

Jon Hoem

Institutt for kunst- og medievitenskap, NTNU

Essay KULT 8802 - våren 2004

Vitenskapelig metode i lys av medieteknologiene

- Introduksjon
- Litt om forskningsmetode i mediefagene
- Hvordan medieteknologi påvirker vårt syn på innhold og formidling
 - Det reelle
 - Det aktuelle
 - Det intertekstuelle
 - Det virtuelle
- Eget forskningsprosjekt
- Konklusjon
- Referanser

Introduksjon

Med utgangspunkt i en historisk utvikling vil jeg diskutere hvordan utviklingen av bildemediene kan sees i sammenheng med utviklingen av vitenskapssyn og vitenskapelig metode. Jeg vil vise at det er en kobling mellom tilgjengelige medier og synet på hva som anses som vitenskapelig. Diskusjonen kan nødvendigvis ikke føres i full bredde, utgangspunktet vil derfor være mediefagene ettersom disse påvirkes direkte når mediens egenskaper endrer seg. Medieforskning må dessuten alltid ta hensyn til forholdet mellom media som forskningsobjekt, verktøy og formidlingskanal i ulike deler av forskningsprosessen.

Til slutt vil jeg diskutere noen konsekvenser for mitt eget forskningsprosjekt og knytte dette til en postmoderne versjon av hermeneutikken, klarest formulert innen feministisk vitenskapskritikk.

Litt om forskningsmetode i mediefagene

I Metodebok for mediefag (Østbye m.fl. 1997: 11) forstås metode som "... en planmessig framgangsmåte for å nå fram til kunnskap". En mer generell metodedefinisjon skal det godt gjøres å oppdrive, men den er likevel et godt utgangspunkt når jeg etterhvert skal nærme meg det spesielle. Først vil jeg imidlertid se litt på metodebegrepet innen medievitenskapen generelt. Her er Arild Fetveits "Den trojanske hest: Om metodebegrepets marginalisering av humanistisk medieforskning" et interessant utgangspunkt. Fetveit stiller spørsmål ved metode som tilnærming til mediefaget: Så lenge man opprettholder et skille mellom en humanistisk og samfunnsvitenskapelig del av medievitenskapen er det problematisk å benytte metodebegrepet med referanse til forskningshåndverk for faget generelt. Et avklart forhold til konkrete metoder vil fortsatt være viktig for et godt forskningsresultat i de tilfellene hvor forskningen baserer seg på kvantitative eller kvalitative målinger, men Fetveit argumenterer for at "metodekompetansen er en begrenset del av den totale kompetansen god forskning krever" (Fetveit 2000).

Innen naturvitenskapelig og samfunnsfaglig forskning kan metode sees som en samling av ulike teknikker som har til hensikt å kompensere for mangler ved den enkelte forskers dømmekraft (Fetveit 2000:6). Individuelle vurderinger vil alltid være nært knyttet til den enkeltes subjektivitet, noe som omfatter faglige kunnskaper, sosial bakgrunn, personlige egenskaper osv. Tanken er at en inngående beskrivelse av prosedyrer skal veie opp for disse potensielle problemene knyttet til den enkeltes vurderingsevne. Prosedyrene som metoden beskriver definerer dermed en objektivitet "som vår kvalitativt orienterte dømmekraft ellers stiller seg i veien for" (ibid.).

Generelt eksisterer det to dominerende forståelser av metodebegrepet: Den første er knyttet til systematiske datainnsamlings og -bearbeidingssteknikker, den andre til det en kan kalle "forskningsstrategi" eller "forskningsdesign". I den første betydningen kan man vise til relativt klart definerte datainnsamlingsmetoder fra rent tekniske måleoppsett, via survey-undersøkelser og ulike former for intervju til varianter av deltagende observasjon. Innen medievitenskapen kan dette knyttes til det man gjerne betegner som en samfunnsvitenskapelig tilnærming. I forhold til den andre betydningen, som gjerne knyttes til en humanistisk tradisjon, blir det vanskeligere å definere faste prosedyrer som kan danne grunnlag for en fastlagt metode. Dette kan ha rent praktiske årsaker ettersom mange situasjoner som danner empirien i ulike forskningsprosjekt kan være umulig å gjenskape,

for eksempel en gitt intervjusituasjon. Humanistenes syn på metode må imidlertid også sees i lys av en lang tradisjon der man tar sikte på å forstå framfor å beskrive konkrete fenomen.

Enhver form for "sannhet" vil eksistere innenfor rammer, på forskningens område defineres ofte disse rammene av de enkelte fagtradisjonenes kunnskapssyn og -krav. Spørsmålet om "metode" blir ofte et spørsmål om hva som er "fagets kjerne" og hvordan man definerer hva som anses som "vitenskapelig". Til syvende og sist dreier dette seg om å legitimere de resultatene man som forsker velger å formidle. Individuelle preferanser, målsetninger og ekstern påvirkning spiller dermed alltid en rolle sammen med forskerens valg av sitt publikum. Implisitt ligger et krav om at enhver form for forskningsformidling må ta stilling til og legitimere de kunnskapskrav som legges til grunn for forskningsarbeidet og måten det presenteres på (Wideberg 2001:17).

Medievitenskapen opererer hele tiden i spenningsfeltet mellom medienes institusjoner og det innholdet disse formidler til et publikum. Medievitenskap må dermed forholde seg til skillet mellom den samfunnsfaglige og den humanistiske fagtradisjonen, et skille som til en viss grad kan knyttes til det faktum at medievitenskapen ble definert i en tid da det vi kan kalle *kringkastingsparadigmet* var dominerende. "Kringkasting" innebærer et klart definert skille mellom sendere (kringkasterne) og mottakere, eller et samfunnsperspektiv versus et individuelt perspektiv. Denne virkeligheten er imidlertid betydelig endret på grunn av de digitale nettverksmediene som forrykker forholdet mellom sendere og mottakere samtidig som innhold og formidlingsteknologi blir mer avhengige av hverandre. Teknologien får nødvendigvis også konsekvenser for synet på, og den videre utviklingen av medievitenskapens forhold til metode.

Ideen om at vitenskap forutsetter observasjon av noe som eksisterer favner bredere enn de positivistiske idealene der man legger stor vekt på at forskningen skal bygge på observasjoner som kan etterprøves. Forskjellige former for intervju, tekst- og dokumentanalyse er vanlige observasjonsmetoder innen humanistiske fag. Disse metodene gir i utgangspunktet kun kvalitative data som resultat, men datainnsamlingen kan skje i samsvar med fast oppsatte prosedyrer som gir aktivitetene "en aura av vitenskapelig måling" (Fetveit 2000:6). Begrep som metode, forskningsdesign, intervjuguide etc forteller alle om et ønske om å ordne observerte resultater på en måte som kan danne en form for objektivt, og etterprøvbart grunnlag for forskernes konklusjoner.

Straks man bestemmer seg for å klassifisere et materiale i henhold til en bestemt typologi kan det la seg gjøre å sammenligne responsen fra ulike situasjoner på en relativt eksakt måte. Likevel vil enhver typologi nødvendigvis være styrende for hvordan forskeren observerer og tolker sitt materiale samtidig som det i større eller mindre grad vil være rom for tolkning med hensyn til plassering av gitte funn. Viljen til og ikke minst tradisjonen for å ta inn over seg påvirkningen fra egen subjektivitet kommer ulikt til uttrykk innen forskjellige fagfelt. Stilt ovenfor det samme tekstmaterialet kan en historiker snakke om "dokumentanalyse", en prosess som i hovedsak har som formål å gi en objektiv beskrivelse hovedtrekkene i tekstens innhold. En litteraturviter vil derimot omtale sin prosess som "tekstanalyse" og være mer opptatt av tekstens formmessige egenskaper, noe som i større grad åpner for vedkommendes subjektive vurderinger. Spesialområder som dataligvistikk er et annet eksempel der "tekstanalyse" kan henvise til en tilsynelatende objektiv prosedyre.

Hvordan medieteknologi påvirker vårt syn på innhold og formidling

Medieteknologien har alltid vist frem og filtrert kulturen på bestemte måter. En ytterlighet er Marshall McLuhan som hevdet at utviklingen av "vestens rasjonalitet kan spores til sansenes teknologiske organisering" (Rasmussen 1993:221). Min tilnærming er et forsøk på å beskrive sammenhenger mellom mediens egenskaper og ulike epokers syn på hva som oppfattes som vitenskapelig fremstilling. Som utgangspunkt benytter jeg Regis Debrays inndeling i tre mediesfærer (Logosfæren, Grafosfæren og Videosfæren), dvs. tidsaldre bestemt ut fra deres vesentligste kommunikasjonsmedie (Debray 1991). Et supplement til Debrays modell er betegnelsen "Infosfæren" (Lateiner 1992). Mediesfærene konkretiseres ved å se på utviklingen av visuelle kommunikasjonsformer knyttet til endringer i "synsmåten" og hvordan dette har påvirket vitenskapen.

Utviklingen av "synsmåten" kan deles inn i fire faser : Den reelle, den aktuelle, den intertekstuelle og den virtuelle (Rasmussen 1993).

1. Logosfæren

- Den jødiske (Gamle testamente), den kristne (Nye testamente) og den greske (klassisk dikterkunst og filosofi) kultur danner tilsammen logosfæren gjennom sin bruk av skriftspråket i utviklingen av ulike former for viten fram til Renessansen

- **Den reelle synsmåten** knyttes til Renessansens kunst som avbildet verden slik den kunne og burde være. Den visuelle representasjonen var preget av formell logikk.

2. Grafosfæren

- Utviklingen av boktrykkerkunsten medførte at skriftlige meddelelser kunne spres langt videre enn håndskrifter som den rike og ikke minst religiøse eliten bestemte tolkningen av.
- **Den aktuelle synsmåten** innføringen av tekniske kommunikasjonsløsninger basert på mekanikk og elektronikk fører til at informasjonens verdi påvirkes av "informasjonshastigheten".

3. Videosfæren

- Utviklingen begynner med fotografiet, telegrafien og radioen, men defineres for alvor gjennom filmens og fjernsynets gjennombrudd.
- **Den intertekstuelle synsmåten** knyttes til elektroniske medier anført av fjernsynet etablerer en fortellerform som i stadig økende grad referer til andre medieuttrykk snarere enn til en fysisk virkelighet.

4. Infosfæren

- De internasjonale datanettverkene kan sees som den ultimate manifestasjon av infosfæren.
- **Den virtuelle synsmåten** kjennetegnes av at maskiner tar over en økende del av persepsjonen.

Det reelle

Synsmåten knyttet til maleriet gjennomgår en lang utvikling fram mot Renessansen og den "reelle synsmåten". Det "reelle" kan knyttes til en "mekanisk" forståelse av "romlighet" som fortrenger ideen om et "sjelelig rom", et rom adskilt fra en fysisk virkelighet (Wertheim 1999).

Helt fram til 1630-tallet ble spørsmål knyttet til forholdet mellom sansing og det som sanses bygd på Aristoteles' tanker om forholdet mellom idé og fysisk objekt (form og stoff).

Aristoteles (384-322 f Kr) hevdet at alle gjenstanders romlighet kun defineres av overflater,

"rom" defineres dermed kun av overganger mellom en materie og en annen. Ifølge Aristoteles' teori var "tomt rom" en umulighet ettersom det ville kreve at "ingenting" var omgitt av en grenseflate. Denne oppfatningen av rom passet godt i forhold til middelalderens kristne verdensbilde av et helhetlig univers, skap av Gud (ibid.).

Konsekvensen av Aristoteles' romforståelse var en vitenskapelig forståelse av at "rom" ikke har noe volum, altså ingen dybde. Tilsvarende virkelighetsoppfatning fikk svært stor betydning for malerkunsten: Kun objekter kunne males med en dybdevirkning mens områdene mellom objektene ble gjengitt som flater (Wertheim 1999:99). I dag høres en slik praksis merkelig ut, men det forteller oss mye om hvor sterkt koblingen mellom tradisjon, tro - ikke bare i religiøs forstand - og vitenskap kan påvirke vårt syn på verden. I *The Structure of Scientific Revolutions* viser Thomas Kuhn hvordan enhver vitenskap opererer innenfor bestemte tradisjoner, det Kuhn kaller "normalvitenskap". Normalvitenskapen definerer et handlingsmønster, et "vitenskapelig paradigme", som langt på vei bestemmer hvordan en gitt vitenskapelig retning tenker, hvordan man oppfatter virkeligheten og hvilke metoder man kan benytte for å gi en beskrivelse av denne virkeligheten. Kuhn understreker at et paradigme er styrende for vitenskapelig praksis, men at paradigmet ikke kan forklares ut fra bestemte verdier eller definerte kriterier (Dreyfus :18). Verdier er imidlertid noe som kan sees som uavhengig av individet, i den forstand at vi velger hvorvidt vi vil forholde oss til gitte verdier eller ikke. Et vitenskapelig paradigme har dermed mye til felles med "tro", det vil si en forståelsesramme som det i svært liten grad stilles spørsmål ved.

Det eksisterte imidlertid alternative vitenskapssyn som utfordret Aristoteles' syn: Demokrit (460-370 f Kr) så for seg "det fulle" og "det tomme" som de grunnleggende bestanddelene for alt som omgir oss. Det "fulle" mente Demokrit var satt sammen av et utallige udelelige, ensartede legemer, kalt *atomer* (Amundsen 1969:682). Hvorfor kom så Aristoteles' ideer til å dominere vestlig tenkning i rundt tusen år på bekostning av Demokrit? En mulig forklaring kan være at Demokrit så for seg at også sjelen var bygd opp av atomer. Når et menneske døde ble atomene adskilt og sjelen gikk ifølge Demokrit til grunne, et syn som ikke lot seg forene med kristen teologi. Samtidig var heller ikke Aristoteles' syn uproblematisk for teologene: Særlig problematisk var det at dersom det ikke finnes tomt rom kan heller ikke Gud flytte universet, en påstand som ikke lot seg forene med troen på en allmektig gud (Wertheim 1999:100). Dette førte til at teologer og kunstnere sakte, men sikkert begynte å bane veien for det som skulle utvikle seg til moderne vitenskap.

Endringene knyttet til framveksten av den reelle synsmåten forteller mye om forholdet mellom vitenskapens verdensbilde og vitenskapelig metode. Middelalderens teologiske tenkemåte definerte rammene datidens kunnskapsfilosofi (epistemologi) og vitenskapelige metode, en "metode" som opplagt satte en rekke begrensninger hva som den gang kunne anses for vitenskapelig. Det er også et tankekors at Middelalderen innebar et betydelig tilbakeskritt på vitenskapsteoriens område sammenlignet med Antikken. Den åpenbare årsaken er religionens sterke påvirkning, men det totale bildet involverer selvsagt også de mellomeuropeiske føydalsamfunnene som baserte sin eksistens på å opprettholde en strengt hierarkisk inndeling av samfunnet. Teologi og juss var de største og viktigste vitenskapene i førmoderne tid (Wideberg 2001:20), noe som kan knyttes til de sterke motsetningene mellom religion og politisk og økonomisk makt. Både teologi og juss var strengt normative vitenskaper som langt på vei kunne operere adskilt fra det øvrige samfunnslivet så lenge vitenskapsmennenes virksomhet kunne utledes fra fagets normer, et vitenskapssyn som i svært liten grad oppmuntret til nytenkning. Samtidig var senmiddelalderen en tid hvor det også ble bygd opp en omfattende empirisk kunnskap gjennom praksis og utvidet kontakt med andre kulturer.

Både kunst og vitenskap handler om å utvide grensene for vår forståelse. Utviklingen knyttet til en "reell synsmåte" innen kunsten er dermed direkte parallell til en tilsvarende utvikling innen vitenskapen. Denne overgangen begynner i møtet mellom malerkunst og arkitektur i det italieneren Giotto di Bondone (1267 - 1337) systematisk tar i bruk perspektiv som kunstnerisk virkemiddel tidlig på 1300-tallet (Wertheim 1999:79). Sammen med sin læremester Giovanni Cimabue brukte Giotto mye tid på å observere arkitektur der rette vinkler tilsynelatende endres i forhold til betrakterens fysiske ståsted. Disse observasjonene ble dokumentert gjennom målinger og skisser, en tilnærming til empiriske observasjoner som kan betraktes som vitenskapelig og som var vesensforskjellig fra middelalderens formelle vitenskapelige metode. Kunstteoretikeren Erwin Panofsky knyttet i *Perspective as Symbolic Form* en direkte sammenheng mellom utviklingen av hvordan rom ble representert og evnen til abstraksjon (Manovich 2001:254). Prosessen var med andre ord selvforsterkende: Økt evne til abstraksjon førte til mer komplekse representasjoner, noe som i sin tur igjen økte abstraksjonsevnen hos kunstnere og vitenskapsmenn.

I forhold til datidens vitenskap hadde "oppdagelsen" og bruken av sentralperspektivet i malerkunsten størst betydning gjennom å utfordre teologien. Sentralperspektivet impliserer ett individuelt ståsted: Flere mennesker kan i prinsippet ikke dele samme

perspektiv noe som medfører at en kunstner må foreta subjektive valg straks vedkommende benytte perspektivet som virkemiddel. Med perspektivet fulgte også en økt bevissthet knyttet til bildet som en struktureringen av et sett virkemidler, noe som gjorde det mulig å benytte bildemediet for å fortelle en historie, ikke bare som en ren gjengivelse av en hendelse (Meadows 2003:17). Dette innebar et betydelig brudd med Middelalderens kunst som ikke var innrettet mot å være beskrivende, kunsten hadde en rent symbolsk funksjon. Både bysantinsk og gotisk kunst hadde som utgangspunkt at dersom en historie skulle fortelles klart måtte hver enkelt figur fremstilles fullstendig, med en sammensatt perspektivbruk omtrent slik vi kjenner det fra egyptisk kunst fra faraoenes tid (Gombrich 1989:154). I stedet for å strebe etter en naturalistisk fremstillingsform forsøkte middelalderens kunstnerne å formidle den kristne oppfatningen av en åndelig verden. Straks man begynte å ta i bruk naturalistiske virkemidler ble kunsten knyttet til en observerbar virkelighet, en virkelighetsbeskrivelse som er en direkte forløper for moderne, empirisk vitenskap (Wertheim 1999:86).

På grunn av den nære koblingen mellom religion og vitenskap var nye tanker omkring forholdet mellom sjel og rom en forutsetning for betydelige vitenskapelige oppdagelser på 1500-tallet. Copernicus' tanker om et heliosentrisk verdensbilde og Galileis oppgjør med Aristoteles' mekanikk er eksempler på slik vitenskapelig erkjennelse som etterhvert ledet frem mot det Geir Kirkebøen kaller "Descartes epistemologiske revolusjon" (Kirkebøen 1993:342) på midten av 1600-tallet. Descartes skille mellom "materie" og "sjel" stiller spørsmål ved "hvordan mentale størrelser kan oppstå som et resultat av sansing" (ibid. 361) og vicé versa, hvordan mentale prosesser kan lede til fysisk adferd. Descartes interesserte seg for sammenhengen mellom ulike typer bevegelser og ulike typer opplevelse, noe Kirkebøen betegner som "det første vitenskapelige forskningsprogram i psykologien" (ibid. 364).

Det aktuelle

Som en videreføring av Giottos arbeid med perspektiv benyttet Raphael Sanzio (1483 - 1520) et primitivt "kamera obskura", en innretning som peker fram mot overgangen fra den "reelle" til den "aktuelle" synsmåten knyttet til fotografiet. I forhold til maleriet innbærer fotografiet radikale endringer i forhold til hurtighet og gjengivelsens presisjon. Fotografiet introduserte dermed asymmetrien mellom produksjon og reproduksjon, en utvikling som kan knyttes spesielt til kommersialiseringen av pressefotografiet og som har kjennetegnet senere massemedier (Rasmussen 1993:227).

Fotografiet fikk ganske raskt stor betydning som en "objektiv" dokumentasjonmetode som ble ansett for å gjengi "artefakter, hendelser og natur 'slik de var'" (ibid. 226). Dette var en forståelse av dokumentasjon som passet godt sammen med et positivistisk vitenskapssyn. Positivismens utgangspunkt er at vi som mennesker kun ha sikker kunnskap om det som er "positivt gitt": Det vi kan observere med sansene og det vi kan resonnerer oss frem til ved hjelp av logikk (Ulleberg 1999). Positivismen har først og fremst vært knyttet til vitenskapelig virksomhet som benytter kvantitativt empiriske metoder hvor vitenskapelige fakta skal være objektive og kvantifiserbare og legger ikke vekt på politiske, historiske og sosiale faktorer og hvordan disse kan påvirke den "virkeligheten" det forskes på. Et slikt forskningsideal etterstreber ulike former for "sikker kunnskap" der forskningsprosessen ikke er preget av forskernes subjektivitet. Forskeren skal altså, ideelt sett nærme seg sitt forskningsfelt uten noen forforståelse som kan påvirke forskningsresultatene og benytte metoder som gjør forskningsresultatene etterprøvbare. Rendyrket positivisme innebærer at man snakker om årsaker, sammenhenger og lovmessighet slik dette kommer til uttrykk i (store deler av) naturvitenskapene (Widerberg 2001:23).

Fotografiets betydning ble forsterket av at det var den første teknikken som gjorde det mulig å mangfoldiggjøre menneskelig persepsjon. Rimelig og eksakt reproduksjon fikk stor betydning for fotografiets utbredelse: Først som en erstatning for portrettmaleriet, men etterhvert som en mer samtidsskapende kraft knyttet til det dokumentaristiske pressefotografiet. Enkel reproduksjon hadde imidlertid også andre konsekvenser slik Walter Benjamin påpekte i sitt essay *Kunsten i reproduksjonens tidsalder* (Benjamin 1936). Benjamin var opptatt av hvordan mekaniseringen av produksjonsprosessen medfører at bildet mister sin "aura", forstått som assosiasjoner knyttet til en gjenstand slik vi oppfatter den og dens opprinnelse. Benjamins tanker rundt mekanisering og reproduksjon finner en også igjen hos Martin Heidegger ettersom begge uttrykker skepsis til de former for formidling som er avhengig, og dermed også formet av tekniske løsninger.

Objektiv gjengivelse til tross, fotografiet synliggjorde også på en svært eksplisitt måte at noe må utelates straks informasjon formidles via et medium. I fotografiets tilfelle blir dette konkretisert i form av subjektive valg med tanke på blende, fokus og selvsagt hvilket utsnitt av "virkeligheten" fotografen velger å gjengi. At fotografering er en flertrinns prosess der bildet først ble fanget ved hjelp av film og deretter overført til papir eller lerret gjør denne aktive utvelgelsen enda tydeligere. Fotografiet etablerte dermed en synsmåte som

korresponderer med Karl Poppers påvisning av at enhver vitenskapelig erkjennelse må ha en begynnelse og en slutt og at det ikke lar seg gjøre å finne objektive kriterier for hvor man skal begynne og slutte (Rasmussen 1993:229).

Innen fagområder som først og fremst forholder seg til observasjoner som krever fortolkning har det lenge blitt påpekt en rekke svakheter ved det positivistiske kunnskapssynet. En viktig del av grunnlaget for denne kritikken kan knyttes til Ernst Schleiermachers (1768-1834) utvikling av hermeneutikken som metode slik at denne kunne benyttes som en generell teksttolkningslære. Schleiermacher la vekt på fortolkerens innlevelse som et hjelpemiddel for å rekonstruere forfatterens intensjoner med utgangspunkt i fortolkerens subjektive forforståelse. Fortolkningsprosessen har blant annet som mål å avdekke fortolkerens fordommer. Når disse er avdekket kan de intensjonene som ligger i teksten tre klarere frem. Wilhelm Dilthey (1833-1911) viderefører Schleiermachers tanker knyttet til en vitenskapsteoretisk diskusjon i opposisjon til det naturvitenskapelige forskningsidealet (Ulleberg). Dilthey hevdet at det er grunnleggende forskjeller mellom kultur - og naturvitenskap og utviklet hermeneutikken til en vitenskapelig metode som bidro til å legitimerer de humanistiske fagene som vitenskap.

Hermeneutikken videreutvikles deretter av Edmund Husserl (1859-1938) som avviser tanken om innlevelse. I stedet legger han avgjørende vekt på at mening oppstår i form av intensjoner styrt av fortolkerens bevissthet. Husserls bidrag til kunnskapsfilosofien var begrepet "livsverden" og i den forbindelse påstanden om at enhver menneskelig erfaring må knyttes til erfaring av fenomener (ting slik de fremstår). Husserls var til en viss grad orientert mot en positivistisk tankegang ettersom hans fenomenologi baserte seg på ideen om at det er mulig å sette sin egen forforståelse til siden (Gunnarsson 2002). Martin Heidegger (1889-1976), som var elev av Husserl, slår derimot fast at det er problematisk å hevde at sann moralsk eller vitenskapelig kunnskap kan uttrykkes eksplisitt og uten å være farget av subjektive interesser. Heidegger introduserer i stedet ideen om at vi blir sosialisert inn i praksisformer som er de viktigste faktorene for hvordan vi oppfatter våre omgivelser og vårt eget liv. Slike kulturelle praksisformer - "a kind of knowing-how rather than a knowing-that" (Dreyfus :9) - vil aldri kunne uttrykkes fullt ut og er først og fremst knyttet til våre sosiale ferdigheter snarere enn til begreper, tro og verdier. Betydningen av hvilke valg vi gjør sees dermed som underordnet de bakenforliggende årsakene til at vi gjør disse valgene.

Heideggers tenkning innebærer en viktig videreutvikling av hermeneutikken, ikke minst fordi han mente at vi ikke kan beskrive et fenomen, bare vår opplevelse av fenomenet. Opplevelse vil alltid være individuell, men samtidig påvirket av verden omkring oss gjennom forståelsesmåter som er arvet gjennom vår interaksjon med andre.

Det intertekstuelle

Overgangen fra den "aktuelle" til den "intertekstuelle" sysnsmåten skjer i form av teknologier knyttet til formidling med levende bilder. Både film- og fjernsynsmediet gjør det mulig å lage representasjoner av virkeligheten der uttrykket er langt mer realistisk enn hva tilfellet er for fotografiet. Bruk av synkron lyd forsterker dette ytterligere. Samtidig innfører bruken av levende bilder en absolutt kontroll over diskursens tid og de levende bildenes rekkefølge. Denne kontrollen gir avsender tilgang til fortellerteknikker som gjør det mulig å dramatisere et forløp på en måte som er vesensforskjellig fra både maleriet og fotografiet. Nettopp denne evnen til å konstruere et forløp i tid og rom (dramatisere og regissere) førte raskt til at formidling ved hjelp av levende bilder ble dominert av fiksjonsfortellinger. Anført av amerikansk filmindustri har filmmediet blitt sterkere knyttet til dramatiseringer enn dokumentasjon. Hollywoodfilmen har i løpet av det 20. århundre skapt sin egen formidlingstradisjon, en tradisjon som er så sterk at den etablerer sine egne konvensjoner for hva som oppfattes som virkelig. I stedet for å forsøke og gjengi hendelser slik de utspiller seg i dagliglivet fører filmmediet til fortellermåter som er optimalisert i forhold til mediets egenskaper. En troverdig gjengivelse blir dermed en fremstilling der vi kjenner igjen intertekstuelle referanser fra andre filmer snarere enn direkte referanser til en ytre virkelighet.

Både i dagligliv og forskning er en stor andel av de meningsbærende inntrykkene vi mottar mediert. I økende grad forholder vi oss dessuten til fenomener som kun er tilgjengelig gjennom medierte gjengivelser. I mange tilfeller utvider mediet vår virkelighetsoppfatning og dermed også rammene for hva som kan undersøkes empirisk vitenskapelig. Eksempler er stillbildefotografiet som kan "fryse" en rask bevegelse, filmen som gjengir indre organer ved hjelp av røntgenstråler, ultralydbilder av foster eller videobilder som gir oss innblikk i kulturelle hendelser som vi ikke har mulighet eller anledning til å erfare ved selvsyn. Medievitenskapen beskjeftiger seg med diskusjoner om hvordan og i hvilken grad slike medierte inntrykk formidlet gjennom (masse)media har en direkte innflytelse på våre meninger og handlinger. Medienes påvirkning kan dermed sees i relasjon til Hans Georg

Gadamer videreutvikling av Heideggers påstand om at vi alltid tolker med utgangspunkt i en forforståelse som igjen er gitt av en opprinnelig forståelsesmåte. Forforståelsen oppstår fordi vår identitet og vårt tankesett er uløselig knyttet til en tradisjon som vi aldri kan fri oss helt fra, en tradisjon som i økende grad formidles via ulike medier.

Det virtuelle

De nevnte endringene i "synsmåten" sammenholdt med endringer knyttet til hva som oppfattes som vitenskapelig antyder en historisk parallellitet mellom medieteknologi og vitenskapsyn. Spørsmålet er hva som skjer eller kan komme til å skje når vi nå er midt inne i et nytt medieskifte der de tradisjonelle mediene utfordres av nye medietyper (på forskjellige måter formidlet ved hjelp av datamaskiner) der forholdet mellom sender og mottaker forrykkes.

Digitale teknikker har for lengst endret produksjonsmåten innen alle medier, fra trykte skrifter til film. Innholdet kan i dag genereres i sin helhet uten noen form for direkte tilknytning til en "virkelighet" utenfor mediet, eller manipuleres i en grad som gjør det umulig å stole på det medierte innholdet som en troverdig representasjon. Samtidig åpner den samme teknologien en rekke muligheter for å gjenskape tidligere tiders "virkelighet". Eksempler er arkitektur som i dag kun fremstår som ruiner, men som kan gjengis på en troverdig måte som "virtuell virkelighet" eller utdødde dyrearter som gis form og bevegelse ved hjelp av avansert dataanimasjon. Den samme teknologien kan benyttes får å skape audiovisuelle representasjoner av steder, gjenstander og levende vesner som ikke har noen direkte referanser i historien. De visuelle representasjonene kan i tillegg suppleres av ulike former for simulering der interaksjon mellom brukere og system skaper unike medieuttrykk som i praksis ikke lar seg gjenskape.

Teknologisk, markeds- og bruksmessig har digitale datamaskiner ført til utviklingsretninger som gjerne betegnes som "konvergens" og "divergens". Konvergensutviklingen innebærer at tidligere adskilte medier tar opp i seg elementer fra hverandre, eller at det blir enklere å publisere det samme innholdet via ulike tekniske enheter. Divergensutviklingen skyldes mange av de samme faktorene som driver konvergensutviklingen, men er først og fremst knyttet til en dramatisk reduksjon av produksjons og distribusjonskostandene. Konsekvensen er at det blir stadig rimeligere å henvende seg til smale målgrupper via forskjellige tekniske kommunikasjonsløsninger.

Konvergens-og divergensutviklingen fører til nye kommunikasjonsformer som bryter med det tradisjonelle kringkastingsparadigmet der et fåtall sendere formidler innhold til en stor uensartet mottakergruppe. Denne formidlingsprosessen kan oppfattes rent mekanisk som en overføring av informasjon gjennom en gitt kanal, noe som ofte illustreres ved hjelp av Shannon & Weavers kommunikasjonsmodell. Modellen ble opprinnelig utviklet for å beskrive signalenes vei gjennom telefonnettet og er dermed lite egnet for å beskrive kvalitative sider ved mediert kommunikasjon i full bredde. Til tross for dette har modellen vist seg å være forbausende levedyktig så lenge man forholder seg til "kringkastingsparadigmet". Med digitale nettverksmedier endres dette i betydelig grad ettersom innhold, formspråk, produksjonsmåte, distribusjon og ikke minst konsum er svært tett knyttet til hverandre. I stadig mindre grad er det mulig å definere klare skiller mellom ulike medier og mellom de forskjellige kommunikasjonsrollene. Skillene som faktisk eksisterer kan i liten grad begrunnes ut fra materielle forhold, men er snarere et spørsmål om økonomi og ulike kulturelle bruksmåter av en felles digital teknologi.

Datamaskiner har også fått stor betydning i forbindelse med ulike former for forskning. Dette kan dreie seg om alt fra nettbaserte spørreformularer og enkle automatiserte rutiner til en lang rekke forskjellige teknikker som har til hensikt å registrere, lagre og behandle informasjon ved hjelp av avansert programvare. Datamediene tar opp i seg en tidligere mediers bruksmåter og gjør det mulig å lage kvantitative undersøkelser med kvalitativt tilsnitt og vice versa. Et åpenbart eksempel er mulighetene knyttet til automatisert interaksjon med brukerne der valg av oppfølgingsspørsmål automatisk gjøres avhengig av hvilke svar brukeren avgir på et innledende spørsmål samtidig som man kan registrere en rekke ulike parametre knyttet til interaksjonen mellom respondent og (registrerings)system. Aktiviteter som medfører at bruk av datamaskiner står i en særstilling med hensyn til hva som kan undersøkes.

All bruk av datamaskiner fordrer ulike former for brukeraktivitet som i prinsippet kan registreres i detalj både når det gjelder handlingenes art, tidspunkt og varighet. Dette gjelder rent taktile forhold som tastetrykk og museklikk, men kan også omfatte andre former for kroppslige reaksjoner som for eksempel blikkretning og stemmebruk etc. Innen medieforskningen er man i tillegg interessert i en rekke ulike metaperspektiv hvor bruken av datamaskinen og den programvaren som til enhver tid kjøres på den sees som komplekse kommunikasjonshandlinger der datamediene formidler og etablerer kommunikasjon i én og samme prosess. Grensene mellom innhold, kommunikasjon og interaksjon viskes med andre

ord ut. Det er imidlertid viktig å være bevisst at i det selve forskningsprosessen knyttes til den formen for kommunikasjon som undersøkes kan det lett oppstå "interferens" mellom forskning og forskningsobjekt. Dette kan være problematisk, særlig dersom man opererer med positivistisk inspirerte krav til objektivitet. Gitt et annet perspektiv kan det imidlertid også hevdes at en åpenhet rundt registrering av informasjon gir muligheter for å utvikle selvreflekterende modeller og metodiske tilnærminger (Boman 2002).

Både Heidegger og Gadamer understreker at enhver tolkning alltid skjer innenfor en kontekst som legger føringer på hvordan vi betrakter det vi observerer. Dette innebærer at vi ikke kan forstå noe medmindre vi erkjenner at vi kun kan oppnå en meningsfull tilgang til det som skal forstås gjennom vår egen forforståelse. Vår formidling av vitenskapelige observasjoner kan dermed bare forstås av andre dersom vi også greier å formidle vår forforståelse av det fenomenet vi har undersøkt. Gadamer avviser, i motsetning til Dilthey, at det i det hele tatt er mulig å se for seg en prosess der forskeren kan sette seg inn i og oppleve en tidligere hendelse slik andre opplevde den. Gadamer hevder derimot at forskeren alltid må nærme seg forskningsmaterialet med utgangspunkt i sin egen samtid. Samtidig befinner forskeren seg i en tradisjon som skaper forbindelse mellom forskjellige forståelseshorisonter: Man "forstår det fremmede ut fra ens egen situasjon, men samtidig modifiseres oppfatningen av den egne situasjon ut fra tolkningen av det fremmede" (Ulleberg). Etter hvert som nye generasjoner av forskere lever under nye forståelseshorisonter, vil forståelsen av et gitt innhold endres. Kommende generasjoner kommer til å være påvirket av nye medier der innholdet redigeres og remedieres som direkte resultat av en flerveis kommunikasjon der sender- og mottakerrollene endres kontinuerlig.

De digitale skjermmediene som preger den virtuelle synsmåten er i stadig, og rask endring. De kulturelle konsekvensene er store, ikke minst med tanke på medievitenskapen der datateknologien har en svært direkte innvirkning på empirien. Et viktig spørsmål blir dermed hvordan forskning og vitenskap skal kunne opprettholde en rolle som premissleverandør i forhold til medieutviklingen og om det i det hele tatt vil være mulig å opprettholde akademias tradisjonelle rolle som evaluerende observatør (KTK).

Eget forskningsprosjekt

Deler av empirien i mitt prosjekt skaffes til veie gjennom et utviklings- og forskningsprosjekt der lærere og elever i grunnskolen involveres i utviklingen av et nettbasert publiseringsystem. Siktemålet med utviklingsarbeidet er å lage et fleksibelt system som bidrar til å motivere elevene til å skrive og publisere mer enn hva tilfellet er i dag. Forskningsdelen av prosjektet skal tjene som rettesnor for utviklingsarbeidet og gi dette en teoretisk forankring samt dokumentere utviklingsprosessen og hvordan systemet blir brukt i praksis.

Sammenhengen mellom forskning og utvikling er en åpenbart kompliserende faktor som stiller forskeren overfor flere praktiske og vitenskapsteoretiske problemstillinger. Både forsknings- og utviklingsarbeid forutsetter kreativitet, kartlegging og analyse der målet er å komme fram til en eller annen form for ny erkjennelse. Skillet mellom hva som er forskning og hva som bør karakteriseres som utvikling kan ofte være vanskelig å trekke, men *forskning* knyttes gjerne til situasjoner der det eksisterer en *objektiv distanse* mellom forsker og subjekt i motsetning til *utvikling* der utvikleren i langt større grad er involvert i de prosessene og objektene det forskes på. Det blir dermed naturlig å spørre hvorvidt et utviklingsprosjekt der forskeren hele tiden har en integrert rolle kan anses som forskning. Spørsmålet er interessant på et generelt grunnlag, ikke minst fordi mye av forskningen i stadig større grad får karakter av å være oppdragsforskning der det ofte blir vanskelig å opprettholde en fullstendig objektiv forskerrolle. Spørsmålet er også interessant i mitt spesielle tilfelle fordi jeg har valgt en lite distansert tilnærming til forskningsfeltet.

En rent praktisk tilnærming kan begynne med å stille spørsmål ved hvorvidt et digitalt publiseringsystem for bruk i skoleverket bør utvikles på grunnlag av empiriske undersøkelser av praktiske bruksmåter, eller om man bør resonnerer seg fram til et grunnlag for et design med utgangspunkt i de retningslinjene som ligger til grunn for undervisningen? Ut fra et rent brukbarhetsståsted er svaret rimelig opplagt, men fra et utdanningspolitisk og -strategisk ståsted blir det hele straks mer komplisert. På mange områder er det ikke samsvar mellom rådende praksis og overordnede målsetninger. Skal man velge å undersøke hvorvidt et bestemt system støtter opp om arbeidsprosesser knyttet til rådende undervisningspraksis eller skal man se på hvordan systemet endrer praksis? Prosjektet stilles dermed overfor en rekke avveininger i grenselandet mellom hva som bør og kan undersøkes, ulike forskerroller, samt med hensyn til valg av metoder.

I begynnelsen arbeidet jeg ut fra en relativt vagt formulert hypotese om at økt bruk av *personlig publisering* vil føre til økt læringseffekt. I rollen som forsker ble jeg anbefalt å innta en observerende rolle og forsøke å følge utviklingen av systemet og bruken av dette fra en nøytral posisjon uten å være direkte involvert i utviklingsarbeidet. Etterhvert har jeg imidlertid kommet til at dette trolig ikke er den beste måten å jobbe på. Jeg har i stedet gjort det motsatte og bevisst valgt å være aktivt involvert i alle deler av utviklings- og forskningsprosessen. Jeg fraskriver meg med andre ord enhver mulighet til å observere og dokumentere prosessen ut fra et objektivt ståsted, i det minste ut ifra en positivistisk objektivitetsforståelse. Dette valget kan blant annet begrunnes med utgangspunkt i Heideggers og Gadammers tenkning rundt "forforståelse", som stiller spørsmål ved hvorvidt ideen om forskerens "objektive distanse" er en troverdig konstruksjon. Finnes det alternativer som er bedre tilpasset et forskningsfelt (datameidiert kommunikasjon) der rammebetingelsene endres kontinuerlig.

Dersom systemet hadde vært laget på forhånd ville det vært langt enklere å operere med klart definerte hypoteser. Dette er imidlertid ikke tilfellet, noe som reiser en rekke problemstillinger i forkant av en eventuell testing av en gitt hypotese. Jeg har etterhvert funnet det mest formålstjenelig å ta et praktisk utgangspunkt i et sett funksjonskrav. Eksempel på slike funksjonskrav kan være: Brukerne skal oppleve at de har kontroll over presentasjonen av eget innhold, systemet skal være basert på størst mulig åpenhet, det skal kunne postes til systemet fra ulike tekniske enheter osv. Disse kriteriene er formulert med utgangspunkt i min egen erfaring med bruk av forskjellige personlige publiseringssystemer over flere år samt en gjennomgang av andres erfaringer.

Hva kan jeg så vinne på å velge en involvert, subjektiv rolle i forhold til empirien i mitt forskningsprosjekt. Et mulig svar Sandra Hardings tanker omkring begrepet *sterk objektivitet* og det Donna Haraway betegner som *situert kunnskap*.

Sandra Harding bruker begrepet *sterk objektivitet* (Harding 1992) knyttet til forskerens kritiske refleksjon over egen posisjon, både historisk, økonomisk og kulturelt. Hun avviser at forskeren må være nøytral for å kunne være objektiv og hevder i stedet at evnen til selvrefleksivitet er det som best sikrer forskerens objektivitet (Harding 1992:572). Harding påpeker at vitenskapelige metoder først tas i bruk når man har definert en problemstilling som vitenskapelig og gjort valg med hensyn til hypoteser og prosedyrer for å teste disse

(1992:577) noe som fører til at metodene fremstår som et slags alibi snarere enn noe som sikrer troverdig objektivitet utenfor de ulike fagtradisjonene. Harding knytter ikke sin diskusjon direkte til Heidegger og Gadamer hermeunetikk, men sammenhengen mellom "selvrefleksivitet" og "forforståelse" er åpenbar.

En refleksiv forskningspraksis i Hardings forstand omfatter imidlertid mer enn et reflektert forhold til det samfunnet man som forsker er en del av. Hardings tenkning er knyttet til en feministisk forskningstradisjon der man legger vekt på at forskeren må se forskningsfeltet fra posisjoner som er marginalisert i forhold til et dominerende kunnskapssyn (Harding 1993:69). Haraway poengterer på sin side at det ikke finnes noen perspektiv som bør ha forrang i forhold til andre. Ingen standpunkt kan fritas for kritikk, dekonstruksjon og tolkning (Haraway 1991:191). For å unngå at enhver form for kunnskap blir relativ tar Haraway til orde for å sikre objektivitet gjennom det hun betegner som *situert kunnskap*, der den enkelte forsker stilles ansvarlig for å gjengi sine virkelighetsbilder fra sitt ståsted. Konsekvensen er at det ikke er mulig å påberope seg en universell objektiv fremstilling, det Haraway kaller "gudetrikset" ("a view from nowhere") (Haraway 1991:189).

Konklusjon

Endringer i synsmåten knyttet til ulike mediehistoriske epoker kan knyttes til sammenhengen mellom visuelle medier og synet på formidling, kunnskap generelt og vitenskapssyn spesielt. En forståelse av denne utviklingen er særlig viktig innen medievitenskapen ettersom medieteknologiene som danner fagfeltets empiri påvirkes av at de digitale skjermmediene tar opp i seg tidligere audiovisuelle medier. Samtidig oppstår en rekke nye bruksmåter der den tradisjonelle rollefordelingen mellom sendere og mottakere delvis forsvinner. Konsekvensen er at skillene mellom innholdsproduksjon, distribusjon og konsum viskes ut, noe som får betydelige konsekvenser for medieforskningen. Der man tidligere kunne knytte ulike kommunikasjonshandlinger til ulike roller må man i dag se all mediert kommunikasjon i lys av at brukerne kan ha flere parallelle roller. Metodisk vil det ikke lenger være tilstrekkelig å operere med ulike former for innholdsanalyser eller effektstudier etc, perspektivet må være mer helhetlig, noe som også får konsekvenser for forskerens posisjonering i forhold til empirien. Når datamediet tilbyr unike brukeropplevelser gjennom interaktivitet mellom brukere og system og mellom individuelle brukere og grupper blir forskeren tvunget til selv å forholde seg til empirien på en langt mer direkte måte enn hva tilfellet er for medier der innholdet skapes og presenteres innenfor

relativt forutsigbare rammer. Forskerrollen blir mer aktiv, noe som fører til at det blir umulig å operere med en positivistisk objektivitetsforståelse. I stedet må forskeren forholde seg konstruktivt til sin egen subjektivitet gjennom ulike former for refleksjon. Hermeneutikk og feministisk vitenskapskritikk blir i denne sammenhengen et interessant vitenskapsteoretisk utgangspunkt.

Referanser

Alle nettreferanser er innhentet i løpet av mai 2004.

- Amundsen, Leiv (1969): "Demokritos", Aschehougs konversasjonsleksikon, bind 4
- Benjamin, Walter (1936) : "The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction" <<http://www.marxists.org/reference/subject/philosophy/works/ge/benjamin.htm>>
- Boman, Arild (2002): Teknikk og innhold i bredbånds- utviklingen <http://www.intermedia.uio.no/publikasjoner/notat_8/notat_8.pdf>
- Debray, Regis (1991): Cours de médiologie générale, 1991. Oversettelse til dansk av Anders Ørom, gjengitt i Søren Brier: De tre mediasfærer, 2001
- Dreyfus, Hubert L. : "Heidegger on the Connection between Nihilism, Art, Technology and Politics"
- Fetveit, Arild (2000): Den trojanske hest: Om metodebegrepet marginalisering av humanistisk medieforskning <http://www.medieforskerlaget.no/nmt_arkiv/2000-2/Fetveit.html>
- Haraway, Donna (1991): "Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspectives", i *Simians, Cyborgs & Women: The Reinvention of Nature*
- Harding, Sandra (1992): "After the Neutrality Ideal: Science, Politics, and 'Strong Objectivity'", *Social Research*, vol 59, No 3.
- Harding, Sandra (1993): "Rethinking Standpoint Epistemology: What Is Strong Objectivity"
- Heidegger, Martin (1985) : "The Origin of the Work of Art" i *Poetry, Language, Thought*, Harper & Row,
- Henningsen, I. & Søndergaard D. M. (2000): "Forskningstraditioner krydser deres spor", *Kvinder, køn og forskning* nr 4.
- Jones, Jonathan (2004): "Disposable cameras" <<http://www.guardian.co.uk/arts/features/story/0,11710,1161451,00.html>>

- Kjørup, Søren: Menneskevidenskaberne. Problemer og tradisjoner i humanioras videnskapsteori, Roskilde Universitetsforlag, 1996
- KTK : "Multimedia og akademia"
<<http://www.intermedia.uio.no/ktk/prosjekter/prosjekt011.html>>
- Lateiner, Joshua (1992): "Meme-Based Models of Mind and the Possibility for Consciousness in Alternate Media"
<http://www.eff.org/Net_culture/Consciousness/memes_and_consciousness.paper>
- Østbye, Helge, Helland, Knut, Knapskog, Karl og Hillesund, Terje (1997): Metodebok for mediefag, Fagbokforlaget.
- Ulleberg, Hans Petter : "Historisk metode og hermeneutikk"
<<http://www.sv.ntnu.no/ped/hans.petter.ulleberg/Forskning3.htm>>
- Widerberg, Karin (2001): Historien om et kvalitativt forskningsprosjekt, Universitetsforlaget
- Gunnarsson, Ronny (2002) : "Vad är forskning?"
<<http://infovoice.se/fou/bok/1000001.htm>>