligeledes med til at determinere, hvad brugeren kan forvente af interfacet, idet de videregiver kontekstinformationer til brugerens bevidsthed. Den information, sanserne videregiver, kan med fordel dog gøres misvisende i en sådan grad, at betydningsdannelsesprocessen skal inddrages og bliver udfordret. Søges der mod skabelsen af en æstetisk oplevelse, kan det derfor være hensigtsmæssigt at bryde med genrekonventioner i det mindste i en mindre grad.

Jeg vil diskutere sansernes indvirkning yderligere i afsnittet 'motivation, mål og behov'.

emotioner

“Feelings are integral to experiences (maybe even its core)” [Hassenzahl, s. 13]

Hassenzahl pointerer i ovenstående citat, at emotion spiller en stor rolle – endog måske er kernen – i oplevelser, hvilket understøtter, hvad jeg fandt frem til i afsnittet 'den æstetisk oplevelse'. En oplevelse bliver afrundet med en dominerende emotion, der muligvis har været under forandring gennem oplevelsesforløbet. Søges der at skabe en oplevelse, der afføder en positiv emotion i brugeren, er det derfor vigtigt at styre en brugers forandrende emotion gennem oplevelsesforløbet. Som jeg pointerede i afsnittet om prærefleksion, er det vigtigt med en god begyndelse for at skabe en nydelsesfuld fuldendt oplevelse.

Jodi Forlizzi & Katja Battarbee er af samme overbevisning og mener ligesom Hassenzahl, at emotioner spiller en stor rolle i oplevelser, og hvordan en bruger evaluerer og benytter et interface. De mener endvidere, at emotioner er tæt forbundne til individers handlinger og er en motiverende faktor i intelligent handlen. [Forlizzi & Battarbee, s. 264]

“Emotion affects how we plan to interact with products, how we actually interact with

products, and the perceptions and outcomes that surround those interactions.” [Forlizzi & Battarbee, s. 264]

Emotioner spiller altså ind på tre forskellige niveauer. De spiller en rolle inden, gennem og efter interaktion med et interface. De er med til at determinere, hvorledes brugere planlægger at interagere med et interface, men også hvilket interface brugeren vil vælge. Jeg inddrager disse udtalelser for at pointere emotioners vigtighed. Jeg vil ikke berøre emotioners indvirkning på handling og motivation yderligere her, idet jeg diskuterer dette i afsnittet 'motivation, mål og behov'.

rum og tid

“Space and time pervade our language of experience.” [Wright et al., s. 5]

Ud fra ovenstående udleder jeg, at en oplevelse altid opstår i sit eget rum og tid. Derfor kan ingen oplevelser være ens, idet tiden i det mindste vil adskille dem. Det er vigtigt at have in mente i designprocessen af et interface, idet det fortæller designeren, at det ikke er muligt at skabe en oplevelse, der er ens for alle, eller at en bruger ikke vil have samme oplevelse anden gang denne bruger interfacet. Dette underbygger Marc Hassenzahl i følgende citat:

“Experiences are never alike, neither between nor within experientors.” [Marc Hassenzahl, s. 16]

Første gang en bruger benytter et interface, har denne en forudindtaget holdning om, hvorledes interfacet skal benyttes, som jeg pointerede i afsnittet om anticipation. Denne forudindtagede holdning bliver revideret i brugen af interfacet, idet brugeren ikke på forhånd kan vide hver eneste detalje i interfacet med nøjagtighed. Når brugeren opdager, at dens forudindtagede holdning ikke stemmer overens med realiteten ændres brugerens holdning til brugen af interfacet. Søgebevægelsen mellem det anticiperede, og det faktuelle er derfor under indflydelse af tiden. Der sker fremgang i tiden i takt med oplevelsens fremgang. Oplevelsen besidder altså en transformerende karakter. Den ændrer det oplevende individ gennem den betydningsdannende proces og transformerer individets måde at forstå og begå sig i verden.

Anden gang brugeren benytter interfacet er situationen anderledes. Brugeren har haft andre oplevelser i mellemtiden og har derfor en anden og yderligere erfaring i mødet med interfacet. Brugeren er sandsyn-

ligvis blevet transformeret i mellemtiden og har muligvis tilegnet sig nye værdier.

”På grund af menneskers varierende erfaringer mener jeg, at forskellige mennesker ikke altid oplever den samme form ’åbnende.’” [Jacob Fjelsten, s. 30]

Imens dette er sandt, er det måske ikke så afgrænsende, som det umiddelbart tyder på. Jeg mener nemlig, at det kan argumenteres, at hvis vi kontinuerligt oplever og erfarer, må en ’åbnende’ form også kunne opleves anderledes, hver gang den forekommer for et individ. Det perciperende individ har muligvis mellem de to perceptioner af den ’åbnende’ form tilegnet sig erfaring og værdier og har derfor mulighed for at opleve den ’åbnende’ form med et nyt perspektiv, hvilket ændrer den måde den ’åbnende’ form fremstår. Et individ har for eksempel muligvis et nyt syn på, hvad en hjemmesides funktionalitet kan bruges til – for eksempel at <http://www.wikipedia.org> kan bruges til underholdning og ikke blot informationssøgning. Antages det, at en bruger har været meget sammen med en hidtil ukendt autoritet, der har et hidtil uoplevet eller meget anderledes værdisystem end brugeren, kan det resultere i, at brugeren har et væsentligt anderledes perspektiv på brugen af et interface. Dette vil afføde en modificeret betydning til det oplevede.

Tiden er ligeledes en faktor i oplevelsens sammenhæng. Forekommer der lange mellemrum mellem oplevelsens dele, er der større sandsynlighed for, at brugerens samvær med interfacet eller en del deraf, kan blive afbrudt af eksterne faktorer, der kræver brugerens opmærksomhed. Det synes også muligt, at brugerens engagement vil være svært at bibeholde med lange pauser i oplevelsens udvikling. Sker der ikke hurtig nok fremgang på grund af de lange pauser mellem oplevelsens dele, kan det resultere i, at oplevelsen synes kedelig. Bevidstheden kan gå på opdagelse i de lange pauser, hvis brugeren føler sig understimuleret. Denne problematik vil jeg diskutere yderligere i afsnittet ’oplevelsens detaljegrad’.

Tid er derfor et centralt tema, idet en æstetisk oplevelse foregår over et tidsrum og på samme tid er et stykke af oplevelsesstrømmen. En oplevelse er en proces, hvori der findes fremgang og udvikling og disse begreber er under indflydelse af tiden.

I afsnittet ’æstetikens funktion’ analyserede jeg mig frem til, at betydningsdannelseprocessens funktion blandt andet er at præcisere den enkelte form i forhold til formens ’genre’. Det indbefatter både formens udformning i forhold til andre forme af samme slags, samt hvor formen optræder. Jeg vil først diskutere formens udformning i forhold til forme af samme slags, for derefter at diskutere hvilken indflydelse formens rum har.

Ønskes det at beholde brugeren i samvær med interfacet, vil det være hensigtsmæssigt at præsentere en form der ikke lader sig præcisere umiddelbart. Der skal altså forekomme et vidst opgør med genrekonventioner. Tilgår en vant bruger af interfaces et interface, der ikke er udformet, som denne genre interfaces sædvanligvis er, bliver betydningsdannelsesprocessen nødt til at træde i kraft. På denne måde bliver brugeren af interfacet ikke-automatisk og ikke-mekanisk. Brugeren skal inddrage betydningsdannelsesprocessen i visse tilfælde endda igangsætte søgebevægelsen mellem det anticiperede og det faktuelle i længere tid for at kunne begå sig i interfacet. Det er dog vigtigt, at brugeren ikke møder så stor modstand – så stor upræciserbarhed, at denne giver op i forhold til at finde betydning. Der skal altså findes en balancegang mellem upræciserbarhed og fremgang mod oplevelsens kulmination. Ovenstående argumenter diskuteres også af Sutcliffe, der påpeger:

“If operating a UI is too difficult, we will get frustrated and discouraged and may give up, leaving us with negative emotions and adverse memory of the experience. In contrast, if operating the UI is too easy, then we get bored, excitement (or arousal) decreases, and we turn our attention to more interesting things.” [Sutcliffe, s. 8]

Betydningsdannelsesprocessens præciserende funktion er yderligere at afgrænse den enkelte form i forhold til det rum, den befinder sig i, hvilket jeg diskuterede i 'æstetikens funktion'. Ud fra denne betragtning kan det udledes, at det er hensigtsmæssigt at udforme et interface, så formen ikke findes, der hvor brugeren forventer den. Præsenteres en form et sted brugeren ikke forventer, bliver brugeren nødt til at revidere dens anticipation og derfor gennemgå betydningsdannelsesprocessen. Jeg mener, at dette bedst anvendes i et interaktionsforløb. Er brugeren i gang med et interaktionsforløb og bliver denne præsenteret en uventet form – en form der sædvanligvis ikke præsenteres netop dér – kan dette føre til overraskelse. Brugeren er allerede investeret i interaktionen og bliver 'ført' til den overraskende placering af en form. Placeres en statisk form eller en form, der er første led i et interaktionsforløb i stedet et usædvanligt sted, vil brugeren måske ikke opdage hvor, og at formen findes.

En interfacedesigner skal grundet ovenstående have fokus på den æstetiske oplevelses temporale og rumlige natur. De valgmuligheder eller de dele, der til sammen skal konstituere en oplevelse, skal være nøje afstemt i forhold til tid og rytmisk fremgang i oplevelsen. På samme tid skal de være nøje afstemt med, hvad brugeren kan kapere i forhold til præcisering af en forms betydning.

kompositionen

Fremgang er vigtig i en æstetisk oplevelse, hvorfor narrativitet, og hvad der muliggør fremgang, må være vigtig. Kompositionen af et interface og dets interaktionsmuligheder spiller derfor en rolle, hvis målet er at skabe mulighed for en æstetisk oplevelse. Dette relaterer også til oplevelsens temporale karakter.

”... concerned with the narrative structure of an experience, how we make sense of the relationships between the parts and the wholes of an encounter.” [Wright et al., s. 5]

Jeg tolker ovenstående citat som en udtalelse der pointerer det vigtige i at søge en narrativitet i interfacet. Narrativitet kan altså være med til at skabe en oplevelse, hvis denne struktureres korrekt. En følelse af spænding kan for eksempel opstå i et narrativt forløb. Det kan blandt andet ske i spil, men også i interaktioner der ikke er spilrelaterede.

Et eksempel på dette kan være i interaktionen med en hæveautomat. Der kan for eksempel opstå spænding i den tid det tager automaten at respondere, efter brugeren har indtastet de sidste oplysninger. ”Har jeg overhovedet nok penge på kontoen til at hæve de 1000 kroner? Åh nej, hvad nu hvis jeg ikke har. Så ser manden, der står bag mig i køen måske, at jeg ikke har penge ... hvor flovt.” Forløsningsen sker, når brugeren hører hæveautomaten begynde at tælle penge for til sidst at ’overrække’ dem til brugeren. Spændingen stiger altså i handlingsforløbet, indtil resultatet præsenteres. Har brugeren hårdt brug for pengene og rod i sin økonomi kan spændingen stige yderligere.

Det kunne også inkorporeres i hjemmesider for lotterier. Efter brugeren har indtastet sit lotterinumner, kunne hjemmesiden for eksempel præsentere alle vinderne en ad gangen, startende med den laveste rangerede vinder eller præmie. Den håbefulde bruger ser først, hvem der har vundet den mindst attråværdige præmie. Derefter bliver den anden mindst ønskværdige præmie præsenteret samt vinderen af denne. Denne fremgangsmåde fortsætter, indtil vinderen af hovedpræmien præsenteres. Imens brugeren ser disse præmier og navne forekomme og derefter forsvinde i interfacet, sker der formodentlig en stigning af spænding hos brugeren. Lige indtil den endelige vinder er præsenteret, hvor brugeren slutteligt føler skuffelse – hvis brugerens navn ikke er blevet præsenteret. Oplevelsen er fuldendt, og brugeren kan sidde med en følelse af en skuffende oplevelse.

Ønsker designerne af lotterihjemmesiden ikke at skabe samme mulighed for spænding gennem interaktion med hjemmesiden, kunne de præsentere vinderne i form af en liste, der blev præsenteret i sin

fuldkommenhed meget hurtigt. Spændingen ville i det tilfælde ikke opstå på grund af interfacet, idet der ikke er nogen form for fremgang i selve interfacet. Informationerne bliver præsenteret øjeblikkeligt (eller tæt på) og indeholder ingen udvikling. Dette kan også overføres til eksemplet med hæveautomaten. Hvis automaten som det første – efter brugeren har indtastet sin pinkode - oplyste beløbet brugeren havde til rådighed, ville spændingen i handlingsforløbet ikke opstå i samme grad. Der ville ikke forekomme samme kulmination af oplevelsen, hvilket sandsynligvis vil resultere i en relativt svag følelse.

Det er dog ikke kun spænding, der kan forekomme i interaktionens narrativ i et interface. Et handlingsforløb kunne for eksempel også resultere i kedsomhed eller irritation, hvis der ikke er meget fremgang, eller hvis fremgangen er meget svær at opnå, hvilket jeg diskuterede i ovenstående afsnit 'rum og tid'.

“... order and timing become subject to design—a way to make an experience better or worse. Thus, Experience Design implies the careful scripting of interaction.” [Hassenzahl, s. 31]

Som pointeret i ovenstående citat må kontrol og mulighed for handling være vigtige elementer i forsøget på at skabe en æstetisk oplevelse. I et narrativ er der fremgang og derfor også forandring. Hver gang en bruger bliver præsenteret for en forandring i et ukendt narrativ, er denne nødsaget til at gennemgå betydningsdannelsesprocessen på ny, hvis brugerens mål eller behov er knyttet til narrativets kulmination, og hvis brugeren er fastsat på at opnå sit mål. Jeg udleder derfor, at forandringen og derfor narrativiteten er med til at bibeholde engagementet fra brugerens side, da brugeren ikke kan gennemgå det narrative forløb udelukkende gennem periferisk engagement, så længe forløbet indeholder betydningsdannelseskrævende agenter.

Det er derfor nødvendigt at have en dynamik i et interface, der søger at skabe en særlig æstetisk oplevelse. Dynamik og fremgang i en oplevelse er konstituerende for kulmination. Som nævnt i 'den æstetiske oplevelse' er kulmination vigtigt for i den æstetiske oplevelse. Der skal forekomme et klimaks i den æstetiske oplevelse, hvor oplevelsens dele når en højere enhed. Forekommer klimakset vil dette resultere i en dominerende emotion for oplevelsen. Den måde narrativets forløb gennem interaktionselementer er opsat har derfor betydning i et interface.

Ønsker en interfacedesigner at skabe en oplevelse gennem et narrativt forløb, er det vigtigt, at brugeren guides til narrativets begyndelse. Varetages det ikke, vil brugeren måske ikke opnå den fulde oplevelse, idet der er risiko for, at brugeren påbegynder det narrative interaktionsforløb et arbitrært sted. Dette vil muligvis resultere i, at oplevelsen afføder en svagere emotion end muligt, idet alle oplevelsens dele og de-

res tilknyttede emotioner ikke gennemgås af brugeren – der vil ikke opstå samme kulmination og forløbet afrundes med en svagere emotion.

Det er dog vigtigt, at brugeren ikke føler sig tvunget mod narrativets begyndelse, da oplevelsen dermed ikke føles oprigtig [Hassenzahl, s. 39]. Interfacets komposition skal planlægges således, at brugeren selv søger mod oplevelsen. Det skal være gennem brugerens egen motivation, oplevelsen påbegyndes. Csikszentmihalyi & Robinson udtrykker det på følgende måde:

”... the experience is facilitated rather than dictated. There is, in other words, a great deal of room left for active discovery ...” [Csikszentmihalyi & Robinson, s. 146]

Der skal altså være mulighed for at 'gå på opdagelse' i en oplevelse. Det er derfor ikke hensigtsmæssigt at fastlåse en bruger til en bestemt streng af hændelser, da dette vil begrænse brugeren. Har en bruger kun mulighed for at bevæge sig i en bestemt retning i et oplevelsesforløb, vil brugeren muligvis føle sig tvunget videre i oplevelsens forløb, hvorfor oplevelsen ikke vil føles oprigtig [Hassenzahl, s. 39].

En oplevelse og dens kulmination kan også opnås gennem statiske elementer. Et maleri kan anskues som statisk, men kan stadig afføde en æstetisk oplevelse. I det 'statiske' maleri, sker kulminationen gennem maleriets dele, hvorfor detaljegrad – hvilket jeg vil undersøge i afsnittet 'scalability of experience' - forekommer som en vigtig faktor her. Eller som Doktor i filosofi Richard Shusterman udtrykker det:

”... form ... is not static spatial relations but the dynamic interaction of elements ...” [Shusterman, s. 7]

Kulminationen sker gennem betydningsdannelseprocessen omkring formens dele, og hvorledes disse har indvirkning på formen som helhed, og hvordan denne helhed relaterer til opleveren og dens erfaringer. Det er således muligt, at der forekommer en søgebevægelse på flere niveauer. Om brugeren ønsker at søge mod oplevelsens kulmination er tæt forbundet med mål og behov, hvilket diskuteres senere i dette speciale.

Jeg har således diskuteret nogle af oplevelsens elementer og fundet frem til nye aspekter af den æstetiske oplevelse. Jeg fandt blandt andet frem til, at motivation, mål og behov påvirker en oplevelse. Denne konklusion vil jeg undersøge nærmere i næste afsnit.

Jeg har valgt at inddrage motivation, mål og behov i dette speciale, idet de på grund af deres relation til emotioner er værdifulde i diskussionen omkring skabelse af en æstetisk oplevelse i et interface [Hassenzahl, s. 13]. Det vil jeg diskutere i nedenstående afsnit. Jeg har valgt at anskue motivation, mål og behov på et overordnet niveau for på den måde at undgå at spolere dette speciales fokus.

Jeg vil i de følgende tre afsnit belyse, hvorledes en brugers mål med et interface kan have indflydelse på en oplevelse samt påvirke motivation og handling, og hvorledes emotioner spiller en rolle i denne sammenhæng. Jeg vil præsentere tre kategorier af mål, der relaterer til brugen af et interface. Disse er hovedsageligt belyst gennem Marc Hassenzahls udtalelser om 'motor goals', 'do goals' og 'be goals'. Jeg har valgt at oversætte disse begreber til 'motoriske mål', 'funktionalitetsmål' og 'selvets mål'.

Emotioner er, hvad driver en brugers handling i interfaces. Emotioner påvirker, hvordan en bruger planlægger at interagere med et interface, hvordan interaktionen spiller sig ud, og hvorledes en bruger bedømmer interaktionen med interfacet. [Forlizzi & Battarbee, s. 264] Emotioner er således centrale i motivation og handling i forsøg på at opnå mål. Wright & McCarthy udtrykker det på følgende måde:

“... if we take a holistic view of experience, then action, motivation, and emotion are not separable; feelings drive action and action results in feelings.” [Wright & McCarthy, s. 18]

selvets mål

Denne type mål er de mest overordnede, men på samme tid også dem der relaterer mest til selvet. De omhandler, hvad et individ håber på og ønsker at opnå gennem interaktionen med et interface. [Hassenzahl, s. 13]

“Their nature is self-referential, that is, close to people’s selves” [Hassenzahl, s. 13]

Selvets mål relaterer til selvet, idet der sker en forandring af selvet gennem opfyldelsen af disse mål. Det er således endestationen for de tre kategorier af mål. Målene i denne kategori kan for eksempel være at skabe et tættere bånd til sin mor, opnå kompetence, blive stimuleret eller opnå glæde. Jeg udleder at opnår et individ selvets mål, bliver individet ændret på grund af den oplevelse og tilegnelse af oplevelsen,

der skal til for at opnå dette mål. Selvet ændres gennem de emotioner, der er forbundet til selvets mål, og gennem den erfaring en bruger opnår gennem opfyldelsen af denne type mål.

For at kunne opfylde selvets mål skal der ageres. Selvets mål lader sig ikke opfylde, blot fordi det er til.

“... be-goals ... provide meaning, motivation, and emotion to an activity...” [Hassenzahl, s. 29]

Ovenstående citat belyser, at selvets mål motiverer handling. Dette er tilfældet, idet oplevelse ligger til grund for opfyldelse af denne type mål. Der skal derfor i det mindste forekomme handling i form af kognitive processer og betydningsdannelse, så målet kan opfyldes. Ønsker en bruger at opnå selvets mål, betyder det, at denne må handle på en bestemt måde, hvilket virker motiverende. Således er emotioner forbundet til selvets mål, idet de er forbundne med en brugers ageren i et interface [Forlizzi & Battarbee, s. 264].

Ønskes det af brugeren at opnå denne type mål gennem interaktionen med et interface er fysisk handling nødvendigt. Den fysiske handling sker på baggrund af emotioner, og hvad interfacet muliggør. Emotioner motiverer en bruger til at udføre funktionalitetsmål, for derigennem at opnå selvets mål, idet selvets mål er baseret på behov, hvilke er baseret på emotioner. Professor Victor Kaptelinin & Bonnie Nardi udtrykker det på følgende måde:

“... people often speak of their activity in emotional terms, and that issues of power frequently enter the discussion. The discussion goes well beyond the practicalities of getting things done; it may involve joy, sadness, anger, fear, satisfaction, disgruntlement— a wide range of human emotions.” [Kaptelinin & Nardi, s. 154]

funktionalitetsmål

“... the interactive product embeds do-goals (by providing according functionality) and provides ways to achieve them through interaction.” [Hassenzahl, s. 13]

Ønsker en bruger at få opfyldt selvets mål gennem interaktionen med et interface skal funktionalitetsmålene først opfyldes ved at varetage den funktionalitet, der må ligge til grund for opfyldelsen af selvets mål. Denne type interaktion er ikke baseret på opfyldelsen af selvets udvikling, men er et nødvendigt skridt

mod opfyldelsen af selvets mål. Dette niveau af mål kan for eksempel omhandle funktionaliteter som at kunne telefonere, skrive et speciale, se datoen eller spille et spil.

“... the do-goal in itself is at least born out of a general technology.” [Hassenzahl, s. 12]

Er et interface situeret et bestemt sted vil brugeren muligvis forvente noget af dets funktionalitet – jf. afsnittet ‘anticipation’ og eksemplet med en hæveautomat. Hvis for eksempel det er tydeligt, at interfacet er til betjening af en hæveautomat, vil brugeren sandsynligvis ikke tilgå dette, i forhåbning om at kunne opfylde sit funktionalitetsmål om at brænde CD’ere. Æstetikken præciserer interfacet i forhold til andre interfaces og giver en bruger mulighed for at danne betydninger omkring, hvilke funktionalitetsmål der kan opfyldes gennem interfacet.

“Needs imply instrumental actions, which in turn imply appropriate operations; and only if the action is indeed instrumental, that is, it fulfills a particular need, an experience emerges.” [Hassenzahl, s. 57]

Skal en bruger have mulighed for at opnå en oplevelse i et interface, er det nødvendigt, at interfacet indeholder den funktionalitet, der skal til for at opfylde det behov oplevelsen søger at dække. Som citatet påpeger, er det nødvendigt at opfylde et behov brugeren har, hvis der søges mod at skabe en oplevelse for brugeren.

motoriske mål

Tilgår en bruger et interface for at opnå funktionalitetsmålet eller selvets mål, skal dette mål først opnås. Motoriske mål er det første led i interaktionen med et interface og er de mest basale af de tre kategorier af mål.

“... motor-goals are close to the world, triggered by the actual interactive product and context.” [Hassenzahl, s. 13]

De motoriske mål bliver til på baggrund af interfacets interaktionsmuligheder samt dets kontekst. Når en bruger benytter et interface, bliver den præsenteret for nogle konkrete valgmuligheder. Disse valgmuligheder, mener jeg, giver brugeren et begreb om, hvilken funktionalitet der kan opnås. Dette sker på baggrund

af betydningsdannelseprocessen, idet brugeren vil sammenligne interfacet og dets dele med tidligere erfaringer og på grund af disse have en forventning om, hvad hvert enkelt interaktionselement kan bruges til. Præsenteres der kun numeriske tegn som interaktionsmulighed, vil brugeren sandsynligvis ikke se på interfacet som et redskab til at opfylde funktionalitetsmålet 'at skrive et speciale'.

Når Hassenzahl udtrykker, at motoriske mål er 'tætte på verden', mener jeg, at det er en udtalelse om, at denne type mål står i kontrast til selvets mål. De motoriske mål er i højere grad relateret til individets omverden end til dets selv, idet de opstår fra konteksten – fra den omverden – individet befinder sig i. Selvets mål opstår derimod i individet, hvor individet vil forsøge at få denne type mål opfyldt gennem interaktion med sin omverden – gennem interaktion med et interface, der kan opfylde funktionalitetsmålet.

De motoriske mål er altså meget specifikke på grund af deres relation til konteksten. Brugeren et individ et interface relaterer disse mål til interfacets muligheder, som for eksempel kunne være 'at trykke på et link', 'at indtaste sin fødselsdato' eller 'at trykke på bogstaverne s-p-e-c-i-a-l-e på keyboardet'.

Som nævnt i afsnittet 'interpretation', kan individet gennem den interpretative proces opnå afklaring omkring, hvilke muligheder der findes i et interface. Det er således gennem denne proces, individet får indblik i, hvorledes og om et interface kan opfylde individets funktionalitetsmål, hvis brugeren ikke på forhånd kender til interfacet eller dets muligheder.

"We think that the lowest level of experience that focuses on the tight coupling between human sensory and materials of the tools they interact with is what eventually drives the total and holistic level of experiences as a whole over time..." [Lim et al., s. 244]

Her pointerer Doktor Youn-kyung Lim, Doktor Erik Stolterman, Ph.D kandidat Heekyoung Jung og Ph.D kandidat Justin Donaldson vigtigheden i sensoriske indtryk i interfaces. De indtryk relaterer således til de motoriske mål, idet Lim et al. mener, at oplevelsen allerede begynder i interfacets detaljer. Oplevelsens begyndelse er i de iboende detaljer et interface præsenterer som for eksempel interaktionsrytme, informationers fidelitet, bevægelse og orden. De er dog ikke modstridende med det holistiske syn på æstetikken, og Lim et al. fraskriver da heller ikke den æstetiske oplevelses subjektive natur. Jeg vil berøre denne diskussion i 'scalability of experience' afsnittet.

ændring af mål og behov

Bruges et interface af et individ, vil individet muligvis opnå en følelse gennem en oplevelse. Er denne følelse attraktiv nok for brugeren, kan det afføde et skift af det umiddelbare mål i brugeren. Tilgår brugeren for eksempel et interface for at opnå et tættere bånd til sin mor, vil dette muligvis anses som sekundært, hvis brugeren opnår og har mulighed for fortsat at opnå en følelse af spænding. Det kommer an på, hvad der i situationen synes vigtigt for brugeren. I brugen af interfacet og hvad dette præsenterer af muligheder kan en bruger altså ændre sine mål på baggrund af, hvilket behov der synes vigtigst at opfylde.

Får en bruger mulighed for at opfylde et behov, som denne ikke forventede at kunne opfylde, og er det sjældent muligt at opfylde dette behov, griber brugeren muligvis chancen for at opfylde dette behov på bekostning af opfyldelsen af det oprindelige behov.

Det er således muligt at præsentere en bruger for et behov, som denne ikke tilgik interfacet for at opfylde, og derigennem ændre brugerens mål med et interface. Designeren af et interface kan således have indflydelse på brugeren, dens behov og mål gennem de følelser interfacet og oplevelsen deraf afføder.

Således har jeg i dette hovedafsnit diskuteret, hvordan emotioner, mål og motivation er under indflydelse af hinanden. I næste afsnit vil jeg undersøge og diskutere, hvorledes disse tre elementer har sammenhæng med æstetiske oplevelser på mikro- og makroniveau.

scalability of experience

Emotioner kan variere meget i styrke. Forlizzi & Battarbee argumenterer for, at emotioner, der opstår gennem mindre omfattende oplevelser, ofte er mindre stærke. De bruger betegnelsen 'scalability of experience' om oplevelsers varierende størrelser [Forlizzi & Battarbee, s. 264]. Det har jeg indirekte diskuteret i afsnittet 'den æstetiske oplevelse', hvori jeg pointerede, at en oplevelse rundes af med en dominerende emotion, der konstitueres af oplevelsens deles emotioner. Jeg vil relatere 'scalability of experience' til motivation, mål og behov i en oplevelse i nedenstående.

Opnås selvets mål, opstår der ofte emotioner, der er vedvarende i længere tid [Forlizzi & Battarbee, s. 264]. Det synes at relatere sig til oplevelsens helheds dominerende emotion. Den dominerende emotion er byg-

get op af mindre emotioner, som opstår gennem oplevelsens dele.

I min foreløbige analyse er jeg nået frem til den konklusion, at makrooplevelsen er baseret på selvets mål, oplevelsens dele er baseret på funktionalitetsmålene og mikrooplevelsen er baseret på motoriske mål i interaktionsforløb. Den dominerende emotion i den fuldendte oplevelse er således baseret på de mindre emotioner, der opnås gennem funktionalitetsmålene, hvilke baseres på de emotioner, der opstår gennem udførelse af de motoriske mål. Emotionerne på det motoriske måls niveau er meget flygtige og ofte ikke særlig stærke, hvorfor de er svære at påvise [Forlizzi & Battarbee, s. 264]. Grundet ovenstående, er det hensigtsmæssigt at planlægge et interaktionsforløb ned til mindste detalje. Idet der kan opstå emotioner på baggrund af de mindste handlinger – gennem udførelsen af de motoriske mål – skal selv dette mikro-niveau planlægges og varetages i designet af et interaktionsforløb. Synes udførelsen af de motoriske mål for eksempel irriterende for en bruger, vil dette have indflydelse på brugerens vurdering af den fuldendte makrooplevelse. Jeg vil benytte følgende eksempel til at belyse denne pointe.

En bruger tilgår en hæveautomat for at hæve penge. For at få adgang til sin konto, skal brugeren indtaste en pinkode. Går der for eksempel ti sekunder inden automaten registrerer hvert indtastet nummer, vil det sandsynligvis resultere i irritation eller kedsomhed – pauserne i oplevelsesforløbet stemmer ikke overens med den tid, det tager brugeren at interpretere og reflektere over dens næste mulige handlinger. Der forekommer således en pause mellem hvert motorisk mål, som ikke stemmer overens med udfordringsniveauet, og dette vil influere det resterende oplevelsesforløb – hvis oplevelsen altså overhovedet fortsætter.

Jeg mener derfor, at det kan udledes, at de motoriske mål og funktionalitetsmålenes udførelse kan resultere i emotioner dog af mindre betydelig grad. Søges der at skabe længerevarende, stærke emotioner bliver selvets mål og de behov, det relaterer til, nødt til at blive opfyldt. Gør et interface det muligt at opfylde selvets mål, er der derfor mulighed for at skabe kraftige og længerevarende emotioner.

Jeg vil diskutere 'scalability of experience' yderligere i næste afsnit. Derudover undersøger jeg, hvordan mikro- og makro-oplevelser relaterer sig til mål og motivation.

oplevelsens detaljegrad

I 'Æstetikens anvendelse' [Fjelsten, s. 38] påpeger jeg, at et interface ikke kan blive ved med at 'åbne' og at det – eller et delement deraf - derfor bliver nødt til at blive redesignet. Jeg ønsker dog at svække dette

udsagn her, da denne problematik er mulig at omgå ved at skabe en (uendelig) detaljegrad og bredde i oplevelser i et interface, hvad enten det er i interaktionen eller andet. Som tidligere nævnt kan et maleri skabe mere end en æstetisk oplevelse, idet brugeren i samvær med maleriet finder nye aspekter eller detaljer, der fascinerer. Det må således også være opnåeligt for et interface gennem skabelsen af en stor detaljegrad og bredde i designet, hvor detaljegraden og bredden kan forekomme så stor, at en bruger får svært ved at opnå at gennemleve alle interfacets muligheder for oplevelse. Selvom en bruger opnår alle de oplevelser et interface byder på, og derfor 'opbruger' alle interfacets 'åbningsmuligheder', er det dog ikke katastrofalt. Som tidligere pointeret, er der allerede blevet skabt et 'bånd' mellem brugeren og interfacet gennem brugerens forhåbentlige positive vurdering af interfacet, hvilket kan medføre loyalitet til interfacet.

Tilgår en bruger et interface ofte for at udføre det samme funktionalitetsmål – for eksempel gennem en hjemmeside, er det dog muligt, at brugeren ikke vil gå på opdagelse i interfacet og derved ikke møde alle interfacets facetter – opleve hele interfacets bredde. Således gennemgår brugeren muligvis ikke alle interfacets oplevelsesmuligheder. Jeg mener dog, at der kan indbygges elementer i et interface, der lægger op til udforskende omgang med interfacet.

"Da den æstetiske oplevelse er subjektiv, kan det derfor være hensigtsmæssigt at inkorporere flere forme, hvis 'opgave' det er at være 'åbnende'." [Fjelsten, s. 31]

Et design med stor dybde kan give en bruger mulighed for mange oplevelser i interaktionen med interfacet. Dybden kan enten forekomme i interfacets indbyggede dynamik eller på baggrund af dets statiske elementers detaljegrad – jf. afsnittet om 'elementer i oplevelsen'. Der kan både opstå en positiv oplevelse gennem interaktionen med en del af et interface, og med interfacet i sin helhed. Oplevelser kan dermed forekomme på mikro- og makro-niveau i et interface. Om en oplevelse af et interface tildeles en positiv værdi af brugeren på makroniveauet kan influeres af interfacets elementer og brugerens oplevelse af disse.

"En given æstetisk formidés mulighed for at forblive i nutiden er at blive integreret i en mere avanceret æstetik..." [Nørreklit, s. 127]

Effekten af en æstetisk form har en begrænset levetid. Har et individ oplevet en form utallige gange, bliver den ikke ved med at 'åbne', idet alle dens formmuligheder er 'opbrugte', hvorfor formen, som tidligere diskuteret, bliver reflektorisk og til sidst vurderes før-bevidst. Citatet påpeger dog på samme tid, at den 'opbrugte' form kan 'åbne' påny, hvis den indgår i en mere avanceret form. En bruger vil således muligvis opleve en ny detalje i interfacet næste gang denne bruger interfacet og på baggrund af dette opnå en ny og ukendt oplevelse gennem interfacet som helhed.

"A small experience will be interpreted in a number of ways, and contribute to an evolving set of larger experiences." [Forlizzi & Battarbee, s. 265]

Grundet ovenstående citat og min fortolkning deraf, er det muligt at inkorporere en oplevelse i en anden – at inkorporere en oplevelse i en mere avanceret oplevelse. Det er altså muligt, at en oplevelses dele kan være oplevelser i sig selv og adskilt. Dette afhænger dog stadig af oplevelsens deles samhørighed, samt af at der opnås en form for kulmination ud fra og i hver af delene. Som i et teaterstykke kan der både forekomme en oplevelse på baggrund af dens helhed, samt gennem teaterstykkets adskilte akter eller scener, så længe hver del indeholder de rigtige ingredienser.

I afsnittet 'rum og tid' pointerede jeg, at det oplevende individs bevidsthed kan gå på uopfordret opdagelse, hvis oplevelsens pauser er for lange, så samværet med materialet ikke kan bibeholdes. Det er dog ikke nødvendigvis ødelæggende så længe den uopfordrede opdagelsesgang ikke forlader makrooplevelsen, men blot springer fra en mikrooplevelse til en anden – springer fra en detalje i det overordnede materiale til den næste. Brugeren vil således forblive i makrooplevelsen og stadig undergå en forandring af selvet, der er relateret til makrooplevelsen. Ligeledes vil mikrooplevelsens emotion stadig knyttes til makrooplevelsen. Giver et interface mulighed for at gå på opdagelse er det dog vigtigt at bibeholde brugerens opmærksomhed. Der skal således være et materiale til stede i makrooplevelsen, der fanger og fikserer brugerens opmærksomhed med det samme denne forlader en mikrooplevelse. Således vil der ikke forekomme uhensigtsmæssige pauser, der giver anledning til ophøret af makrooplevelsen.

Det kræver mere af en designer at forsøge at skabe oplevelse gennem alle interfacets dele, end at skabe en overordnet oplevelse, og dette er der ikke altid ressourcer til. I tilfældet af manglende ressourcer, mener jeg, det er vigtigt at søge efter at skabe en god oplevelse af interfacet som helhed – at opfylde selvets mål. Tildeler en bruger interfacet en positiv værdi som helhed, når denne forlader interfacet, synes det sandsynligt, at brugeren vil have denne værdi in mente, næste gang brugeren overvejer valg af interface. Dette

synes sandsynligt, idet makrooplevelsen giver mulighed for opfyldelse af selvets mål, hvilket vil medføre en ændring af selvet. Et eksempel på kan være, at interfacet bryder genrekonventioner i dets udformning. Hver del af interfacet behøver ikke skabe oplevelse for at bryde genrekonventioner, men som helhed har interfacet mulighed for at 'åbne'.

Som modstykke til dette, kan det hænde, at en bruger ikke nødvendigvis vil tildele et interfaces helhed en positiv værdi, hvis brugeren kun en gang i interaktionen, opnår en positiv oplevelse og resten af interaktionen blot er mekanisk. Det kan eksempelvis ske, hvis en bruger opnår en positiv oplevelse i begyndelsen af en lang brug af et interface. Brugeren opnår ikke oplevelse i resten af forløbet, og samværet forsvinder efter første oplevelse er til ende. Brugen af interfacet kan afsluttes med en følelse af ligegyldighed, fordi den positive oplevelse ikke havde tilstrækkelig styrke. Emotioner har en tendens til at forblive i sindet et stykke tid alt efter, hvor stærk emotionen var:

“Our feelings are a combination of arousal and emotion that persist as a mood, which may last for hours and possibly days and affect our judgement.” [Sutcliffe, s. 7]

Hvis brugeren forlader et interface, mens emotionen stadig kan mærkes, mener jeg dermed, at interfacet som helhed bliver tildelt den emotion – den værdi. Denne holdning er opstået ud fra følgende citat, hvor Sutcliffe omtaler emotioners betydning i bedømmelsen af produkter:

“... bad moods may be reflected in future judgement of the product and related products.” [Sutcliffe, s. 7]

Jeg mener, det er en god ide at strukturere interaktionen således, at gode oplevelser opstår regelmæssigt. Med dette mener jeg ikke hele tiden eller hvert andet eller tiende sekund. Det er dog relativt, hvor mange gode oplevelser, der bør søges efter at skabe afhængigt af, hvor stærke de emotioner, der opstår i brugeren, er. Antonella De Angeli, Alistair Sutcliffe og Jan Hartmann pointerer, at der kan forekomme en stærk 'halo' effekt, hvis en bruger opnår en speciel oplevelse i et interface. De bruger det engelske ord 'halo' som betegnelse for den virkning, en speciel oplevelse kan have på den efterfølgende brug af et interface. De mener, at den emotion, der opstår på baggrund af den specielle oplevelse, kan farve resten af interaktionen med et interface især i mindre seriøse kontekster. [Angeli et al. s. 279]

Satses der på at skabe oplevelser i enkelte dele af interfacet i modsætning til konstant, er det vigtigt, at de oplevelsesneutrale dele af interfacet ikke ødelægger oplevelsen. De oplevelsesneutrale dele skal således bare 'være til' og ikke påkræve sig negativ opmærksomhed – der skal være mulighed for mekanisk omgang

med interfacet.

Det kan dog anskues som u hensigtsmæssigt at tilstræbe et bombardement af oplevelser i begyndelsen af interaktionen, idet dette kan give anledning til skuffelse – jf. afsnittet om anticipation. Opnår en bruger regelmæssigt positive oplevelser gennem sin brug af et interface, forventer brugeren muligvis, at disse bliver ved med at forekomme regelmæssigt. Opstår der pludseligt ikke flere positive oplevelser, enten gennem samme brug eller efterfølgende brug, kan det give anledning til skuffelse hos brugeren – rækken af mikrooplevelser lægger op til en kulmination i makrooplevelsen, der dog aldrig manifesteres. Derfor er det hensigtsmæssigt at kunne blive ved med at skabe oplevelser for brugeren i et interface, hvis begyndelsen af interaktionsforløbet skaber mange oplevelser.

Men hvorfor overhovedet forsøge at skabe særlige æstetiske oplevelser? Er der typer af oplevelser, der er specielt nydelsesfulde og derfor vil glæde interfacets brugere? Disse spørgsmål vil jeg undersøge i næste afsnit.

hvorfor oplevelser?

I dette afsnit vil jeg klarlægge grunde til, hvorfor det er brugbart at skabe æstetiske oplevelser for brugere gennem interfaces. Jeg vil først påvise generelle positive aspekter for derefter at udlægge to mulige måder at skabe nydelsesfulde æstetiske oplevelser i interfaces.

Det kan argumenteres, at oplevelser altid er positive, idet de muliggør erfaringer og dannelse. Individet vil føle sig mindre fortabt i verden på baggrund af de oplevelser de har været gennem, idet de gennem oplevelserne opnår erfaring og viden om, hvordan deres hverdag hænger sammen. Dette rustet derved individet til at kunne begå sig i kendte situationer, samt at kunne begå sig bedre i uvante situationer.

Oplevelser behøver dog ikke altid være nydelsesfulde, selvom oplevelser per se er positive. De giver anledning til dannelse, men dannelsen kan forekomme på baggrund af noget ubehageligt – for eksempel at blive overfaldet. At blive overfaldet kan være stærkt ubehageligt, men kan afføde læring omkring hvilke områder, handlinger eller personer der bør undgås og så videre, hvis det ønskes at en lignende situation ikke opstår i fremtiden. Det bør dog pointeres, at ubehagelige oplevelser kan resultere i nydelsesfulde oplevelser gennem senere refleksion eller sociale relationer. Et individ kan finde det morsomt at tænke på eller

fortælle om sin søns uendelige trompeteren, hvilket i selve oplevelsestidspunktet syntes mindre morsomt.

“Experiences get their value through the psychological needs they fulfill. By that, they also become a source for motivation. ...Technology that creates particular experiences, thus, becomes motivational in itself.” [Hassenzahl, s. 40]

Oplevelse er en vigtig del af menneskets hverdag. Positive oplevelser opfylder vores behov – selvets mål, og derigennem gør de os mere motiverede. At kunne opfylde individers behov gennem et interface, synes derfor brugbart. Det vil smitte af på brugerens syn på det interface, dets behov opfyldes gennem, hvilket er en ønskelig værdi for interfaces. At skabe en positiv emotion i en bruger gennem et interface, hvor emotionen knyttes til interfacet og brugerens samvær med det, synes at være en særdeles attraktiv værdi at kunne inkorporere i et interface. Ovenstående belyses af Hassenzahl, idet han skriver:

“The results suggested that experiences with technology can indeed be categorized by the primary need they fulfill. In addition, it revealed a clear relationship between need fulfillment and positive affect...” [Hassenzahl, s. 47]

Oplevelsers dannelsesmæssige potentiale er vigtig, men er grundet ovenstående ikke det eneste, der bør søges efter i skabelsen af en speciel oplevelse. Oplevelser, der er nydelsesfulde, indeholder værdier, brugeren synes er positive. De opfylder selvets mål, hvad enten dette mål er eksplicit eller giver sig uopfordret til kende gennem oplevelsen. At designe en oplevelse en bruger synes er nydelsesfuld, handler således om at kende brugeren og dens livsverden. Hvad én bruger synes er nydelsesfuldt, kan forekomme ubehageligt for andre. Brugerens mål, tidligere erfaringer samt hvilke værdier brugeren synes er nydelsesfulde, forekommer dermed centrale i forsøg på skabelse af den nydelsesfulde oplevelse.

I de næste afsnit vil jeg diskutere specifikke metoder, der kan afføde nydelsesfulde oplevelser i interfaces. Jeg vil gøre dette på baggrund af de faktorer, jeg hidtil har analyseret mig frem til, er vigtige i skabelsen af specielle oplevelser samt tillægge mine hidtidige konklusioner en ny optik.

fascination

Præsenteres forme, som åbenbarer nye formmuligheder for brugeren, vil det afføde fascination – en værdi jeg mener, er værd at tilstræbe. Disse forme kan have flere åbnende dele – flere detaljer der åbner, og kan

derfor 'åbne' mere end en gang både selvstændigt og som helhed, idet delene bliver:

"... integreret i en mere avanceret æstetik." [Nørreklit, s. 127]

Den fascination, der opstår på grund af en forms 'åbnende' karakter, kan resultere i lykkeprægede visioner [Nørreklit, s. 124] og kan invitere til spontane refleksioner. De spontane refleksioner og de lykkeprægede visioner synes at være nydelsesfulde værdier.

Forme kan også 'åbne' mere end en gang, hvis de er tvetydige – eller hellere flertydige, mener jeg. En 'åbnende' form giver muligheden for flere formmuligheder gennem dens åbnende karakter. De gør en bruger opmærksom på, at denne ikke kender til alle de formmuligheder, der findes i verden. En flertydig 'åbnende' form er min betegnelse for en form, der lader sig interpretere på forskellige måder, og ud fra hver interpretation afføder en adskilt 'åbnende' form. Det sker på baggrund af flere gennemgange af betydningdannelsesprocessen, hvor hver gennemgang sker i forlængelse af den foregående. Den flertydige form lægger således op til en langvarig og forandrende dialog mellem opleveren og det oplevede og kan resultere i, at opleveren bliver fascineret flere gange – både i den første oplevelse af formen, men også gennem efterfølgende oplevelser af formen. De specielt æstetiske forme kan altså 'åbne' flere gange – endda 'åbne' så mange gange at de aldrig blive 'opbrugt' [Csikszentmihalyi & Robinson, s. 149]. I sin undersøgelse af æstetiske oplevelser udtaler [Csikszentmihalyi & Robinson] sig således om kunstværker:

"it seems that the fact of inexhaustibility, of multivocality, was for many the key element in distinguishing great from average works." [Csikszentmihalyi & Robinson, s. 149]

flow

I mine studier omkring oplevelse og æstetik, blev det hurtigt evident at der fandtes ligheder mellem den æstetiske oplevelse og flow. Jeg vil i følgende afsnit diskutere og sammenligne flowoplevelsen og den æstetiske oplevelse.

For at opnå en tilstand af 'flow' – en tilstand der skaber nydelse [Csikszentmihalyi, s. 60] – skal et individ deltage i 'flow-aktiviteter'. Flow-aktiviteter kan være af forskellig art, men har nogle karakteristiske træk. Csikszentmihalyi udtaler om 'optimaloplevelsen' at:

”... alle flow-aktiviteter ... gav en følelse af at opdage noget nyt, en kreativ fornemmelse af at blive ført ind i en ny virkelighed. De tilskyndede til et højere præstationsniveau og førte til hidtil ukendte bevidsthedstilstande. De ændrede kort sagt selvet ved at gøre det mere komplekst. Det er i denne vækst af selvet, vi finder nøglen til flow-aktiviteter.” [Csikszentmihalyi, s. 88]

Dette citat viser den kraftige relation mellem flow-aktiviteter og æstetiske oplevelser – relationen mellem ’åbnende’ forme og ”at opdage noget nyt”, æstetikens præciserende funktion og ”blive ført ind i en ny virkelighed”, læring og derved erfaring og ”et højere præstationsniveau”, samvær og engagement og ”hidtil ukendte bevidsthedstilstande”, og slutteligt, erfaringsdannelse og ”ændrede ... selvet ved at gøre det mere komplekst”. Hvorledes jeg ser disse relationer, vil jeg uddybe i det følgende.

Som Csikszentmihalyi pointerer, er vækst af selvet nøglen til flow-aktiviteter. Væksten kan forekomme i det mentale gennem den betydningsdannende proces. Ved gennemgang af betydningsdannelsesprocessen lægges der et eller flere lag af erfaring på den allerede eksisterende erfaring, og dette skaber kompleksitet i selvet. Væksten i selvet giver brugeren mulighed for at begå sig i yderligere situationer, hvorfor det er nødvendigt at øge sværhedsgraden i et forløb, hvis det ønskes for at udfordre brugeren.

Balancegangen mellem upræciserbarhed og fremgang mod oplevelsens kulmination, som præsenteret i ’rum og tid’ afsnittet, synes at relatere til Csikszentmihalyis udtalelser om begrebet ’flow’.

”Nydelse optræder i grænseområdet mellem kedsommelighed og bekymring, når udfordringen står mål med evnen til at handle.” [Csikszentmihalyi, s. 64]

Det centrale aspekt i ’flow-aktiviteter’ er, at et individ bliver udfordret i en sådan grad, at dets evner er præcist tilstrækkelige til at overkomme udfordringen. Der skal derfor kræves noget af brugeren i et interaktionsforløb, således interaktionen ikke kan gennemføres mekanisk og uden tankevirksomhed. Hver agent i interaktionsforløbet skal påkræve æstetikens præciserende funktion, og skal påkræve dannelsesprocessen, i en grad der nøjagtigt er opnåelig for individet. Dette vil føre til en udvikling i brugeren, hvorfor sværhedsgraden i interaktionsforløbet skal stige, i takt med den vækst der sker i brugeren på det pågældende område.

Ovenstående relaterer til afsnittet ’komposition’, hvori jeg diskuterede vigtigheden af kontrol og handlemuligheder i opnåelsen af en positiv oplevelse i et interaktivt narrativ – hvor kontrol og handlemuligheder

er karakteristika af flow. Nydelse opstår her på baggrund af oplevelsens usikre resultat [Csikszentmihalyi, s. 73]. At kunne udøve en sådan kontrol over sine handlinger, at resultatets usikkerhed mindskes, så brugeren kan opnå sit mål, vil afføde en følelse af at sejre, mener jeg. Brugeren sejrer over hver forhindring, der præsenteres og opnår en gevinst – sit mål. Er interaktionsforløbet designet præcist nok, vil brugeren opleve et dybt engagement:

”... kræver en fuldstændig koncentration af opmærksomheden af den foreliggende opgave – så der ikke bliver plads i sindet til uvedkommende information.” [Csikszentmihalyi, s. 70]

Ovenstående citat kan relateres til samvær – at brugeren opretholder dets relation til oplevelsens materiale – interfacet, som således fjerner bekymring om hverdagen, idet den igangværende oplevelse kræver bevidsthedens fulde koncentration [Csikszentmihalyi, s. 70]. Forekommer der afbrydelser i oplevelsen, som for eksempel mangel på øjeblikkelig feedback – øjeblikkelig feedback værende endnu et element af flow-oplevelsen [Csikszentmihalyi, s. 67], bliver der igen plads i sindet til uvedkommende information, og samværet ophører, idet relationen til oplevelsens materiale bliver (midlertidig) afbrudt.

Flow-aktiviteter er vanedannende [Csikszentmihalyi, s. 74], hvilket relaterer til Csikszentmihalyis udtalelse om, at individer udfører flow-aktiviteter blot for at opnå flow. De udfører således nødvendigvis ikke opgaven for at opnå et (funktionalitets-) mål, men udfører opgaven for oplevelsens skyld. Den æstetiske oplevelse – et muligt mål for selvet – kan således i visse tilfælde være vigtigere end det motoriske mål og funktionalitetsmålet. Csikszentmihalyi påpeger også, at opgaven skal have klare mål [Csikszentmihalyi, s. 67]. Jeg mener, at han i denne sammenhæng udtaler sig om funktionalitetsmål. De klare mål omhandler således ikke selvets mål – for eksempel at opnå flow eller at føle lykke – men nærmere funktionalitetsmålet og de motoriske mål. På baggrund af udfordring gennem og opnåelse af disse to mål opnår en bruger muligvis flow, hvilket kan være selvets mål.

Det er vigtigt at have in mente, at flow-aktiviteterne skal være baseret på værdier, brugeren synes er attråværdige. Et individ synes måske det er nydelsesfuldt at skyde lerduer, mens andre måske ikke kan lide de høje lyde. Nogle kan lide et spil skak, andre synes, det går for langsomt.

Der skal altså være et empatisk bånd mellem bruger og designer. Designeren skal kende til brugernes livsverden og perspektiv, for derigennem at få indblik i, hvilke værdier brugeren vægter højt. Der findes forskellige måder, hvorpå dette kan undersøges – blandt andet 'Empathy Probing' [Mattelmäki & Battarbee]

– men dette ligger udenfor dette speciales fokusområde, hvorfor jeg ikke vil diskutere det yderligere her.

I nedenstående vil jeg redegøre for de konklusioner, jeg har fremanalyseret og diskuteret i specialets foregående dele og således besvare specialets problemformulering.

sanser og samvær

Sanserne spiller en rolle i den æstetiske oplevelse i interaktive interfaces. Sanserne skal stimuleres, så der er mulighed for samvær mellem bruger og interfacet. Det er dog ikke nok at fange en brugers opmærksomhed gennem sanserne, opmærksomheden skal fikseres, så samværet kan bibeholdes gennem oplevelsesforløbet. Frafalder samværet vil oplevelsen stoppe. Samvær mellem bruger og interface er således centralt i søgen mod at skabe en oplevelse.

Fikseringen af opmærksomheden skal ske af fri vilje fra brugerens side. Dette kan ske på baggrund af en positiv prærefleksiv vurdering af oplevelsesmaterialet. Den prærefleksive vurdering sker på baggrund af tidligere erfaringer, der er blevet gennemlevet mange gange. Blandt andet derfor er det vigtigt at kende til brugerens tidligere erfaringer, idet dette vil give et indblik i, hvordan brugeren vil reagere præreflektorisk, og hvilke værdier brugeren synes er positive.

åben

Det er hensigtsmæssigt at inkorporere forme, der 'åbner' i interfacet. Formene kendetegnes ved, at de tilkendegiver hidtidige ukendte muligheder for brugeren, hvorfor de skaber fascination. Disse forme faciliterer, at brugeren inddrager betydningsdannelsesprocessen for derigennem at afdække, hvorledes formene passer ind i brugerens livsverden. De kan altså forårsage en transformation af brugeren, hvis de bliver præciseret og giver brugeren mulighed for at erhverve sig nye erfaringer. Er en form svær at præcisere, kan dette resultere i en længerevarende søgebevægelse. Gennem søgebevægelsen er brugeren engageret i oplevelsens materiale

En bruger skal ikke føle sig tvunget ind i en oplevelse. Oplevelsens forekomst skal føles naturlig, da den ellers ikke vil føles oprigtig. Derudover vil en bruger, der føler sig tvunget ind i en oplevelse, muligvis ikke ønske at gennemføre oplevelsesforløbet, idet dette ikke nødvendigvis relaterer til brugerens mål. Derfor er det hensigtsmæssigt i stedet, forsigtigt at lede en bruger hen til oplevelsesforløbets begyndelse og lade brugeren påbegynde oplevelsen på sine egne præmisser. Det samme gælder for interaktionsforløbet. En bruger bør ikke føle sig tvunget i en bestemt retning i en oplevelse, da dette fjerner en brugers følelse af at 'gå på opdagelse'. Ligeledes vil oplevelsen ikke udfolde sig på brugerens egne præmisser.

Det er hensigtsmæssigt, at en bruger starter ved begyndelsen af det interaktionsforløb, der søger at skabe en oplevelse, idet der derigennem er mulighed for en større følelse af kulmination i oplevelsen. Således opnås de stærkeste emotioner alt andet lige. En bruger bør derfor kun præsenteres for oplevelsesforløbets begyndelse om muligt, så dette ikke påbegyndes et arbitrært sted.

I søgen mod skabelse af oplevelse i et interface skal interaktionens komposition struktureres, så brugeren har mulighed for handling med rytmiske pauser. Brugeren skal ikke bombarderes med handlingsmuligheder i en sådan grad, at denne ikke kan kapere mængden af informationer, der skal tages stilling til og handles på baggrund af. Et interaktionsforløb skal afstemmes nøje med en brugers evner. Er dette tilfældet, og ønsker brugeren at fortsætte oplevelsen, bliver optages brugerens bevidsthed af interfacet, hvilket bibeholder samværet mellem bruger og interface.

Således er det heller ikke hensigtsmæssigt at inkorporere ventetid gennem for lange pauser. Det kan resultere i, at samværet mellem bruger og interface ophører, idet brugerens bevidsthed ikke længere er optaget af og fikseret på interfacet. Brugeren vil muligvis gå på opdagelse i et urelateret materiale.

Det er gennem de rytmiske pauser, brugeren har mulighed for spontan refleksion. Gennem den spontane refleksion over interaktionsforløbet skal brugeren kunne danne sammenhæng i oplevelsen, danne sammenhæng mellem oplevelsens detaljer og helhed. Er dette ikke muligt for brugeren, vil der ikke ske fremgang i oplevelsen, og den vil stoppe.

Samspillet mellem del og helhed er et vigtigt aspekt i den æstetiske oplevelse på grund af den betydningsdannelse, dette samspil lægger op til. Hver gang en bruger bliver præsenteret for en ny del af en ukendt helhed, bliver brugeren nødt til at danne betydning om den nye del samt hvad denne betydning bibringer

helheden. Det kan således forårsage en søgebevægelse på flere niveauer.

brugervenlighed

Hvis ønsket er at skabe en positiv æstetisk oplevelse i brugeren af et interaktivt interface skal dette varetages lige fra begyndelsen af designprocessen. Det er ikke muligt at tilføje den æstetiske oplevelse efterfølgende til et funktionelt interface og således anskue oplevelsen som et addendum. Det forholder sig således, idet oplevelsens tilblivelse bliver påvirket på mikroniveauet – i interfacets detaljer.

Brugervenlighed skal være til stede i et interaktivt interface, idet dette giver mulighed for opnåelse af selvets mål. Er det ikke muligt for en bruger at begå sig i interfacet, vil oplevelsen ikke have mulighed for at folde sig ud, da brugeren ikke kan skabe fremgang i oplevelsen, og selvets mål bliver ikke opfyldt.

Dette betyder dog ikke, at planlagte 'mangler' ikke kan indgå i et interface. Præsenteres brugeren for aspekter denne ikke forventer, vil dette måske 'åbne' og derved påkræve æstetikens funktion. Fascination kan opstå til følge. Så længe 'manglen' kan overkommes af brugeren, er det fordelagtigt at gøre op med total instantan gennemskuelighed. Et design, der søger at skabe en æstetisk oplevelse, skal derfor ikke være så effektivt eller gennemskueligt som muligt.

Således er specialets problemformulering blevet besvaret.

[Angeli et al.]

Antonella De Angeli, Alistair Sutcliffe og Jan Hartmann:

'Interaction, Usability and Aesthetics: What Influences Users' Preferences?'

In: 'DIS 2006', juni 26–28, 2006

[Bertelsen & Pold]

Olav W. Bertelsen og Søren Pold:

'Criticism as an Approach to Interface Aesthetics'

In: 'NordiCHI '04', oktober 23-27, 2004

[Csikszentmihalyi]

Mihaly Csikszentmihalyi

'Flow: Optimaloplevelsens psykologi'

Dansk psykologisk Forlag, 2005

[Csikszentmihalyi & Robinson]

Mihaly Csikszentmihalyi og Rick E. Robinson:

'The Art Of Seeing – An interpretation of the Aesthetic Encounter'

The J. Paul Getty Trust, 1990

[Dewey 1989]

John Dewey:

'Volume 10: 1934 Art as Experience'

Southern Illinois University Press, 1989

[Dewey 2005]

John Dewey:

'Demokrati og Uddannelse'

Klim, 2005

[Fjelsten]

Jacob Fjelsten:

'Brug den åbende form! - æstetikens anvendelsesmuligheder i konstruktionen af digitale interfaces'

9. semester, 2006

[Forlizzi & Battarbee]

Jodi Forlizzi og Katja Battarbee:

'Understanding Experience in Interactive Systems'

In: 'DIS2004', august 1–4, 2004

[Hassenzahl]

Marc Hassenzahl:

'Experience Design: Technology for All the Right Reasons'

In: 'Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics #8', 2010

[Kaptelinin & Nardi]

Victor Kaptelinin og Bonnie A. Nardi:

'Acting with Technology : Activity Theory and Interaction Design'

MIT Press, 2006.

[Lim et al.]

Youn-kyung Lim, Erik Stolterman, Heekyoung Jung og Justin Donaldson:

'Interaction Gestalt and the Design of Aesthetic Interactions'

In: 'Designing Pleasurable Products and Interfaces', august 22-25, 2007

[Merleau-Ponty]

Maurice Merleau-Ponty:

'Kroppens fænomenologi'

DET lille FORLAG, 2009

[Mattelmäki & Battarbee]

Tuuli Mattelmäki og Katja Battarbee:

'Empathy Probes'

In: 'PDC2002', juni 23-25, 2002

[Nielsen]

Henrik Kaare Nielsen:

'Interfacekultur og æstetisk erfaringsdannelse'

In: 'Center for Digital Æstetik-forskning', nr. 15, 2007

[Nørreklit]

Lennart Nørreklit:

'Æstetik og Konstitution'

In: 'Æstetik og logik', Center for Æstetik og Logik, vol. 5, 1999

[Petersen et al.]

Marianne Graves Petersen, Ole Sejer Iversen, Peter Gall Krogh og Martin Ludvigsen:

'Aesthetic Interaction — A Pragmatist's Aesthetics of Interactive Systems'

In: 'DIS2004', august 1–4, 2004

[Seligman & Csikszentmihalyi]

Martin E. P. Seligman og Mihaly Csikszentmihalyi:

'Positive Psychology - An Introduction'

In: 'American Psychologist', Vol. 55, januar 2000

[Shusterman]

Richard Shusterman:

'Pragmatist Aesthetics – Living Beauty, Rethinking Art'

Blackwell, 1992

[Sutcliffe]

Alistair Sutcliffe:

'Designing for User Engagement - Aesthetic and Attractive User Interfaces'

In: 'Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics#5', 2010

[Thorlacius]

Lisbeth Thorlacius:

'Visuel kommunikation på websites'

Roskilde Universitetsforlag, 2002

[Wright & McCarthy]

Peter Wright og John McCarthy:

'Experience-Centered Design: Designers, Users, and Communities in Dialogue'

In: 'Synthesis Lectures on Human-Centered Informatics # 9'

[Wright et al.]

Peter wright, John McCarthy og Jayne Wallace:

'Aesthetics and experience-centered design'

In: 'ACM Transactions on Computer-Human Interaction, Vol. 15, No. 4', november 2008



