

HYPERLINKING I DOKUMENTASJON AV DIGITALBASERT BILDESKAPENDE UTVIKLINGSARBEID

Høgskolelektor Per Ola Juusola

Høgskolen i Telemark, Notodden - 2009

ABSTRAKT

Artikkelen setter søkelys på problemstillinger og muligheter knyttet til bruk av hypertekst og hyperlinket materiale som et mulig verktøy i arbeid med dokumentasjon og formidling av digitalbasert skapende utviklingsarbeid.

Hyperlinkproblematikk i relasjon til forskning, arbeid med utviklingsarbeid og dokumentasjon av slikt belyses både generelt og i en didaktisk kontekst som ser på bruk av digitale mapper i en undervisningssammenheng. Artikkelen avslutter med en eksemplifisering som prøver å vise hvordan hyperlinking kan brukes for å utdype beskrivelser og forklaringer i dokumentasjon av et eget kunstnerisk utviklingsprosjekt

Innledning

Jeg arbeider innenfor det digitalt skapende feltet, med det bildeskapende som hovedområde knyttet til alt fra problemområder innen visuell kommunikasjon som illustrasjon, grafisk design til friere kunstneriske uttrykksformer. Å finne gode metoder for å effektivt kunne dokumentere og publisere det utviklingsarbeidet jeg kontinuerlig arbeider med har vist seg nødvendig.

Digital kunst er i sin natur både flerfaglig og tverrfaglig og områdene det omfatter er ekspanderende (Popper, 1993, 2007). Nødvendigheten for å forstå og undersøke ny teknologi, de beskrevne mulighetene dette har, samt utforske nye muligheter, er stort og omfattende innen det digitalbaserte skapende fagområdet. Klart definerte mål og problemstillinger i de ulike delene slike utviklingsarbeider kan bestå av er ikke alltid like synlige. En følge av at det som oftest hverken finnes tid eller ressurser til å forklare eller analysere alle de delene man er innenfor under de kreativt skapende undersøkelsene i feltet. Et ikke ukjent fenomen innen kunstnerisk utviklingsarbeide (Gray & Malins, 2004; s.23). For å ikke spore av eller miste tråden, er det heller ikke ønskelig å til enhver tid forklare eller utdype detaljer. I tillegg hender det at man i løpet av prosessen oppdager annet som man finner mer relevant eller interessant å undersøke. Det man opprinnelig startet på legges da midlertidig til side. I en faglærerfunksjon kan slike avsporinger ofte oppleves som nødvendige. Det man holder på med i undervisning og utviklingsprosjekt påvirker hverandre. Aktuell ny kunnskap og erfaring man opparbeider i koblingen dem imellom integreres gjerne i undervisningen, slik at denne i størst mulig grad ivaretar behov og krav for nytt og aktuelt faglig innhold.

I denne type utviklingsprosjekter/-arbeid finner vi ofte ikke noen klar start eller avslutning. De kan pågå gjennom flere år med mer eller mindre intensive perioder. I dette arbeidet er man hverken en "ren" kunstner, forsker eller lærer, men befinner seg i en rolle som en didaktisk forskerkunstner. Noe fra utforskningene kan fremvises som kunst, noe kan settes inn i en forskningssammenheng, men mesteparten passer ikke inn i de etablerte kategoriene.

Hvordan da vise at dette arbeidet allikevel er viktig og av faglig verdi? En mulig løsning kan være å dokumentere arbeidet digitalt i form av hypertextpresentasjoner. Med slike kan man i ettertid bruke hyperlinker til å vise utdypende materiale og aktuell dokumentasjon. Dette for å berike eller forklare deler som ikke anses som nødvendig å dvele ved i den skapende situasjonen. Forklarende linker kan også oppleves som viktig i flere sammenhenger, for at utviklingsarbeidets kompleksitet og mangfold skal kunne forstås av andre med mindre kunnskap innen områdene som beskrives/dokumenteres. Det ser også ut til at ulike former for narrativ tilnærming i presentasjon og dokumentasjon av prosjektene med fordel kan brukes (Day & Eisner, 2004; s.497). Dokumentasjonen kan formidles enten via CD-ROM, DVD-ROM, legges ut på Internett, eller kombinasjoner av dette. Et eksempel på et slikt prosjekt prøves her vist i sluttdelen av denne artikkelen.

Forskning og skapende undersøkende aktivitet.

I nettversjonen til Store Norske Leksikon (Forskning, 2009) kan man finne følgende definisjoner med utgangspunkt i OECDs definisjoner (OECD, 2002):

Forskning og utviklingsarbeid (FoU) er definert som kreativ virksomhet som utføres systematisk for å oppnå økt kunnskap, herunder kunnskap om mennesket, kultur og samfunn, og omfatter også bruken av denne kunnskapen til å finne nye anvendelser.

Grunnforskning er eksperimentell eller teoretisk virksomhet som primært utføres for å skaffe til veie ny kunnskap om det underliggende grunnlaget for fenomener og observerbare fakta, uten sikte på spesiell anvendelse eller bruk.

Anvendt forskning er også virksomhet av original karakter som utføres for å skaffe til veie ny kunnskap. Anvendt forskning er imidlertid primært rettet mot bestemte praktiske mål eller anvendelser.

Utviklingsarbeid er systematisk virksomhet som bruker kunnskap fra forskning og praktisk erfaring, og som er rettet mot det å fremstille nye eller vesentlig forbedrede materialer, produkter eller innretninger, eller mot det å innføre nye eller vesentlig forbedrede prosesser, systemer og tjenester.

I forhold til disse definisjonene ser det ut til at det som ofte beskrives i litteraturen om forskning innen de estetiske fagområdene i mange tilfeller forholder seg til definisjonen av grunnforskning. De andre definisjonene bør kunne brukes for forskning som har å gjøre med utvikling av faginnhold.

Skapende forsknings- og utviklingsarbeid og intersubjektivitet

I boken Kunstfaglig og pedagogisk FoU (Halvorsen, 2007) viser Halvorsen til forhold der personen selv kan være et viktig forskningsinstrument. I denne forbindelse ser hun blant annet på forskningens krav til intersubjektivitet i lyset av fenomenologiens forståelse av at individet og verden ikke kan ses separat. Verden oppfattes og struktureres av individet. Med referanser til Ingarden's begrep gjennomlevelse og Husserl's fenomenologi (Ingarden, 1970) utledes det at subjektets perspektiv er innfallsvinkel til noe allment (Halvorsen, 2007; s.144). Ingardens begrep gjennomlevelse som skiller mellom en aktiv og en passiv fase med estetisk erkjennelse som sluttprodukt, kan oppleves som problematisk dersom man er i en kontinuerlig skapende prosess. I et kontinuerlig "ustoppelig" utviklingsarbeid er det å stoppe opp, bytte rolle til "passiv observatør", ikke lett. Det finnes ikke noen "stoppknapp". Alternativet kan være å jevnlig oppdatere og forbedre dokumentasjonen, - en levende dokumentasjon som utvikler seg over tid.

I de fleste beskrevne metoder for kunstfaglig FoU forutsettes det som regel en eller annen form for verbalitet i analyser og dokumentasjon. Dette er ikke lett i skapende utforskningsarbeid. Selv om man stopper opp og tar seg tid til å beskrive og analysere prosjekter og utviklingen av disse i ettertid, vil beskrivende tekst i mange tilfeller ikke oppleves funksjonelt nok til å få fram det man har holdt på med. Linker til ulikt materiale fra utprøvinger som: bilder, animasjoner, filmer, lyder, ulike former for multimediepresentasjoner, 3D-visualiseringer, mm, virker derfor mer hensiktsmessig som dokumentasjon enn lange komplekse tekster. Ofte foregår flere prosesser og utforskninger parallelt eller i ulik rekkefølge, noe som vanskeliggjør lineære forklaringer/beskrivelser som en vanlig tekst normalt forutsetter.

Hyperlinker i forhold til dokumentasjon av utviklings- og forskningsarbeid

Hyperlinker i en begrepsmessig sammenheng har allerede en lang historie (Nelson, 1992, 2009), og det finnes mange ulike former for hyperlinking. I denne artikkelen brukes begrepet om alle mulige typer media som kan linkes sammen på ulike måter i en digitalbasert kontekst. Teknologien i forhold til hyperlinker og bruken av denne i vitenskapelige sammenhenger, har helt siden starten vært kilde til mange og forskjelligartede kritiske bemerkninger i flere akademiske miljøer (Thelwall, 2003). Hyperlinking blir allikevel brukt i kommunikasjon innen flere fagområder og forskningsfelt. Det ser ut til at dette i første rekke gjelder i forhold til intern kommunikasjon innen fagmiljøer. Eksempelvis utviklingen av World Wide Web og Internett (W3C, 2009). Dessverre finner vi lite av denne teknologien benyttet i direkte tilknytting til publisering av forskningsprosjekter, selv om stadig flere slike blir publisert digitalt. - Og da kun som en alternativ distribusjonsform for den trykte teksten. Høgskolen i Telemark har f.eks. nylig tatt i bruk en slik, TEORA (Telemark Open Research Archive). Med dette menes publikasjonsformer der hyperlinking med fordel burde kunne benyttes som et egnet virkemiddel i deler av formidlingen eller som et essensielt tillegg/utdypning av utforskningsarbeidet. Med andre ord publikasjoner som i sin egenart vil få økt validitet og reliabilitet ved bruk av hyperlinker for å belyse forskningsmaterialet ytterligere. Dette i forhold til både kompleksitet og relevans.

Et hyggelig unntak i forhold til bruk av digital dokumentasjon finner vi ved MIT (Massachusetts Institute of Technology, 2009) der det forskes aktivt på denne problematikken. Der utvikles det bla systemer (Hyperstudio) spesielt laget for denne type nettbasert dokumentasjon og kommunikasjon. Det som er spesielt med disse systemene i motsetning til nettsider generelt sett, er forsøket på å få informasjonen/dokumentasjonen til å fungere i et hendig og varig arkiveringssystem.

Digitale mapper

Faget kunst og håndverk (i norsk skole) er et av de fagområdene som gjennom lengre tid har hatt en tradisjon for bruk av mapper både til dokumentasjon av arbeidsprosess og for fremvisning av ulike former for produkter i evalueringssammenheng. I første rekke som en utdypende støtte i summative evalueringer og vurderinger, men mapper kan også sees på som viktige redskaper til evaluering i løpet av arbeidet med oppgavebesvarelsen (formativ evaluering). Ved presentasjon av fysiske arbeider vedlegges det ofte mapper med prosessdokumentasjon som del av besvarelsen. Denne tradisjonen har blitt prøvd overført til bruk av såkalte digitale mapper. Vi finner i dag slike oftest i form av hypertextdokumenter. Her dokumenteres og presenteres idéutvikling, prosess, og i den grad det er mulig, også produkter representert i digital form. Høgskolen i Vestfold har prøvd ut arbeid med digitale mapper siden 1999. I 2001 startet de et prosjekt som ser på bruk av digitale mapper i skolen. (Øhra, 2007). Høgskolen arbeidet med mapper på to nivåer; arbeidsmapper og presentasjonsmapper. Arbeidet

med mappene blir beskrevet som inspirert og forankret i et sosiokulturelt læringsperspektiv med en forståelse av læring som en del av den sosiale praksisen. De refererer blant annet til teoretikere som Vygotskij og Wertsch i begrunnelser for denne praksisen (Vygotskij & Cole, 1978; Vygotskij & Kozulin, 2001; Wertsch, Río & Alvarez, 1995). De nettbaserte mappene blir brukt aktivt i selve læringssammenhengen. Studenter bruker arbeidsmappene til samhandlinger med verden rundt seg under oppgaveløsningen. Dvs til samarbeid, diskusjoner, og respons fra medstudenter, lærere og andre de har kontakt med. I tilbakemeldinger de har fått fra studenter legges det blant annet vekt på viktigheten av den kunnskapsdelingen som en slik åpenhet medfører. I rapporten nevnes også viktigheten av at lærere både er engasjerte og oppdaterte på området. Rapporten omhandler bruk av digitale mapper innen flere fagområder ved høghskolen. Lærerne påpekte, som studentene, også behovet for felles krav og forståelse til arbeidet med de digitale mappene. Høghskolen vektlegger arbeid med refleksjon og vurdering i tilknytting til den dokumentasjonen som mappene skal inneholde, spesielt i presentasjonsmappen. I forhold til de praktisk estetiske fagene ble det i oppsummeringen fra arbeidsgruppen gitt uttrykk for at mapper ikke kunne benyttes på samme måte i de praktisk estetiske fagene som i de teoretiske fagene, og at selve mappearbeidet ikke måtte gå utover det praktiske arbeidet. Det er refleksjoner og iakttagelse av eget og andres arbeid og forståelse for læringsprosesser som etterstrebes med mappene.

Et spørsmål som ikke ser ut til å ha blitt viet særlig oppmerksomhet i rapporten (Øhra, 2007), er forhold knyttet til i hvilken grad og hvordan man digitalt kan/bør presentere arbeid med ulike former for taktilt materiale for evaluering/vurdering.

Noen problemstillinger i forhold til bruk av hyperlinker

Foruten å bestemme når og hvor man kan eller bør bruke linker, er spørsmålet også i hvilken grad man selv skal lage materialet som det skal linkes til, eller når og hvor det er relevant å linke til eksternt materiale? Eksternt materiale defineres her som materiale andre har laget. Dersom man linker til eget materiale; hva kan man eventuelt bruke av eksternt materiale i den interne linkingen (f.eks. bilder man har lastet ned fra Internett og så inkludert i egne nettsider, med rettigheter til dette selvsagt)? I hvilken grad kan dette i tilfelle være egenprodusert materiale med utgangspunkt i eksternt materiale? En av mange trender i dag er den såkalte remix-kulturen (Yardi, Luther, Diakopoulos, Bruckman, 2008), - der man lager nye produkter med basis i andres skapende arbeid. I utgangspunktet ikke lovlig, men copyrightfri deling av material til slike formål er økende. Vi kan se dette i forhold til utviklingen og bruk av av Creative Commons systemet (Creative Commons, 2009). Et system som gir oss mulighet til å dele eget materiale under de forutsetningene vi selv ønsker. Copyrightproblematikken har tidligere vært et av hovedargumentene mot bruk av eksternt hyperlinket materiale. I en skolerelatert vurderingssammenheng vil problemstillingene kanskje oppleves noe annerledes, da det kan være vanskelig og tidkrevende å kontrollere opphavsrettigheter til brukt eller linket materiale. Høghskolen i Vestfold som nevnt, ser ut til å bruke ekstern linking hovedsakelig i de utadrettede arbeidsmappene, og mener at det der har sine fordeler.

I hvilken grad er hyperlinken egentlig relevant? Validitets- og reliabilitetsproblematikk kommer man heller ikke utenom. Er hyperlinken god nok? Beskriver den egentlig det du er ute etter? Hvor god er egentlig beskrivelsen? Kanskje det finnes bedre linker? Et eksempel på dette er bruk av digitale oppslagsverk til forklaring av enkeltelementer. Wikipedia (Wikipedia 2009) f. eks. har enkle forklaringer på nye begrep og ny teknologi som kan knyttes til digital bildeskaping. I mange tilfeller er det vanskelig å finne andre mer reliable kilder på Internett som kan forklare disse aspektene på en så god og kortfattet måte som det man kan finne i Wikipedia-artikler. Vil det da være tjenlig å lete frem til mer reliable kilder i forhold til stoff man mener er bra forklart i Wikipedia? Et velkjent argument mot bruk av Wikipedia som referanse, er at en artikkel som på et gitt tidspunkt kan anses som korrekt, i ettertid kan forandres av brukere og bli feilaktig. Nå finnes det selvsagt leksika på Internett som har kvalitetskontroll på sine artikler,

men disse har sjelden forklaringer på nye ting innen det digitalt skapende fagområdet. Å finne vitenskapelige artikler som underbygger eller forklarer det man er ute etter, er som regel omfattende og tidskrevende.

Varighetsproblematikken er også en problemstilling mange er opptatt av. Hvor varige er linkene? Nettsider får ofte ny adresse eller fjernes helt og holdent, noe som i høy grad vil påvirke funksjonaliteten til det dokumentet man hyperlinker i fra. Det finnes instanser som lagrer så godt som alt som blir publisert på Internett, også feilaktig informasjon. Dette gjelder i hvert fall alt materiale som blir offentlig publisert i Norge (Nasjonalbiblioteket i Mo i Rana). Prosjektet har blitt utsatt for kritikk i forhold til personvernet, så hva som vil skje med materialet når konsesjonen utgår vites ikke. I tillegg til dette kan vi få problemer med hvordan ulike filformater og programvare vil fungere fremover i tid. Nye standarder og systemer har tidligere vist seg å ikke alltid være så bakoverkompatible som det man trodde. Selv om de fleste formater stort sett kan overføres til nye formater, er dette ikke alltid mulig. Eksempelvis har jeg hatt store problemer med et vektorformat fra den første utgaven av tegneprogrammet Corel Draw (ca. 16 år gammelt), som senere versjoner ikke har støtte for (selv om formatet faktisk heter det samme i dag, cdr). Men selvsagt finnes det løsninger; firmaer som kan konvertere, men det koster penger.

I tillegg til problematikk knyttet til eiendomsrett og patentbeskyttelse av filformater kan det virke som det største problemet i forhold til bevaring av digitale dokumenter er forandringer eller overganger til nye standarder. Open Source bevegelsen (Lerner, Tirole, 2001) med utvikling av åpne standarder i forhold til både programvare og filformater (Open Source Initiative, 2009), har som en følge av dette blitt alt viktigere i denne sammenhengen. Problematikken med ulike filformater og varighet er noe det også forskes på. Jeg har tidligere nevnt MIT's forsøk på å lage et hypertextsystem med konserveringsmuligheter. Selv om mange i dag bekymrer seg om problematikken, er det samtidig arbeid i gang for å løse disse problemene. National Library of the Netherlands (KB) har utviklet et risikovurderingssystem som rangerer ulike typer digitale data i forhold til hvordan de best kan bevares (Rog, Wijk, 2008). Metoden sies å gi svar på hvilke strategier som må tas i bruk for å bevare ulike typer av digitale data best mulig. Deres ønske er at flere vil samarbeide i utviklingen av dette prosjektet.

Andromedaprojektet

Et eksempel på ett av mine prosjekter, der digital dokumentasjon med fordel kan berikes av aktiv hyperlinkbruk er "Andromedaprojektet". Jeg velger å vise til dette prosjektet som eksempel, da det kan illustrere både kompleksitet og mangfold av aspekter og områder, slik de ofte fremtrer. Prosjektet, dersom man kan kalle det et prosjekt, har vart ca. 2 års tid, med annet utviklingsarbeid innimellom. Et av flere underliggende mål for dette og lignende prosjekter har vært å undersøke om og hvordan ny digitalbasert teknologi og dets uttrykksformer kan brukes og eventuelt integreres i fagområdet formgivning, kunst og håndverk. Metoden som er brukt kan beskrives som en form for eksplorerende design (Halvorsen, 2003) med tilhørende teknisk og estetisk eksperimentering. Arbeidet har til stor del vært av kartleggende karakter med mange og ofte udefinerte problemstillinger. Eksemplifiseringen bygger på et omfangsrikt materiale bestående av: skisser (tegninger), notater, digitale skisser og utprøvinger, samlinger med inspirasjonsbilder hentet fra internett, forelesningsnotater og digitale presentasjoner. Materiale som er kommet til underveis i den frie og eksperimenterende utforskningen. Dette i tillegg til de "ferdige" bildene. Prosjektet er ennå ikke avsluttet, og eksemplifiseringen her mangler da også avsluttende betraktninger i forhold til skolerrelevans med mer.

For å synliggjøre noen hovedelementer fra prosjektet vil jeg her prøve å dele det opp i logiske biter, og så presentere disse i en tilsynelatende kronologisk rekkefølge. I en digitalbasert hyperlinket dokumentasjon, vil en kronologisk oppdeling ikke nødvendigvis være av betydning.

I den følgende beskrivelsen av de ulike delene i prosjektet vil jeg med understreking prøve å eksemplifisere aktuelle ord, uttrykk og sammenhenger der ulike former for utdypende hyperlinking kan være hensiktsmessig. En hyperlinket illustrert presentasjon vil både kunne oppleves og forstås adskillig mye bedre enn følgende konstruerte beskrivelse.

Utgangspunktet for prosjektet var leting etter inspirasjon og ideer til figurmodellering i forhold til et pågående fantasy-inspirert 3D modellerings-prosjekt. Dette var blant annet knyttet opp til utforskning av ny programvare i forhold til normalmapping av 3D-objekter. Inspirert av bilder fra deviantart.com, magasinet Imagine FX og galleriet til 2D/3D-programvaren Zbrush, hadde jeg tidligere laget bilder med teknikker og programvare i kombinasjon med utforskning av effektfilter som fulgte med tegne/maleprogrammet Corel Painter IX. Dette arbeidet hadde stoppet opp, og for å finne mer inspirasjon bladde jeg i en bok om Art Deco (Zaczek, 2000). Egentlig var jeg ute etter art deco figuriner som inspirasjon til kitch-aktige 3D-figurer, da jeg oppdaget et maleri: "Andromeda" laget av Tamara de Lempicka i 1929. Maleriet forestilte en naken pike i en utfordrende positur løst "lenket fast" med kjettinger. Leste at dette var et motiv basert på gresk mytologi, visualisert av mange kunstnere helt siden renessansen. En god ide til et motiv, som opp gjennom historien har blitt anerkjent som kunstnerisk motiv. En tradisjon med mange ulike aspekter som viste seg å være mye mer omfattende enn det jeg trodde der og da! Prosjektet medførte en rekke kreativt inspirerende kjedereaksjoner.

Andromedamyten kort fortalt

Det finnes mange variasjoner av Andromedamyten, og flere historier veves inn i hverandre. Kildene viste seg å være mange og forskjelligartede (Hjortsø, 2005; Tortzen, 2005; Brudevoll, Seeberg, Vandvik, 2004; Rymer 2004; m.fl.).

Kong Kefeus (Cepheus) og dronning Kassiopeia (Cassiopeia) av det Fønikiske kongedømmet Etiopia hadde en datter som de kalte Andromeda. Andromeda var meget vakker, og Cassiopeia skrøt bestandig om hennes ynde. Hun uttalte at datteren til og med var vakrere enn Nereidene, døtrene til havguden Nereus. Dette fikk Poseidon høre, og han ble veldig sint. Han ville straffe dronningen for hennes arroganse, så han sendte som straff sitt havmonster Cetus for å herje kysten av Etiopia. Det skrives i den forbindelse også om flodbølger og stormer som rammet landet hardt. Kong Kefeus konsulterte oraklet til Zevs (Zeus) som sa at han måtte ofre sin datter Adromeda til havmonsteret. Hun ble kjedet fast til en klippe ved havet der hun ventet på å bli fortært av havmonsteret Cetus. Så kom Perseus flygende på de bevingede sandalene til Hermes etter et oppdrag han hadde fått av den onde kong Polydektes (Polydectes) som ville ekte Perseus mor Danae. Perseus kom fra de fryktelige Gorgonenes land/øy med Medusas hode i en sekk da han fikk øye på den vakre Andromeda. Han ble øyeblikkelig forelsket og befridde Andromeda. Så drepte han monsteret og giftet seg senere med Andromeda.

En viktig oppdagelse, - motivet har blitt illustrert i mer enn 2500 år!

Jeg søkte etter flere Andromeda bilder på Internett med google bildesøk. Fant veldig mange og lastet ned for inspirasjon. Tenkte da ikke på å notere meg de ulike kildene. Oi, det var visst flere enn antatt som har illustrert fra denne mytologien. - Og visualiseringen hadde sin begynnelse langt tidligere en det boken til Zaczek fortalte om. Man kan finne visualisering på amforaer fra tidlig gresk historie (første illustrasjoner jeg har funnet er fra ca. 600 BC). Det ser ut til at motivet er noe av det tidligste vi finner figurativt visualisert/illustrert i den vestlige verden. I tillegg har motivene jevnlig blitt visualisert opp gjennom historien - og av mange kjente kunstnere.

Et prosjekt blir til

Dette vil jeg også lage bilde(r) om! Helst det samme motivet som alle andre har illustrert. Det mest forekommende bildet var en scene der man ser Andromeda på stranden der monsteret Cetus nærmer seg og Perseus kommer flygende. Måtte undersøke mer i relasjon til denne mytologien. Brukte Internett og bibliotek. Der fant jeg mange ulike versjoner, og prøvde ut i fra disse å finne essensen i historien. Hva kunne jeg så finne om de ulike karakterene i fortellingen? Så på bilder av gamle kart, amforaer, mosaikker, malerier, mm. Fant i dette materialet mer informasjon om historien og figurenes bakgrunn i mytologien.

Hvordan vil jeg visualisere denne mytologien?

Med utgangspunkt i undersøkelsene ønsket jeg å tolke figurene på min måte. I forhold til Cetus (havmonsteret) så jeg blant annet på fossile funn og annet materiale fra paleontologer om fortidsdyr. Et forhistorisk havdyr (Ambulocetus) tiltrakk seg min oppmerksomhet. Funnet stemte også overens med fremstillingen av Cetus med bla hundeansikt, som beskrevet i tekster og visualisert på antikke kart. Andromeda var en etiopisk skjønnhet, og det mytologiske Etiopia ikke nødvendigvis det samme som i dag. En etiopisk "skjønnhet" kjenner man jo til: modellen Naomi Cambell. Utgangspunkt ble satt for utformingen av Andromeda, selv om merkelig nok ikke en eneste illustrasjon gjennom historien viser Andromeda med afrikansk utseende. I alle illustrasjoner ser hun europeisk ut. Kanskje hennes guddommelige opphav har noe å si her? Faren var egyptisk med gude-aner. Perseus regnet jeg med kunne se europeisk ut. I tillegg til at visualiseringen av Andromeda opp i gjennom tidene kanskje viser oss noe om ulike skjønnhetsidealer i ulike epoker, oppdaget jeg også annet av interesse, både i forhold til fremstillingen av mennesker og kulturelle aspekter. De gamle grekerne illustrerte Andromeda påkledd og Perseus naken. Romerne 5-600 år senere byttet om på dette. Da ble hun naken og Perseus påkledd, slik scenen i alle år etter dette har blitt illustrert.

Samtidsrelevans?

Lette videre etter samtidsbilder i forhold til fortellingen. Fant ulike moderne perspektiver: blant annet en versjon der rollene har byttet plass. Andromeda er den som redder en fastkjedet Perseus. Hvordan kunne jeg så tenke meg situasjonen beskrevet? Lekte med tanker om å lage noe med moderne figurer i en moderne setting og gjenfortelle med utgangspunkt i samtiden. Kanskje til og med noe med politisk brodd (kjente politikere i rollene). Tok etter dette et valg om å arbeide videre med en moderne tolkning av figurene, men allikevel i størst mulig grad beholde den originale settingen.

Figurutvikling og utforskning av uttrykk

Arbeidet med figurene på flere ulike måter slik jeg pleier i mitt bildeskapende arbeid. Bildemanipulerte fotomateriale jeg tilvirket eller hadde fra før av (makrofotograferte små plastfigurer - dinosaurer og drager). Koblet dette så til 3D- modellering av ulike figurer, landskap, teksturer, lyssettinger mm.



Figur 1. Fra Gorgonenes øy

Inspirert av fortellingene i tilknytning til hovedhistorien lagde jeg også noen bilder fra disse. Eksempelvis forsteinede hoder i sanden/leiren på stranden til Gorgonenes øy.

Ny faglig relevans oppdaget

Samtidig som prosessen med bildeskapingen foregikk, innså jeg (eller fikk en erkjennelse) om hvordan denne historien kanskje kunne brukes for å vise våre studenter både hvordan mytologien har blitt visualisert opp gjennom historien (sosiologisk og kunsthistorisk perspektiv), i tillegg til å inspirere i forhold til hvordan man ut i fra en ide eller oppdagelse kan spinne videre på en tematikk i en skapende prosess (ideutviklingsteknikk).

Utstilling av arbeider



Figur 2. Fra utstilling. Foto: Jadwiga B. Podowska

Det ble laget en utstilling i høgskolens galleri med 10 innrammede bilder (skrevet ut på storformatskriver som giclee-trykk) fra prosjektet i tillegg til bilder fra andre prosjekter. I

forbindelse med utstillingen ble det også laget et nettgalleri:
<http://www.juusola.org/Exhibit06/indeks.html> (Juusola, 2009).

Forelesning for kollegaer og studenter om prosjektet

I forbindelse med utstillingen holdt jeg en forelesning for studenter og kollegaer med en powerpointpresentasjon som viste utvalgte bilder fra historien slik den har blitt illustrert opp gjennom århundrene. Denne ble knyttet opp mot aktuelle kunsthistoriske epoker i tillegg til å se på hvordan "den vakre kvinnen" har blitt fremstilt. Dessverre kan denne ikke publiseres da flere av bildene som ble brukt er regulert av ulike copyrightregler. Linker til disse kan allikevel samles og vises i en dokumentasjon. Til forelesningen måtte jeg finne ut mer om kunstnerne, tidspunkt verkene var laget, diverse kunsthistoriske fakta og selvsagt også redegjøre for kilder og kildebruk. I tillegg til dette ble det også vist eksempler fra eget skisse- og utviklingsarbeid.

Teknologisk og teknisk utforskning

I bildeskapingen arbeidet jeg med mange ulike digitalbaserte teknologier og teknikker: Photoshopteknikker, modellering-, material-, teksturering- og lyssettingsteknikker i 3D for programvaren trueSpace og Poser, finmodellering med programmet 3D Coat (et rimeligere alternativ til det mer profesjonelle programmet Zbrush. Testet en demo av dette), programvare for overføring av filer mellom de ulike 3D-programmene, bla Ctrlview, en rekke ulike effektfilter-programvare til Photoshop, Painter, CorelDraw. Mengder med utprøvinger ble til, men bare en brøkdel av dette ble brukt i bildeskapingen.

Prosjektet og tilknyttede fagområder

Prosjektet kan som vist knyttes opp til mange ulike emner og fagområder. Disse (understreket) omfatter som vist, blant annet: kunsthistorie, naturvitenskap, samtidskunnskap, teknologi og teknikk, litterære henvisninger, ideutvikling, og om skapende virksomhet generelt, med mer... Dette kan reliable hyperlinker hjelpe til med å få frem. Da vil også indirekte kunnskap med rot og utspring i prosjektet formidles. Det visuelle materialet med koblinger til prosessbeskrivelser i eget og andres arbeid vil likeledes være lett tilgjengelig. Svært mye av dette, vil i en ren tekstbasert fremstilling ikke kunne synliggjøres. I en digital form kan det også oppdateres og forbedres alt ettersom nye deler kommer til. Prosjektet er som sagt ikke avsluttet ennå, da det gjenstår å lage "det store bildet" som viser den tradisjonelt illustrerte scenen.

Oppsummering

I artikkelen har jeg prøvd å synliggjøre noen fordeler og problemer knyttet til dokumentasjon og presentasjon av den typen utviklingsarbeid jeg holder på med. Med beskrivelsen av Andromedaprojektet prøves noe av dette eksemplifisert. Å kommunisere den kunnskapen og de erfaringene man utvikler, på en måte som faktisk lar seg realisere i den travle hverdagen, er av stor betydning. Kanskje økt bruk av hypertextdokumenter med funksjonell linking kan hjelpe på situasjonen? Da tenker jeg ikke på denne type dokumenter kun til dokumentasjon, men også til aktiv kommunikasjon, og i kollaborative forskningsprosjekter der skapende virksomhet utgjør en vesentlig del av forskningen. Hypertext kan bli brukt som et universelt språk, en konseptuelt annerledes måte å tenke kommunikasjonssystem på, enn de kulturelt betingede skriftlige systemer vi er vant med. Digital teknologi er i stadig utvikling, og nye og bedre

systemer både i forhold til rettighets- og varighetsproblematikk vil etter hvert gjøre dette både enklere og tryggere å bruke.

Referanser:

Brudevoll, Seeberg, Vandvik (2005) *Blant gudar på Olymp: gresk mytologi illustrert med sitat frå gresk litteratur og bilete av kunst frå antikken*. Oslo: Samlaget

Creative Commons (2009). hentet 12.04.09, <http://creativecommons.org/>

Day, M. D., & Eisner, E. W. (2004) *Handbook of research and policy in art education*. Mahwah, N.J.: National Art Education Association / Lawrence Erlbaum Associates.

Forskning (2009) *Store Norske Leksikon* [online], hentet 10.04.09, <http://snl.no/forskning>

Gray, C., & Malins, J. (2004) *Visualizing research : a guide to the research process in art and design*. Aldershot: Ashgate.

Halvorsen, E. M. (2007) *Kunstfaglig og pedagogisk FoU : nærhet, distanse, dokumentasjon*. Kristiansand: Høyskoleforl.

Halvorsen, Knut (2003) *Å forske på samfunnet: en innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo:Cappelen akademisk forl.

Hjortsø, Leo (2005) *Greske guder og helter*. Oslo : Pax

Ingarden, R. (1970) *Innføring i Edmund Husserls fenomenologi : 10 Oslo-forelesninger 1967*. Oslo: Tanum.

Juusola, Per Ola (2009) *Juusola.org. Artprojects by P.O.Juusola*. hentet 12.04.09, <http://www.juusola.org>, *Andromedagalleri*: <http://www.juusola.org/Exhibit06/indeks.html>

Lerner, Josh, Tirole, Jean (2001) *The open source movement: Key research questions*, European Economic Review, Volume 45, Issues 4-6, May 2001, Pages 819-826, hentet 12.04.09. Online: <http://dx.doi.org>, doi:10.1016/S0014-2921(01)00124-6

Massachusetts Institute of Technology (2009) *Hyperstudio Digital Humanities at MIT*, hentet 12.04.09, <http://hyperstudio.mit.edu>

Nelson, Ted (2009) *Ted Nelson's home page*. hentet 12.04.09, <http://ted.hyperland.com/>

Nelson, T. H. (1992) *Literary machines : the report on, and of, project Xanadu, concerning word processing, electronic publishing, hypertext, thinkertoys, tomorrow's intellectual revolution, and certain other topics including knowledge, education and freedom* ([Rev.ed.] ed.). Sausalito, Cal.: Mindful Press.

OECD (2002) *The Measurement of scientific and technological activities : proposed standard practice for surveys of research and experimental development : Frascati manual 2002* ([6th ed.]). Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Open Source Initiative (2009). hentet 12.04.09, <http://www.opensource.org/>

Popper, F. (1993) *Art of the electronic age*. London: Thames and Hudson.

Popper, F. (2007) *From technological to virtual art*. Cambridge, Mass.: MIT Press.

Rog, Judith, van Wijk, Caroline (2008) *Evaluating File Formats for Long-term Preservation, National Library of the Netherlands*. The Hague, The Netherlands, hentet 12.04.09, http://www.kb.nl/hrd/dd/dd_links_en_publicaties/publicaties/KB_file_format_evaluation_method_27022008.pdf

Rymer, Eric (2004) *Perseus saves Andromeda*, hentet 22.08.09. http://historylink102.com/greece2/perseus_andromeda.htm

Thelwall, Mike (2003) *What is this link doing here? Beginning a fine-grained process of identifying reasons for academic hyperlink creation*, Information Research, Vol. 8 No. 3, April 2003, Hentet: 10.04.09, <http://informationr.net/ir/8-3/paper151.html>, hjemmeside: <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/>

Tortzen, Chr. Gorm (2005) *Antikk mytologi*. Bjørnemyr: Frifant forl.

Vygotskij, L. S., & Cole, M. (1978) *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Vygotskij, L. S., & Kozulin, A. (2001) *Tenkning og tale*. Oslo: Gyldendal akademisk.

W3C (2009) *About the World Wide Web Consortium (W3C)*. hentet 12.04.09, www.w3.org/Consortium

Wertsch, J. V., Río, P. d., & Alvarez, A. (1995) *Sociocultural studies of mind*. Cambridge: Cambridge University Press.

Wikipedia (2009), hentet: 12.04.09, <http://www.wikipedia.org/>

Zaczek, I. (2000) *Essential art deco*. Bristol: Parragon.

Yardi, Sarita, Kurt Luther, Nick Diakopoulos, and Amy Bruckman (2008) *Opening the Black Box: Four Views of Transparency in Remix Culture*. Georgia Institute of Technology, CSCW 2008 Workshop, 2007. hentet 12.04.09, http://www.kurtluther.com/pdf/cscw08_w12_yardi.pdf

Øhra, Mattias (2007) *Rapport fra arbeidsgruppen for digitale mapper*, Høgskolen i Vestfold, Avdeling for lærerutdanning. hentet 06.04.09, http://128.39.32.130/ansatte/moh/documents/Arbeidsgruppen_Digitale_Mapper_07.pdf