

HiT skrift nr 2/2002

# Hovedfagsstudium i forming 25 år

**Redaktør: Ella Melbye**

**Avdeling for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning  
Institutt for forming og formgivning**

**Høgskolen i Telemark  
Porsgrunn 2002**

HiT skrift nr 2/2002

ISBN 82-7206-199-6 (online)

ISBN 82-7206-190-2 (trykt)

ISSN 1503-3767 (online)

ISSN 1501-8539 (trykt)

Høgskolen i Telemark

Postboks 203

3901 Porsgrunn

Telefon 35 57 50 00

Telefaks 35 57 50 01

<http://www.hit.no/>

Trykk: Kopisenteret. HiT-Bø

© Forfatterne/Høgskolen i Telemark

Det må ikke kopieres fra rapporten i strid med åndsverkloven og fotografiloven, eller i strid med avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, interesseorganisasjon for rettighetshavere til åndsverk

# FORORD

Hovedfagsstudiet i forming ble opprettet 1976. Avdeling for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning markerte at studiet var 25 år i forbindelse med Forskningsdagene den 27.9.2001. Arrangementet bestod av utstillinger, forelesninger og en festmiddag. Med dette skriftet følger vi opp markeringen.

Skriftet vil samtidig være et festskrift og en takk til Ingvar Sundvor som ved utgangen av 2001 gikk av for pensjon. Han fikk det faglige ansvaret for studiet da det startet og hadde den daglige ledelsen til 1988. Fra 1978 hadde han det overordnede fagansvaret som undervisningsleder/avdelingsleder ved Formingslærerskolen, Telemark lærerhøgskole og dekan for Avdeling for estetiske fag og folkekultur, Høgskolen i Telemark fram til høsten 2000. Sundvor har med stor interesse, iderikdom, iver og kunnskap vært en pådriver for faget forming siden han ble tilsatt ved Statens sløyd- og tegnelærerskole i 1962. Bl.a. har dette kommet hovedfagsstudiet, studenter, kolleger og samarbeidspartnere til gode. Vi er ham stor takk skyldig!

I skriftet publiseres forelesningene som ble holdt i september; artikkel 2 - 6. Disse rammes inn av en artikkel som forteller om bakgrunn for hovedfagsstudier ved pedagogiske høgskoler - artikkel 1, og en artikkel om bakgrunn og ønskemål for studiet; artikkel 7. Som redaktør vil jeg rette en takk til bidragsyterne.

Notodden, mars 2002

Ella Melbye



## INNHold

FORORD	3
1. FRAMVEKSTEN AV HOVEDFAGSSTUDIER VED PEDAGOGISKE HØGSKOLER MED SÆRLIG VEKT PÅ FAGET FORMING Henrik Halvorsen	7
2. FORMINGSFAGET SOM HOVUDFAGSSTUDIUM - ATTERSYN Ingvar Sundvor	19
3. GRENSELANDET MELLOM NATURVITENSKAP OG KUNSTFAG Sverre Krüger	27
4. ESTETISK FORSKNING Paula Fure	33
5. FAGDIDAKTISK FORSKNING MED UTGANGSPUNKT I KULTURARV Else Marie Halvorsen	47
6. HOVEDFAGSOPPGAVER I FORMING GJENNOM 25 ÅR Ella Melbye	61
7. HOVEDFAG I FORMING: UNNFANGING, FØDSELHJELP, VEKST OG VONER Åsmund L.Strømnes	75
8. OM FORFATTERNE	81



# 1. FRAMVEKSTEN AV HOVEDFAGSSTUDIER VED PEDAGOGISKE HØGSKOLER MED SÆRLIG VEKT PÅ FAGET FORMING

## Henrik Halvorsen

Visjonen om hovedfagsstudier ved pedagogiske høyskoler vokste fram på midten av 1960-tallet. Fra å bli betraktet som en utopisk tanke, skulle den i løpet av en tiårsperiode utvikle seg til en utdanningspolitisk nødvendighet. Ikke minst i akademiske kretser, men også på departementshold, var det en utbredt oppfatning at lektorstatus ikke kunne oppnås på annen måte enn gjennom et universitetsstudium. Å rydde vei for hovedfagsstudier ved pedagogiske høyskoler skulle derfor bli et langt og møysommelig arbeid. Hensikten med denne artikkelen er å påvise noen avgjørende forhold som etter forfatterens mening, bidro til at det første opptaket til hovedfagsstudier ved pedagogisk høyskole kunne finne sted i 1976.

Det kan ikke være tvil om at forsøksvirksomheten innenfor lærerutdanningen la et viktig grunnlag for den videre faglige ekspansjon. Sentralt sto opprettingen av en rekke tilbud om årsenheter innsiktet mot undervisning i den nye obligatoriske skolen. Kampen om årsenheter som likeverdige med universitetenes grunnfag ble en tautrekking mellom tradisjonell akademisk tenking og lærerskolenes vekt på en profesjonell innsikting. Striden om årsenheter som kompetansegivende deler av en adjunktutdanning ble derfor en forløper for den senere debatt om det forsvarlige i å la noen pedagogiske høyskoler få ansvar for hovedfagsstudier.

Lærerutdanningsrådet (LR), departementets sakkyndige organ for lærerutdanning, spilte allerede fra 1965 en viktig rolle som pådriver i arbeidet med å etablere nye utdanningsveier på hovedfagsnivå. Et vendepunkt i dette arbeidet opplevde man i 1973 da Stortinget ga pedagogiske høyskoler den rettslige hjemmelen for hovedfagsstudier.

Et oversyn over utviklingen fram til det første hovedfagsopptaket i 1976 må også gi plass for det omfattende forberedende arbeidet som ble gjort ved flere pedagogiske høyskoler. Dette arbeidet var særlig konsentrert om utkast til rammeplaner for aktuelle hovedfagsstudier og var til stor hjelp for det sentrale arbeidet med disse planene.

## Omfattende forsøksvirksomhet skaper nye studietilbud innenfor lærerutdanningen

Omkring 1960 var holdningen blant personalet ved lærerskolene / faglærerskolene dels preget av utålmodighet og frustrasjon, dels av nytenking og et oppriktig ønske om å gi en bedre lærerutdanning for den nye obligatoriske skolen. Utålmodigheten hadde sin bakgrunn i et stadig uoppfylt krav om en ny lærerutdanningslov til erstatning av den foreldede lærerskoleloven fra 1938. Nytenkingen på sin side fikk et gjennomslag ved to nye lover som fikk betydning for lærerutdanningen. Den ene var forsøksloven fra 1954 som åpnet for forsøksarbeid i skoleverket, en lov som også ble anvendt på virksomheten ved lærerskolene /faglærerskolene. Den andre var loven om utdanningskrav for lærere, vedtatt i 1961. Denne innførte en klar struktur i oppbyggingen av lærerutdanningen som helhet. Med utgangspunkt i en toårig eller fireårig lærerutdanning ble nå det formelle lovgrunnlag lagt for å kunne utdanne seg videre til adjunktnivå med et tillegg av to godkjente årsenheter. Denne adjunktutdanningen ble nå ikke

lenger avhengig av oppnådd cand.mag.grad. Lektorutdanningen ble fortsatt knyttet til embets-eksamen av høyere grad, men med åpning for godkjenning av likeverdig utdanning fra inn- eller utland. Med bakgrunn i disse lovene startet for alvor reformarbeidet i lærerutdanningen.

Forsøksvirksomheten i lærerskolen fikk i løpet av en 10-15-årsperiode et imponerende omfang. Den var preget av et sterkt og oppriktig ønske om å gi en bedre lærerutdanning. Motivasjonen og engasjementet var i høy grad til stede, og det er utvilsomt riktig å si at perioden fra 1960 til 1975 var preget ikke bare av reformiver, men også av ekte reformglede.

Forsøksvirksomheten omfattet etter hvert et stort register av forsøk. Innenfor gjeldende tidsramme for utdanningens varighet ble det satt i gang forsøk med nytt innhold i fagene, nye fag, andre undervisningsformer og nye evalueringsformer. Videre ble søknader om forsøk med utvidet utdanningstid fra toårig til treårig utdanning for studenter med examen artium som opptaksgrunnlag, godkjent ved en rekke lærerskoler. For å tilfredsstille 1961-lovens krav ble det i slike treårige forsøk lagt inn spesialstudier av et fag eller av et fagområde med et omfang av minst ett studieår. Dette spesialstudiet kunne være en integrert del av studieopplegget som strakte seg over alle tre utdanningsårene, eller spesialstudiet kunne konsentreres til det siste året av utdanningen. En tredje form for forsøksopplegg var de frittstående årsenheter som det ble stor interesse for. Slike ettårige studieenheter kunne etter loven inngå som brikker i oppbyggingen av den nye adjunktstatus. Lærere med to slike enheter ble ofte kalt "folkeadjunkter", angivelig fordi utdanningen ikke var akademisk nok! På universitetshold hevdet mange at en årsenhet i adjunktutdanningen måtte være identisk med et grunnfag, mens det fra lærerskolehold ble hevdet at en årsenhet også måtte bety et årsstudium med et skolerettet innhold, og det ville lærerskolene med sin praksisnære utdanning og velkvalifiserte fagpersonale kunne ha ansvaret for. Årsenheter i 1961-lovens forstand var dessuten etablert for lengst blant annet gjennom studier i faget forming som lenge hadde vært et tilbud med stor søkning ved faglærerskolene. Allerede fra 1938 ga den nyopprettede Statens sløyd- og tegnelærerskole, Notodden, senere kalt Statens lærerskole i forming, Notodden (SLFN), videreutdanning i sløyd og tegning, og i 1962 ble årsstudiene utvidet til også å omfatte forming med hovedvekt på tekstil eller metall. Ved skolen som senere fikk navnet Statens lærerskole i forming, Oslo (SLFO), ble det fra 1950 opprettet årskurs for lærere i håndarbeid og fra 1962 en ny videreutdanningslinje i tegning. Konkurransen om søkere til videreutdanning i forming ble betydelig skjerpet på slutten av 60-tallet og begynnelsen av 70-tallet fordi flere lærerskoler fikk godkjent søknader om årsenheter i forming. Denne konkurransen ble ytterligere skjerpet fra 1970 da en endring av 1961-loven åpnet for bl.a. halvårsenheter i forming som nye brikker i kompetanseoppbyggingen.

I Lærerutdanningsrådet var det uenighet om hvilken plass lærerskolens årsenheter skulle ha i oppbyggingen av videreutdanning. Striden i LR tidlig på 60-tallet dreidde seg ikke bare om det forsvarlige i å godkjenne lærerskolenes årsenheter som grunnlag for opprykk til adjunkt. Det var også strid om lærerskolens årsenheter skulle godkjennes for undervisning på grunnskolens ungdomstrinn. Forsøk med niårig skole ble som kjent iverksatt etter loven av 1959. Det utviklet seg i departementskretser en svært rigid kompetansenking, bl.a. med innføring av betegnelsen *spesiell adjunktkompetanse*. Etter dette kunne man få adjunktkompetanse avgrenset til arbeid på barnesteget, men denne kompetansen gjaldt ikke for ungdomssteget av den niårige grunnskolen. Striden om kompetansereglene stilnet etter hvert av, og noen år senere var det etablert årsenheter ved så godt som alle lærerskolene. Tilbudene omfattet de aller fleste av fagene i grunnskolen.

Et vanskeligere spørsmål var knyttet til muligheten av å få godkjent en årsenhet som likeverdig med et grunnfag. En slik godkjenning var selvsagt universitetets eget faglige ansvar. Endel lærere ønsket en slik godkjenning med tanke på videreutdanning fram til lektornivå. Uni-



versitetsutdanning var på denne tiden eneste utvei for å skaffe seg lektorstatus. Lærerskolene kunne ikke vente å få både i pose og sekk, altså både å få godkjenning av en skolerettet årsenhet som brikke i adjunktutdanningen og samtidig godkjenning av denne årsenheten som innpassing i en universitetsutdanning. I denne saken valgte de fleste lærerskolene å holde på sine skolerettede studieopplegg.

Forsøksvirksomheten stilte lærerskolens personale overfor stadig nye faglige og pedagogiske utfordringer. Blant de mange dyktige lærerutdannere innenfor estetiske og praktiske fag var det naturlig at frustrasjonen over de manglende muligheter til å ta en relevant lektorutdanning på disse områder, bare økte. Et godt stykke på vei hadde den generelle aksept av lærerskolens årsenheter forberedt grunnen for oppretting av hovedfagsstudier, da i første rekke på fagområder uten akademisk tradisjon og der universitetene ikke hadde relevante studier å tilby. Situasjonen avfødte de første forsiktige tanker om at lærerskolene selv måtte opprette egne hovedfagsstudier i skolefag, først og fremst på fagområder der det var utenkelig at slike studier ville bli opprettet som universitetsstudier.

## Lærerutdanningsrådet som sentral pådriver for hovedfagsstudier ved de pedagogiske høyskolene

Så tidlig som på et rådsmøte 8. januar 1965 anbefalte Lærerutdanningsrådet at faget forming ble lagt til rette som et mulig hovedområde for lektorutdanning, og rådet ba departementet ta stilling til dette spørsmålet. Saken fikk ingen avklaring på dette tidspunkt.

Spørsmålet om lektorutdanning i praktiske og estetiske fag ble fulgt opp av rådet tre år senere. LR hadde lenge vært sterkt opptatt av å få den gamle lærerskoleloven av 1938 erstattet av et mer moderne lovverk for lærerutdanningen. Arbeidet med forslag i lovrevisjonen fant sted da rådet fikk departementets godkjenning til å ta hånd om dette arbeidet. 19. desember 1968 la rådet fram "*Innstilling om lov om lærerutdanning*". Den gir en bred innføring i utviklingen av alle former for lærerutdanning i Norge og har dessuten en nyttig oversikt over lærerutdanningen i andre nordiske land.

I innledningskapitlet om formingslærerskolene blir det uttrykt følgende:

*Formelt er det ikkje noko i veien for å byggja vidare fram til lektorkompetanse i forming dersom studiet er av eit omfang og kvalitet tilsvarende hovudfagsstudium. Kyrkje- og undervisningsdepartementet må eventuelt godkjenna eit slikt studium. (Innstilling om lov om lærerutdanning, s.19 )*

Dette er å oppfatte som et prinsipielt utsagn som så blir nærmere utdypet senere i innstillingen.:

*Lærerutdanningsrådet meiner at i utdanning innanfor praktiske og estetiske fag som har kvalitet og omfang svarande til lektorutdanning, må det vere med eit "hovudfag" eller fagleg fordjuping, eit hovudfelt i utdanninga.*

*I alle praktisk-estetiske fag må den turvande faglege fordjupinga gå for seg gjennom eiga verksemd i praktisk arbeid eller i skapande aktivitet. Sjølvstendig hovudfagsutdanning på det praktiske og estetisk-kunstnarlege området må skje ved mangearta planlagd verksemd på det området det er tale om: Ein må prøve materiale og framgangsmåtar innanfor feltet, i arbeid med t.d. tre eller tekstil, med jarn og metall, i elektroteknikk, i finmekanikk, med å framstille reiskapar eller apparatur. Ein må vurdera resultatet av si eiga verksemd og prøva seg opp att. Fordjupinga eller spesialstudiet når det gjeld desse faga, går ut på at ein får trening i sjølvstendig, skapande handling innanfor eit visst arbeidsfelt. ...Kvar som fordjupar seg i eit fagområde på ein slik måte at han går tilbake til kjeldene og finn fram til grunnlaget for rådande synsmåtar innan faget, kan ein seia har eit hovudfag i disiplinen sin. Han vil ha ein føresetnad for*

*sjølvstendig tenkjing og uavhengig kunnskap, og då til ein viss grad føresetningar for vitskapleg handsaming av faglege spørsmål. (Ibid. s. 81-82 )*

Innstillingen fra LR avsluttes med et konkret framlegg til ny lov om lærerutdanning. I utkastet (som i alt har 38 paragrafer) blir det foreslått at all lærerutdanning ved lærerskolene (barnehagelærer, faglærer og lærer) blir treårig. Adjunktutdanning for disse kategorier kan oppnås med ett års videreutdanning fra lærerskole, faglærerskole eller universitet. Når det gjelder lektorstatus, opprettholdes selvsagt veien via embetseksamen, men lovframlegget åpner også for en annen utdanningsvei:

*Grunnutdanning som barnehagelærer, lærer eller faglærer og vidareutdanning som ligg på lektornivå i omfang og kvalitet og som etter vurdering av sakkunnig instans gjev undervisningskompetanse på lektornivå. (Ibid. § 3, pkt. b)*

Denne formulering ga grunnlag for en dissens fra to av rådsmedlemmene som representerte universitetssektoren og Norsk Lektorlag (Reidar Djupedal og Marit Berge). Dette var ikke overraskende. Men samtidig ble formuleringen støttet av rådets nestleder, professor Magne Skodvin. LRs forslag til lovparagraf åpnet altså for hovedfagsstudier for alle lærerkategorier uten å gå veien om det tradisjonelle universitetsstudiet, men selve utformingen av paragrafen sa ingenting om ved hvilken institusjon en slik utdanning kunne tilbys. På s. 82 i innstillingen blir studier av dette slag som kan kvalifisere for lektorstatus, omtalt som høgskolestudier. Særlig for lærere i praktiske og estetiske fag måtte rådets framlegg i alle fall bety en viktig utvidelse av den definisjon av lektorbegrepet som tidligere hadde blitt benyttet ved behandlingen av søknader om opprykk til lektor. Men det skulle enda gå flere år før en lovproposisjon om lærerutdanning ble oversendt Stortinget.

## **Sluttarbeidet med en ny lov om lærerutdanning**

Den lenge etterlengtede proposisjonen til ny lov om lærerutdanning ble sendt fra departementet til Stortinget i mars 1972 (*Ot.prp. nr 51. 1971-72*), men på grunn av hyppige regjeringsskifter tidlig på 70-tallet, skulle den aldri bli behandlet politisk. Etter folkeavstemningen om "EF" i september 1972 ble Arbeiderpartiregjeringen med Trygve Bratteli som statsminister avløst av en "Nei til EF"-regjering med KrF-politikeren Lars Korvald som ny statsminister. Statsråd Bjartmar Gjerde, som hadde hatt ansvaret for å legge fram proposisjonen nevnt ovenfor, måtte overlevere nøklene til Kirke- og undervisningsdepartementet til Senterpartimannen Anton Skulberg. Som statssekretær hos Skulberg ble utnevnt hans partikollega, nåværende biskop Gunnar Stålsett.

Proposisjonen fra Arbeiderpartiregjeringen hadde etter forslag blant annet fra Norsk Lærerskolelag og Landslaget for Norske Lærerstudenter, innført betegnelsen *pedagogiske høgskoler* på de tidligere lærerskolene og faglærerskolene. Det ble foreslått obligatorisk treårig utdanning for alle lærerkategorier, og det ble åpnet for at hovedfagsstudier ikke bare skulle være et universitetstilbud, men også tilbud ved pedagogiske høgskoler. Den nye politiske ledelsen sluttet seg til dette, men var ikke fornøyd med andre sider av den framlagte lovproposisjonen. Ikke minst gjaldt dette styringsordningen der det ble gitt mulighet for at pedagogiske høgskoler og distriktshøgskoler kunne ha felles styre. Den nye regjeringen ønsket ikke en slik samordning. Videre ble departementet gitt fullmakt til å fastsette fagkrets og studieplaner for de ulike studietilbud som kunne gis ved de pedagogiske høgskolene. Denne fullmakt burde ikke gis til departementet. Utdanningsveien fra lærer- og adjunktnivå fram til lektornivå var også uklart formulert i den første proposisjonen.

Den nye regjeringen satte i gang et raskt revisjonsarbeid med tanke på å trekke tilbake Ot. prp. nr. 51 og sendte Stortinget en ny proposisjon. Vinteren 1972-73 utførte statssekretæren godt assistert av blant annet personlig rådgiver Svein Egil Vestre samt representanter for LR

et intenst arbeid med en ny lovproposisjon. *Ot. prp. nr. 36 (1972-73)* passerte statsråd 9. februar 1973. For vårt tema - hovedfag ved pedagogiske høyskoler, var denne proposisjonen en klar forbedring i forhold til den første. Stortinget behandlet den nye lovproposisjonen i mai – juni 1973, og når det gjaldt lektorutdanning ved pedagogiske høyskoler, ble loven formulert slik :

*2. Utdanning som adjunkt og hovudfagsstudium eller godkjend vidareutdanning frå universitet og/eller pedagogisk høyskole på hovudfagsnivå. Hovudfagsstudiet må vere på minst to år bygd på ei eining i adjunktutdanninga.*

*3. Utdanning som lærar og godkjend vidareutdanning på hovudfagsnivå som nå må svare til minst 3 års vanleg studium (Ot. Prp. Nr. 36 (1972-73) § 8)*

Den nye loven fikk også en paragraf (§ 21) som fastsatte retningslinjer for fagkrets og faglig innhold innenfor de nye treårige lærerutdanningene. Stortinget som vårt øverste demokratiske styringsorgan og ikke bare departementet, fikk gjennom denne paragrafen avgjørende innflytelse på lærerutdanningens struktur og innhold. Når det gjaldt styringsordning, foreslo Korvald-regjeringen at en pedagogisk høyskole skulle ha et styre på ni medlemmer og at dette eventuelt kunne være felles med andre pedagogiske høyskoler. Flertallet i kirke- og undervisningskomiteen foretrakk likevel forslaget fra Bratteliregjeringen om at en pedagogisk høyskole alene eller sammen med andre høyskoler skulle ha et styre på ni medlemmer. "Andre høyskoler" betydde i denne sammenheng først og fremst distriktshøyskoler. Dette ble så vedtatt av Stortinget.

Loven om lærerutdanning av 8.juni 1973 (L 73) som ble iverksatt fra 1.august 1975, var en desidert tillitserklæring til de tidligere lærerskolene / faglærerskolene. For det første fikk de status som høyskoler, noe som betydde mye etter hvert som distriktshøyskolene ekspanderte og på mange måter satte lærerskolene i skyggen. For det andre var det av historisk betydning at det formelt og i klare formuleringer ble åpnet for nye utdanningsveier fram til lektorstatus. I prinsippet betydde dette at det ikke lenger var nødvendig å følge den akademiske veien via grunnfag, mellomfag evt. bifag og hovedfag ved universitet for å få lektorutdanning. Utdanning som lektor kunne en nå skaffe seg f. eks. med en treårig utdanning som lærer, ett års videreutdanning supplert med et hovedfagsstudium ved pedagogisk høyskole. Eller sagt med andre ord: seks års sammenhengende studier ved pedagogisk høyskole var nå mulig!

Selvsagt hadde den nye lovbestemmelsen om hovedfag ved pedagogisk høyskole sine klare begrensninger. Det var ikke mange fag eller fagområder der det var realistisk å tro at det kunne opprettes hovedfagsstudier. Når det på 1960-tallet var sterk motstand fra universitetshold mot å opprette årsheter i skolefag ved lærerskolene, måtte en regne med enda større motstand mot oppretting av hovedfagsstudier ved pedagogiske høyskoler, særlig dersom dette gjaldt såkalte akademiske fag. Lovformuleringen var i første rekke en seier for de praktiske og estetiske fagene. Disse var riktignok i ferd med å bli anerkjent som likeverdige med boklige fag i den niårige skolen, og de samme fagene hadde en bred plass i lærerutdanningen. Likevel ble de av mange betraktet som lærerskolens "stebarn". Til disse fagene var det knyttet høyere leseplikt, fagene ble ikke betraktet som byrdefulle fag med rett til reduksjon i leseplikten. Ytterst få av lærerne i praktiske og estetiske fag hadde fått innvilget sine søknader om opprykk til lektorstilling selv om flere kunne ha en samlet utdanning på både seks og syv år. Og særlig frustrerende for disse lærerne var at det ikke forelå noe studietilbud på hovedfagsnivå som kunne være relevant for dem.

Det kan med tyngde hevdes at det nå var en utdanningspolitisk nødvendighet å endre lovverket for lærerutdanningen slik at en stor lærergruppe som var en viktig og uunnværlig del av personalet ved lærerskolene, kunne få anledning til å ta et skolerettet hovedfagsstudium. L 73 ordnet juridisk opp i dette forhold. Men å iverksette studietilbud som loven åpnet for, betydde

en ny, krevende utfordring. Problemet var ikke bare å utarbeide rammeplaner for en utdanning som lærerskolens lærere hadde liten erfaring fra. Her krevdes betydelig faglig kompetanse. Det var også spørsmål om fagpersonalet i praktiske og estetiske fag ved lærerutdanningen var kvalifisert for å ta ansvar for en så ambisiøs oppgave som dette. Formelt hadde de fleste lærere innenfor dette fagfeltet tilsetting som lærer, selv om den reelle kompetanse hos mange lå atskillig høyere. Det skulle kreve et betydelig utredningsarbeid før det kunne gis grønt lys for opptak til hovedfagsstudier ved pedagogisk høgskole. Også i dette utredningsarbeidet spilte LR en sentral rolle i fruktbart samarbeid med aktuelle høgskoler og ressurspersoner fra universitetsmiljøene. I det følgende vil vi følge arbeidet med å planlegge hovedfagsstudier i forming fram til det første opptaket av studenter.

## **Viktig utredningsarbeid fram til det første opptaket til hovedfag**

På sentralt hold ønsket man på slutten av 1960-tallet å få utredet behovet for formingslærere og hvordan utdanningsplassene skulle fordeles på faglærerskoler og lærerskoler. Forsøksvirksomheten hadde ført til oppretting av flere nye studieplasser i forming ved lærerskolene. Samtidig var en i departementet i ferd med å fastsette romprogrammet for et nybygg for SLFN og Notodden lærerskole. Sprikende prognoser om behovet førte til at departementet i 1971 reduserte studentplantallet ved SLFN fra det opprinnelige 320 studieplasser til 250. Dette tallet ble våren 1975 ved en bruksendring ytterligere redusert til 160 studieplasser. Og studieplasser til forming hovedfag måtte inkluderes i dette plantallet.

Etter å ha avgitt sin innstilling i 1968 om ny lærerutdanningslov fortsatte LR å være en spydspiss i arbeidet med å starte hovedfagsstudier ved pedagogisk høgskole. I det følgende omtales tre sentrale utredninger laget av utvalg oppnevnt av LR og som skulle få betydning for realiseringen av en slik utdanning.

### **Strukturkomiteen**

Allerede i 1970 før det forelå noen proposisjon til ny lærerutdanningslov, oppnevnte LR etter ønske fra departementet, en komité til å "drøfte nærmere prinsippene for og utbyggingen av formingslærerutdanningen og legge fram forslag til selve gjennomføringen av den foreslåtte utbygging." Komiteen som LR oppnevnte, fikk seks medlemmer med daværende dosent Åsmund Lønning Strømnes som formann. Faglærerskolene ble representert ved overlærer Bjørg Midtgård, SLFO og lærer Ingvar Sundvor, SLFN. Komiteen fant det med utgangspunkt i mandatet nødvendig å analysere strukturen til formingslærerutdanningen, og komiteen ble da også kalt "Strukturkomiteen". Den foreslo et samlet omfang av hovedfagsstudiet på fire år, mens både innstillingen fra LR fra 1968 og lovproposisjonen fra 1971 -72 regnet med en samlet studietid på tre år. Komiteen foreslo også etablering av en ny høgskole for estetiske fag plassert i Oslo-området.

Etter 15 komitémøter ble utredningen overlevert LR i 1972. Komiteen hadde da valgt å avgrense mandatet til å gjelde utdanning av formingslærere til barnehager, grunnskole, videregående allmenndannende skoler og lærerskoler, og gikk ikke inn på utdanning av lærere i formingspregede disipliner til husflidskoler og andre lignende skoler.

Utredningen fra Strukturkomiteen er et omfattende og grundig dokument som tar opp sentrale spørsmål vedrørende formingslærerutdanningen. Den legger stor vekt på og har sin styrke i sine faglige og pedagogiske analyser og vurderinger, mens kvantitative behovsanalyser ikke blir tatt opp. Som en logisk følge av strukturanalysen fremmet komiteen også framlegg om

utdanning av formingslærere på lektornivå. I det følgende refereres hva komiteen foreslo om oppbyggingen av formingslærerutdanningen i tre ulike nivåer:

- 1. nivå: *Grunnutdanning* (toårig faglærerutdanning med styrket opptaksgrunnlag i forhold til gjeldende ordning).
- 2. nivå: *Mellomutdanning* (videreutdanning av ett eller to års varighet)
- 3. nivå: *Hovedutdanning* (topputdanning på to år som svarer til hovedfag, bygger på toårig mellomutdanning og inneholder et større selvstendig hovedarbeid)

Når det gjelder *mellomutdanningen*, gikk Strukturkomiteen inn for at en måtte forlate den eksisterende inndeling av faget etter materialgrupper, for eksempel forming med hovedvekt på tegning, forming med hovedvekt på tekstil osv. I stedet burde en i formingslærerutdanningen for grunnskolen gå over til en opplæring der alle studentene fikk kjennskap til hele fagområdet uten hovedvekt på ett materialområde. *Hovedutdanningen* skulle være et toårig studium som bygde på mellomutdanningen, altså på to årsheter i forming.

Strukturkomiteen gikk videre inn for å legge hovedutdanningen til en (ny) institusjon i eller nær hovedstaden. Etter komiteens mening ville det være uforsvarlig å spre hovedutdanningen på flere formingslærerskoler, fordi kvalifiserte lærere da lett ville bli mangelvare. Komiteen tenkte seg at det ble etablert en *høgskole for estetiske fag* med avdeling ikke bare for forming, men også for andre estetiske fag.

Strukturkomiteens utredning var et sterkt innspill i debatten om å etablere hovedfagsstudier i estetiske fag. Men flere av forslagene var ikke på linje med lovforslaget fra LR fra 1968 som komiteen kjente til, og heller ikke med lovproposisjonen fra 1972 som komiteen neppe kjente til før deres utredningsarbeid på det nærmeste var avsluttet. I begge disse nevnte dokumenter ble det samlede omfang av hovedfagsstudiet satt til tre år, mens Strukturkomiteen foreslo fire år. Forslaget om etablering av en ny høgskole for estetiske fag lokalisert til Oslo-området ble ikke ført videre i offentlige utredninger. Forslaget om å forlate fagets inndeling etter materialgrupper, fikk heller ikke gjennomslag.

## Hovedfagsutvalget

Et nytt viktig utredningsarbeid ble lagt fram i 1974. LR oppnevnte i juli samme år et ad hoc-utvalg som besto av rektor Erling Dale, rektor Ivar Benum og dosent Eva Nordland med førstnevnte som formann. Utvalgets mandat var å drøfte målsetting, modeller, hovedoppgavens/hovedarbeidets karakter, evaluering og opptak. Innstillingen fikk tittelen *Hovedfagsstudier i de pedagogiske høgskolene* og ble avlevert i oktober 1974. Den fikk avgjørende betydning for det videre arbeid med rammeplaner for hovedfag i lærerutdanningen.

Dette utvalget ble oppnevnt etter at den nye lærerutdanningsloven var vedtatt. Det hadde av den grunn klare prinsipielle føringer for sitt arbeid. Av loven framgikk at et hovedfagsstudium ved pedagogisk høgskole skulle ha en samlet ramme på tre år, hvorav to år skulle gå til selve hovedfagsstudiet, jf. § 8 referert ovenfor. Som nevnt i lovens premisser pekte utvalget på at det i første rekke var spesialpedagogikk og praktiske og estetiske fag, men også yrkesfag som trengte utdanningstilbud på hovedfagsnivå. Det var jo nettopp på disse områdene det ikke forelå noen mulighet til å ta hovedfag ved universitet. Utvalget gikk inn for at som hovedmodell måtte den treårige hovedfagsutdanningen bestå av en basisenhet på ett år som det toårige hovedfagsstudiet kunne bygge på. Men det må også nevnes at utvalget åpnet for "friere tolking" av denne modellen, for eksempel ved å tillate at hovedfaget bygde på en eller to halvårsheter fra områder beslektet med selve hovedfaget.

LR ga i 1994 ut temaheftet *Hovedfag i lærerutdanningen i regional sektor*. I en artikkel gir her Åsmund L. Strømnes uttrykk for stor skepsis til Hovedfagsutvalgets "frie tolking" av opp-

takskravet til hovedfag. I ettertid kan det konstateres at slike muligheter fikk spille svært liten rolle for opptak til hovedfagsstudiet, og desidert ikke til forming hovedfag. Når det gjaldt *hovedoppgaven*, la utvalget fram en lang liste over ulike typer arbeidsoppgaver som kunne godkjennes som dokumentasjon på en selvstendig fordyping innenfor et hovedfagsstudium. Også dette avsnittet er Åsmund L. Strømnes i samme artikkel svært kritisk til. Dette er nok det svakeste punktet i innstillingen. Selv om utvalget gjennom forarbeidet til loven hadde hjemmel for å hevde at hovedfagsstudiet ved pedagogisk høgskole skulle være en skolerettet utdanning på høyt nivå, burde utvalget i større grad vektlagt den forskningsmessige siden ved studiet. På denne bakgrunn var den framlagte eksempellisten altfor utflytende. Både det skolerettede og det forskningsmessige hensyn burde ha blitt ivaretatt. Dette forhold ble likevel rettet opp gjennom det senere rammeplanarbeid som LR utførte i samarbeid med de aktuelle høgskolene. Vi merker oss at utvalget i likhet med Strukturkomiteen valgte betegnelsen *hovedarbeid* og ikke hovedoppgave på det selvstendige arbeidet som skulle inngå i hovedfaget.

## Kompetanseutvalget

Nok et utredningsutvalg ble oppnevnt av LR i 1974. Norsk Lærerskolelag hadde i februar sendt brev til departementet med oppfordring om å gi høy prioritet til arbeidet med retningslinjer for tilsetting av fagpersonale ved pedagogiske høgskoler. Oppfordringen ble videresendt Lærerutdanningsrådet som i april 1974 oppnevnte et utvalg til å definere kompetansekrav for tilsetting i pedagogisk høgskole. Utvalget besto av rektor Henrik Halvorsen, rektor Ivar Bennum og overlærer Elsa Lilledal Andersen med førstnevnte som formann og Ragnfrid Stokke som sekretær. Hun hadde også funksjonen som sekretær for Hovedfagsutvalget. Utvalget hadde seks møter og arbeidet en tid parallelt med utvalget som ble ledet av Erling Dale. Utredningen ble avlevert i januar 1975 og sendt på høring. Utvalget gikk inn for at opprykks-søknader kunne behandles etter to forskjellige paragrafer i lærerutdanningsloven, enten som utdanning likeverdig med formell hovedfagsutdanning eller ved å dispensere fra de vanlige utdanningskrav (jf. § 8, pkt. 4 og § 12, pkt 1d ). Dette innebar i begge tilfeller at det ville være mulig å tilsette i lektorstilling på annet kvalifikasjonsgrunnlag enn formell lektorutdanning.

Det var i 1975 om lag 860 tilsatte i undervisningsstilling ved de pedagogiske høgskolene. Av disse var ca. 50 % i lektorstilling og resten var i lærerstilling eller var fagpersoner med tilsetting på samme vilkår som lærer. Denne store lærergruppen var i det vesentlige satt sammen av lærere som underviste i estetiske eller praktiske fag! Etter høringsrunden fulgte departementet raskt opp forslagene fra utredningen. Det ble nå åpnet for at lærere – også de som tidligere hadde fått sin søknad om opprykk til lektorstatus avslått, på ny kunne søke om å få sin utdanning vurdert i relasjon til opprykk. Etter tilrådingen fra den enkelte høgskole behandlet departementet i 1975 og 1976 mer enn 320 søknader om opprykk. Mer enn 130 lærere fikk innvilget søknad om opprykk til lektorstilling, vel 90 søkere fikk sine søknader avslått og 20-30 søknader ble gjenstand for ny vurdering. For 66 lærere ble resultatet av vurderingen at lektorstatus kunne oppnås ved ett års tilleggsutdanning på hovedfagsnivå. Blant formingslærerne ved de to lærerskolene på Notodden fikk åtte lærere innvilget sine opprykks-søknader, mens fire kunne få lektorstatus ved å ta ett års tilleggsutdanning på hovedfagsnivå.

Vurderingen av opprykks-søknadene viste altså at det på dette tidspunkt var 150-160 lærere som fikk sine søknader avslått eller bare delvis innvilget. Videre hadde utvalget vist til at det i fagene forming og heimkunnskap overhodet ikke eksisterte noe hovedfagstilbud. I kroppsoving var situasjonen noe bedre etter at det siden 1970 hadde vært et hovedfagstilbud ved Norges idrettshøgskole, mens en i musikk kunne ta hovedfag ved Universitet i Oslo eller gjennomføre et nytt likeverdig studium ved Norges musikkhøgskole. Utvalget konkluderte med at det ville være tvingende nødvendig å opprette tilbud om ettårig tilleggsutdanning og om toårige hovedfagstilbud i fag der slike muligheter ikke forelå. Ikke minst for faget forming

ville det være aktuelt å bygge opp slike utdanningstilbud. Både for allerede tilsatte lærere ved pedagogiske høyskoler og for den framtidige rekruttering til lektorstillinger var en rask iverksetting av slike utdanningsmuligheter helt nødvendig.

## Planarbeid ved ulike pedagogiske høyskoler

Kort tid etter at L 73 var vedtatt, startet for alvor arbeidet med rammeplaner for hovedfagsstudier. Vi nevner at Statens spesiallærerskole som på dette tidspunkt kom inn under kategorien pedagogiske høyskoler, så tidlig som på nyåret 1976 kunne lyse ut en toårig hovedfagsutdanning som bygget på ett års videreutdanning i faget. I utlysingen ble brukt betegnelsene hovedfag og hovedoppgave. Arbeidet med hovedfagsplaner kom tidlig i gang også ved Bergen lærerskole som med utgangspunkt i et sterkt musikkmiljø ønsket å gi hovedfagsutdanning i musikkdidaktikk. Også ved formingslærerskolene i Oslo og på Notodden kom planarbeidet tidlig i gang, og fra begge skolene ble det sendt inn planframlegg til Lærerutdanningsrådet. I framlegget fra SLFN, utarbeidet av et utvalg ledet av Olav Fjelle, datert mars 1974, gikk en som Strukturkomiteen inn for at opptaksgrunnlaget skulle være to årsheter i forming. Hovedfagsstudiet på to år skulle både romme en yrkesrettet komponent med vekt på didaktikk og samtidig utgjøre en forberedende forskeropplæring. Studentens skapende virksomhet sto sentralt. Rådet påtok seg å koordinere det videre arbeidet med rammeplaner, og det ble opprettet en arbeidsgruppe under ledelse av nestleder i Lærerutdanningsrådets sekretariat Hans-Otto Mørk og medlemmene Bjørg Midtgård og Sivert Gunnes.

Resultatet av koordineringsarbeidet var en plan som fikk navnet *Rammeplan for hovedstudium i forming* som ble sendt ut våren 1976. Kortfattet kan en si at rammeplanen bygger opptaket på en godkjent årsheter i forming. Det toårige hovedstudiet som det blir kalt, skulle inneholde ulike komponenter som faganalyser, verkstedarbeid, fagdidaktiske emner, estetikk og innføring i vitenskapelig metode. Det selvstendige arbeidet av teoretisk og praktisk art fikk navnet hovedarbeid. Rammeplanen inneholdt en plan for en toårig utdanning i forming som i første rekke var forbeholdt lærere i pedagogisk høyskole som etter opprykkssøknad hadde fått melding om at lektorstatus kunne oppnås ved et toårig studium. Men den inneholdt også en plan for et ettårig studium på hovedfagsnivå for tilsatte som kunne få lektorstatus etter ett års tilleggsutdanning. Rammeplanen tok klart sikte på å styrke den yrkesprofesjonelle kvalifikasjon hos formingslektorer.

I departementet var det likevel usikkerhet om fra hvilket tidspunkt de nye studietilbudene kunne iverksettes. Det var opp til ekspedisjonssjef Enevald Skadsem å gi grønt lys for oppstart. Både Hans-Otto Mørk og Henrik Halvorsen hadde møter med Skadsem forsommeren 1976. Overfor Mørk reiste Skadsem spørsmålet om å utsette opptaket av de første hovedfagsstudenter i forming til 1977. Han ble av Mørk imøtegått med de store forventninger som arbeidet med rammeplaner for hovedfag hadde skapt blant personalet i pedagogiske høyskoler om muligheten allerede fra 1976 til å ta en tilleggsutdanning. Overfor Halvorsen ble det fra ekspedisjonssjefens side gitt uttrykk for betenkeligheter med å sette i gang hovedfagsstudier ved en institusjon uten erfaring med utdanning på dette nivå. Skadsem ble imøtegått med at en kunne hente inn ressurspersoner med faglig kompetanse i aktuelle disipliner både fra universitet og fra den andre pedagogiske høyskolen på Notodden. Ekspedisjonssjefens spøkefulle sluttreplikk var: "Da får du også ta ansvaret!"

## Det første opptaket til hovedfag i forming

Ved de to formingslærerskolene ble så det ettårige utdanningsopplegget igangsatt fra høsten 1976 for lærere tilsatt ved pedagogiske høyskoler. Dette var en milepæl i utviklingen av de pedagogiske høyskolene som fra 1975 kom inn under den nye lærerutdanningsloven. På

SLFN ble det tatt opp syv studenter. Ingvar Sundvor ble den første leder av hovedfagsstudiet. Av stor betydning var det at LR oppnevnte en felles rådgivningsgruppe for hovedfagsstudiet i Oslo og Notodden. Gruppen fikk Åsmund Lønning Strømnes som formann.<sup>1</sup> SLFO ble representert i rådgivningsgruppa av sin nye rektor Hans-Otto Mørk og SLFN av Ingvar Sundvor. En felles rådgivningsgruppe sikret en nødvendig koordinering av de to studieoppleggene og en fruktbar kontakt med universitetsmiljø. Studiet fikk i samsvar med loven navnet hovedfag, mens det selvstendige arbeidet først fra 1980 ble kalt hovedoppgave.

Fra 1977 ble det igangsatt et toårig hovedfagsstudium, dette også reservert tilsatte ved pedagogisk høgskole. Denne gang samlet studiet på Notodden 13 studenter. Rekruttering til hovedfagsstudiet ble i en kort periode noe mindre fordi potensialet til opptak blant tilsatte i pedagogisk høgskole etter hvert ble redusert. Og etter 2-3 år ble studiet derfor tilgjengelig også for andre søkere som oppfylte opptakskravet.

## Avsluttende merknad

Fra hovedfagsutdanningen i forming startet i 1976 og fram til 2001 har nesten 200 kandidater mottatt sine hovedfagsvitnemål fra høgskolen på Notodden. Studiet har gjennomgående hatt god søkning til de studieplassene som har blitt reservert denne utdanningen. I fagpersonalet er det opparbeidet en betydelig faglig kompetanse når det gjelder forskningsbasert undervisning og kvalifisert veiledning av studentene. Dette skyldes at det er opprettet flere stillinger for personer med vitenskapelig kompetanse bl.a. to dosentstillinger. Det er videre avsatt lønnsmidler til forskningsstipendiater for et tidsrom på fire år. I jubileumsskriftet fra 1988 utgitt av Telemark lærerhøgskole har Ella Melbye en artikkel med tittelen *Hovedfagsstudium og forskning i forming*. Her gir hun en innføring i den solide faglige bredde som representeres både av hovedfagets innhold og det vide spekter av hovedfagsoppgaver som har blitt utført fram til 1987.

Det som bør være et ambisiøst, men likevel realistisk prosjekt i neste planleggingsperiode, er å få opprettet *et doktorgradsprogram i forming i høgskolens egen regi*. Hovedargumentet for et slikt program er at ingen universiteter eller vitenskapelige høyskoler har faglig kompetanse både innenfor de teoretiske disipliner og samtidig kvalifikasjoner innenfor det estetisk utøvende felt. Det er her hovedfagsutdanningen i forming har funnet sin nisje som det er viktig å videreføre. Mange års arbeid med hovedfag i forming har gradvis økt personalets kvalifikasjoner for større faglige utfordringer. Et doktorgradsprogram i egen regi, men i samarbeid med personer fra andre vitenskapelige institusjoner vil være å foretrekke. Selvsagt vil et slikt forslag bli møtt med motvilje - slik planene om årsheter på 1960-tallet og tanken om hovedfag midt på 1970-tallet ble møtt med skepsis. Innenfor et langtidsprogram for doktorgradsutdanning vil fortsatt kompetanseheving av personalet, omdisponering av personalressurser til flere stillinger på professornivå og satsing på flere forskningsprosjekter utført av høgskolens eget fagpersonale i samarbeid med andre forskningsmiljø måtte stå sentralt. Det er ikke mer ambisiøst å planlegge et eget doktorgradsprogram i dag enn det var å arbeide for hovedfag i forming for 25–30 år siden.

---

<sup>1</sup> De tidligere SSSL-elevne Å. L. Strømnes og Anders Lysne ble som mangeårige sensorer sentrale støttespillere i arbeidet med å bygge opp hovedfagsstudiet i forming på Notodden og i Oslo



## Litteratur

- Formingslærerutdanning for grunnskolen, vidaregåande allmenndannande skolar og lærarskolar.* 1972. Lærerutdanningsrådet.
- Hovedfagsstudier i de pedagogiske høyskoler.* 1974. Lærerutdanningsrådet.
- Innstilling om lov om lærerutdanning.* 1968. Lærerutdanningsrådet 19. des.
- Kvalifikasjonskrav for tilsetting i undervisningsstilling i pedagogisk høyskole.* 1975. Lærerutdanningsrådet.
- Lov 8. juli 1954 om forsøk i skolen.*
- Lov 10. april 1959 om folkeskolen.*
- Lov 16. juni 1961 om utdanningskrav for lærarar i skolen.*
- Lov 8. juni 1973 om lærerutdanning.*
- Melbye, Ella: Hovedfagsstudium og forskning i forming. 1988. I Jordheim, K.(red.) *Lærerutdanning i Telemark gjennom 250 år.* Notodden: Telemark lærerhøgskole.
- Lærerutdanningsrådet: Møtereferat 8. januar 1965.*
- Ot. prp. nr. 51 (1971 – 72 ) om lov om lærerutdanning.*
- Ot. prp. nr. 36 (1972 – 73 ) om lov om lærerutdanning.*
- Rammeplan for hovedstudium i forming.* 1976. Lærerutdanningsrådets småskrifter nr. 4.
- Strømnes, Åsmund Lønning: Status og framtidsperspektiv for hovudfag i lærerutdanninga i regional sektor. 1994. I *Hovedfag i lærerutdanningen i regional sektor.* Lærerutdanningsrådets temahefter.



## 2. FORMINGSFAGET SOM HOVUDFAGS-STUDIUM - ATTERSYN

Ingvar Sundvor

### Kjære vener

I 1976 var det her i huset samla sju hovudfagsstudentar og ein heiltidstilsett lektor som hadde ansvaret for å byggje opp og ut det nye studiet.

Bindsterke verk ifrå 25 år er nå samla i Store Galleri, nærare 200 i alt. Når eg no har sett på denne kompetansen som her er samla, og samstundes registrerer dei mange aktive formingslektorane, forskarane og utøvande kunstnarane som har hatt si studietid her, ja, da må ein trygt kunne seie at "prosjektet" har vore vellukka. Eg er audmjuk og stolt over å ha vore med på å byggje ut dette.

Formingsfaget som hovudfagsstudium er, og var, ei stor utfordring. Den godkjende rammeplanen for studiet er av september 1976. Med andre ord fekk vi rammeplanen for hovudfagsstudiet etter at studiet hadde starta opp.

Ein kunne sjølv sagt ikkje ha starta opp eit heilt nytt hovudfag utan at vi hadde arbeidd med studiet og føresetnadene for dette over lang tid. Eg skal kome attende til noko av det mest avgjerande faglege arbeidet. Her vil eg nemne eit heilt grunnleggjande arbeid som vart lagt fram i 1972. Åsmund L. Strømnes var leiar for eit utval der Odd Sande, Bjørg Midtgård, Olav Henden og underteikna var med. Dette utvalet kom med ei utgreiing som fekk det lange namnet: "Formingslærarutdanning for grunnskolen, vidaregåande allmenndannande skolar og lærarskolar". Utgreiinga var gjeven ut av Lærarutdanningsrådet i 1972, og arbeidet gjekk under namnet "Strukturkomiteens innstilling." Dette er nok det største og grundigaste arbeidet som er gjort, knytt til eit einskild fag i skoleverket. Arbeidet femner faget frå barneskole til høgskole og hovudfag.

### Krav til hovudfaget

Vi hadde store krav til hovudfaget. Det skulle vere med og løyse dei mange faglege spørsmål faget hadde. Før eg går vidare, vil eg halde opp dei generelle krava vi stilte.

- Hovudfaget skal vere forskarretta og ha forskaropplæring som del i studiet.

Ein bygde opp studiet med to hovuddelar:

- Generell del som skal femne om meir allmenn kunnskap innom faget
  - det grunnlag, eller minimum av kompetanse, alle lektorar i forming bør ha
  - eit grunnlag for – og støtte til gjennomføringa av hovudfagsoppgåva
- Individuell del, hovudarbeid, slik vi kalla hovudfagsoppgåva første året. Denne del av studiet skal vere eit sjølvstendig arbeid som skal gje ny kunnskap eller erkjenning eller kaste nytt lys over kjende fenomen.

Oppgåva skal vere:

- fagleg interessant
- problemretta, som spørsmål eller hypotesar
- avgrensa og hierarkisk bunde opp mot emnet.

Når eg trekkjer fram desse krava, er det av di eg ønskjer at vi skal ha dei i tankane når vi nå ser på det faglege landskapet hovudfaget skulle tene og vekse i frå.

## Tradisjonar i fagmiljøa

Tradisjonane i fagmiljøa var mangearta på denne tida. Fagtradisjonar er seige saker. Dei lever ofte lenge etter at grunngevinga for dei er borte. Dei lever vidare som den "usynlege læreplan". Eg peikar på fem av dei mest markerte tradisjonane som var sterke i fagmiljøet.

1. Sløyd, knytt til handverk og husflid. På Blaker, tidlegare Statens husflidsskole på Blaker, dominerte tre og metall.
2. Tekstilt arbeid, knytt til klede og prydeksil. Oslo, tidlegare Statens kvinnelige industri-skole, var det naturlege sentrum for denne tradisjonen.
3. Teikning og forming, som femner fri forming og saklig forming, hadde sitt feste og opphav på Notodden, tidlegare Statens sløyd- og tegnelærerskole.
4. "Bauhaus-skolen" der analyse av einskildement i form og farge var eit særmerkje.
5. Marxistisk samfunnsidiologi, med hovudfeste ved tekningslærarutbildningen ved Konst-fackskolan i Stockholm.

Særleg dei fire førstnemnde tradisjonane var viktige og verdfulle i si tid. Problemet var, og delvis er, at desse skulle sameinast i eit fagfelt med felles målsetjing.

For å peike på kor mektige og mest "fundamentalistiske" desse tradisjonane var, vil eg trekkje fram minne frå eit større møte i Lektorenes hus i Oslo midt på 60-talet. Eg trur det var Kvinnelig industriskoles Venner som var hovudarrangør. Rektor Helen Engelstad hadde eit hovudinnlegg der ho argumenterte for å lære unge jenter å strikke. Rett nok var det lite aktuelt for jentene å strikke strømper til seg sjølv, sa ho, men ein tømmerhoggar ville vite å setje pris på kvalitet.

For å skjønne ei slik tenking, må ein vere klår over at fram til 1960 var det berre ein liten prosent av kvinnene som var ute i løna arbeid. Kvinna sitt arbeid var ikkje lite verd av den grunn, men dette var i endring, og yrkeslivet endra seg sterkt i denne tida.

Eit anna minne er frå Notodden våren 1961. Eg kom då hit for å sjå på den årlege utstillinga av formingsarbeid. Stor var mi undring då eg fann direkte kopi av egne arbeid som hadde vore utstilt på Brukskunst si kunstmønstring i Oslo, og som var avbilda i fleire tidsskrift.

Gert Z. Nordström var gjesteførelsar ved hovudfaget i 1977. Han peika på den samfunnskritiske pedagogikken. Nordström provoserte våre studentar med å seie at målet for teikninga var "det klasslösa samhället". Djevlskapen i samfunnet, meinte han, skulle avslørast med ein "polariserande metodik" ved m.a. "bild" og "motbild". USAs president, Robert Nixon, vart "avslørt" ved "motbild" der han vart framstilt som ei bikkje som letta på beinet og tissa.

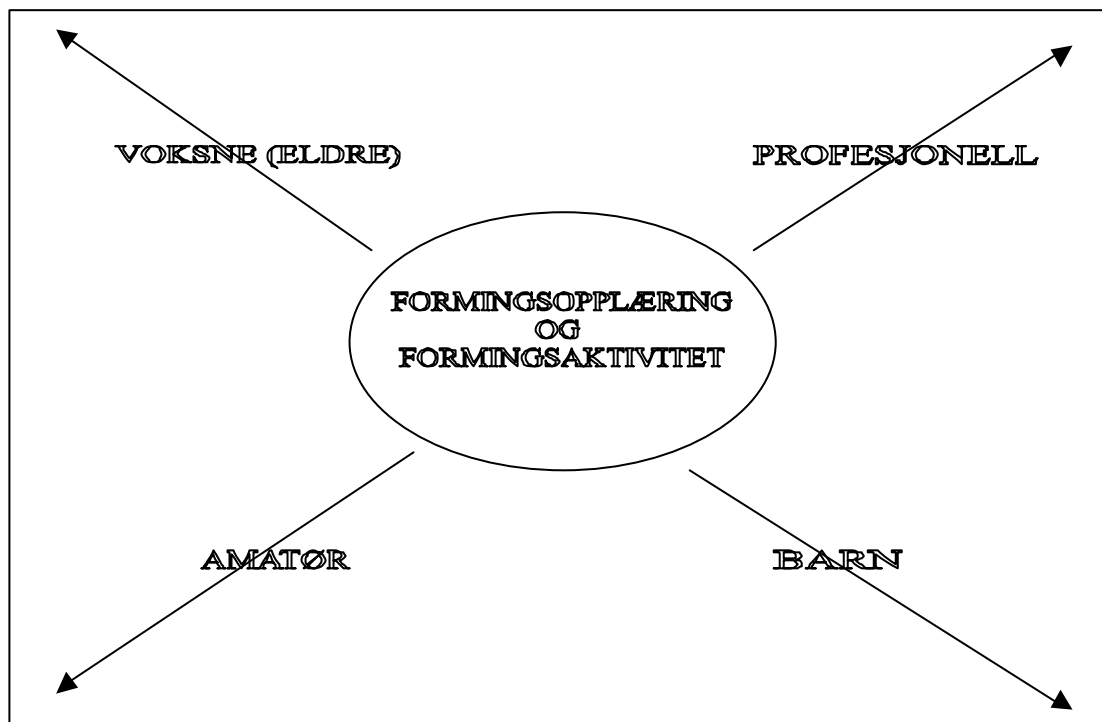
## Kunnskapskart

Korleis skulle ein teikne eit kunnskapskart av dette faget? Endringane i samfunnet og i utdanningsstrukturane gjorde at fagtradisjonane var problematiske, i alle fall måtte aktualisering og opprydding til.

Professorane Anders Lysne og Åsmund L. Strømnes hadde ved fleire høve prøvd å rydde i denne felles "kunnskapskassa". Strømnes hadde ein sterk artikkel i "Ide og Form" 1971 som han kalla "Forming – idé og innhald". Artikkelen var eit viktig spadetak for generelt innsyn i faget.

Samling av faga teikning, handarbeid og sløyd til Forming såg eg som eit storarta framsteg. Det vi mangla, etter mi meining, var eit kunnskapskart som var direkte brukeleg i arbeidet med elevane i barneskolen og med studentane i høgskolen.

Vi hadde fått eit fag med fagleg innhald som ikkje var bunde til nivå eller utviklingssteg, ei heller til yrkesutøving ute i samfunnet, men som på ein måte var eit oppsedings- og utdanningsfag for mange føremål. Faget spenner frå barn til vaksen og frå amatør til profesjonell.



Kunstpedagogen frå USA, Elliot W. Eisner, misunna oss dette unike omgrepet. I USA hadde dei ikkje eit slikt omgrep for generell opplæring innom fagfeltet. Forming er vel eit av dei få større bidrag Noreg har gjeve til det internasjonale opplæringsmiljø.

Formingsopplæringa på 60-talet enda opp med "hovudvekt-tenkinga". Det var forming med hovudvekt på arbeid i - tre, - metall, - teikning og - tekstil. Målet var på ein måte ikkje å kome fram, men å arbeide med.

## Struktur i faget

Mitt store spørsmål på 60-talet var korleis lage ein fagstruktur som var dynamisk og open, og som samstundes ikkje var ekskluderande i høve til dei tidlegare faga handarbeid, sløyd og teikning. Strukturen burde vere slik at ein kunne hente kompetanse frå heile samfunnslivet slik det teikna seg i "morgonstrima". Fagstrukturen laut vere slik at forskning og utviklingsarbeid kunne vekse i og frå den.

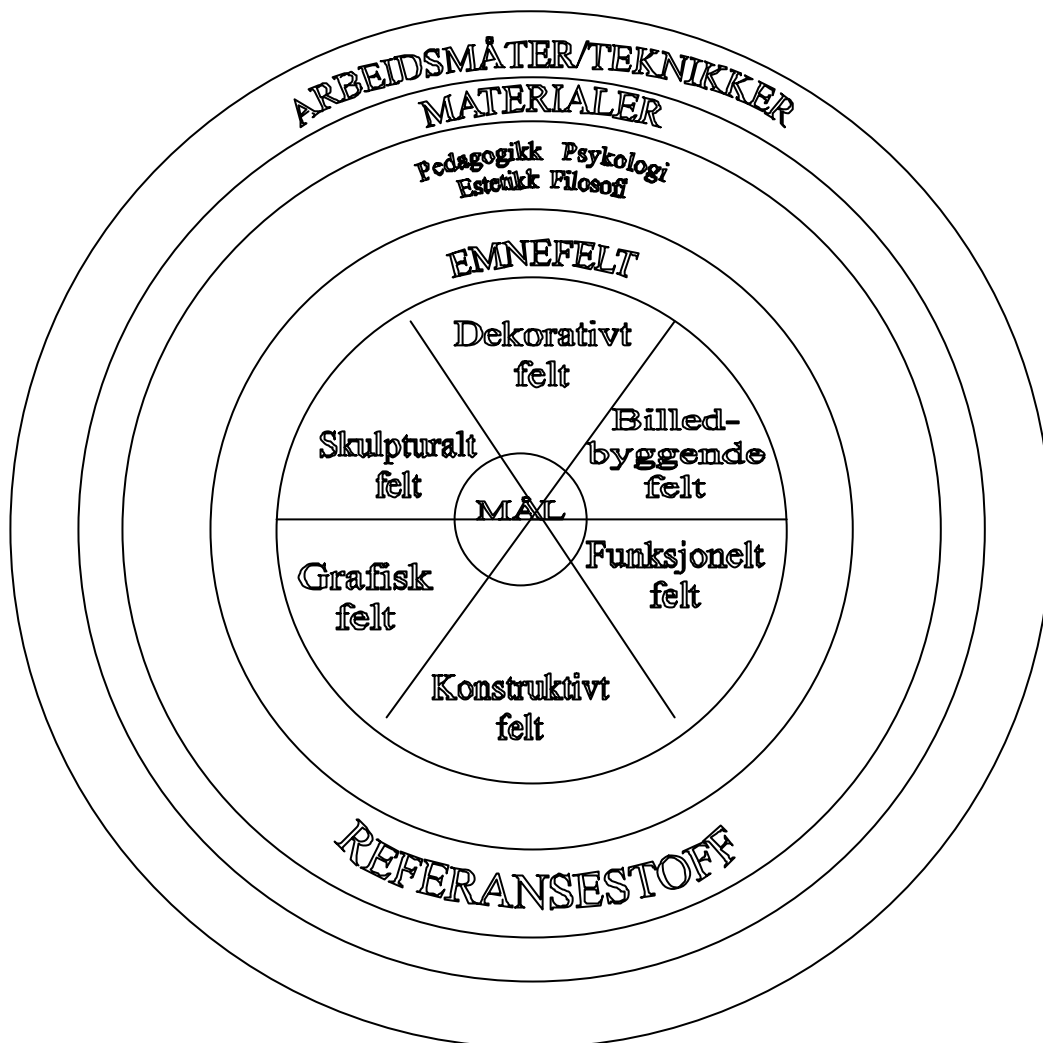
I 1970-71 fekk eg i oppdrag å lage eit bidrag i læreverket "Form og Forming". Artikkelen skulle handsame estetiske formproblem. Formstudiet var bygd opp etter eit tilnærma "bauhausk"-prinsipp med oppdela komponentar. I dette arbeidet slo det meg at oppsplitting i føremålstenlege komponentar var viktig og naudturvande for del-kunnskapar, men ein laut og sjå på felt der desse komponentane er funksjonelle i den røynde heilskapen. Dette førte til ei

gjennomtenking av formingsfaget sine faglege kontaktpunkt, og til ulike faktorar som stod i forhold til kvarandre, alt etter føremål og produksjon.

Dette faglege tankegodset vart ført vidare i fleire planar, mellom anna til planar for SSTL, til den tidlegare nemnde strukturkomiteen sitt arbeid av 1972 og til Innstilling om studieretning ved Telemark Distriktshøgskole i Bø (08.12.72) der Halvor Landsverk var leiar for utvalet. Dette tankegodset kom og til å merkje fagplanane for grunnskolen.

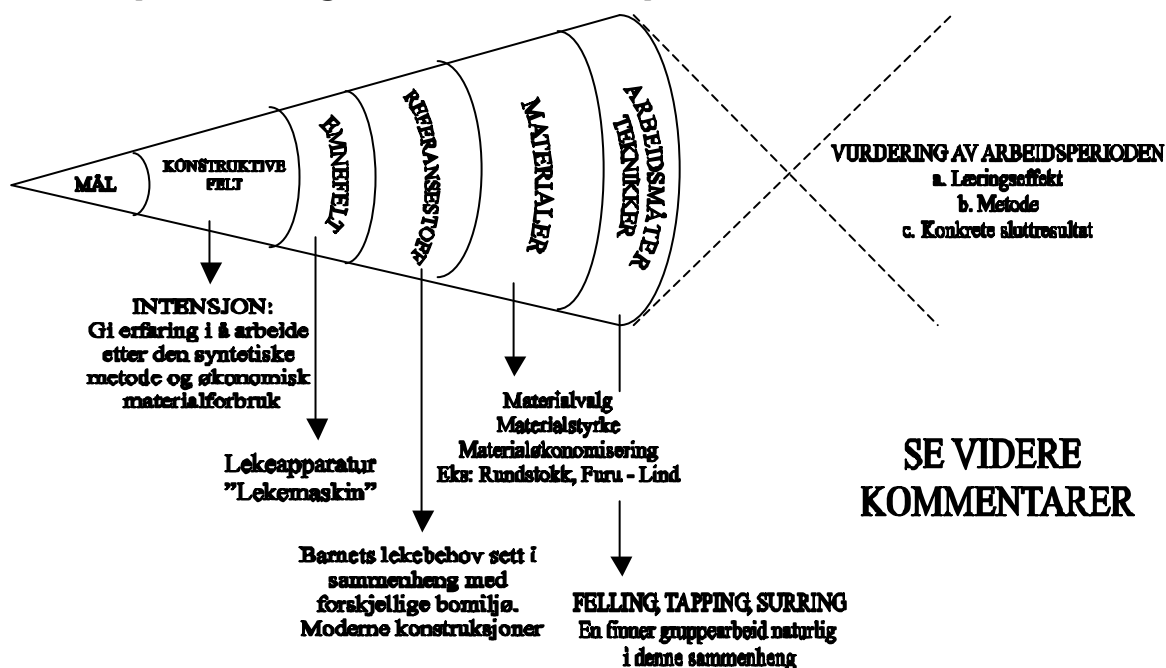
Eg syner her ei prinsippsskisse for denne fagdidaktiske tenkinga slik den kjem til utforming i forslag til 2. vidareutdanningsår ved Statens lærarskole i forming Notodden i 1973.

## Grafisk skisse av undervisningsstrukturen for 2. vidareutdanningsår



I tillegg til denne undervisningsstrukturen ønsker ein og at studentane skal få innsikt i dei ulike estetiske (kunstneriske) kulturytringar som formingsspektret er ein naturleg del av.

## Eksemplifisering av ein arbeidsperiode



Arbeidsmåtar/teknikkar, materiale, referansestoff av ulikt slag og emne var alt saman tenlege faktorar for å finne fram til større kunnskap innom dei ulike kjernefelta. Tanken er å setje alle faktorene inn i eit forhold som til saman er heilskapen. I ei slik fagdidaktisk tenking kan opplæringa ta feste i den eller dei faktorene/emna som er høvelege for interesse og nivå. Men der dei ulike delfaktorene er med i ei syntese. Denne måten å tenkje fagleg struktur, var ny for mange. Det profesjonelle miljøet innom kunsten hadde ingen vitskapeleg tradisjon. Opplæringa var for det meste festa i læringsprinsippet "meister - læresvein". På den andre side hadde vi pedagogane representerte ved professorane Åsmund L. Strømnes og Anders Lysne. Dei gav faget ein kompetanse og autoritet på det læringspsykologiske plan. Men sjølve kjernen, identiteten i faget, slik dei tidlegare faga hadde teikna heile breidda fram til materialitet, estetikk og produkt, var lite handsama. Mange såg på struktur i fagstoffet som "Fy-ord", ja, for einkilde det som endå verre var. Problemet for faget, slik eg tolka det, var at fagmiljøa hadde arbeid svært lite med kva- og kvifor-spørsmåla i det fagdidaktiske arbeidet. I dette nye fagdidaktiske arbeidet vona ein på at hovudfaget fekk ein grunn å vekse i og opp frå.

"Bløtkaka" som struktur for felt og føremål, skulle også femne det sentrale og verdfulle i dei tidlegare faga handarbeid, sløyd og teikning.

- Handarbeid sine verdiar er sterkast representert i felta "konstruksjon", "funksjon" og "dekor". Ved studium av korleis ein ved konstruktiv handling lagar tråd, strikkar og vev nye stoff og materiale, vidare klede i høve til det funksjonelle, og endeleg korleis dekor lever i eller på det tekstile materiale.
- I sløyd låg tyngda i dei same felta og med skulpturfeltet i randa av fagtradisjonen. For sløyd var det sjølvsagt materiale som tre, metall og leire som hadde hovudvekt.
- Teikning låg i biletfeltet, i det grafiske feltet og dekor.

Ved å lage felta som sektorar i ein sirkel, var alle like i verdi og hierarki. Rundt desse felta låg emne og historie, ulikt referansestoff, materiale, arbeidsmåtar og teknikkar.

Eg vedkjenner meg farskapet til dette tankegodset. For meg var dette arbeidet turvande for å ha eit fag-fagleg fundament å byggje kompetanseutviklinga på.

## Dei første åra

Det var godt vaksne kandidatar vi fekk til studiet dei første åra. Dei første kulla var kandidatar som hadde si lærarverksemd i dei pedagogiske høgskolane. Einskilde fekk, etter vurdering, tilbod om hovudfag på eitt år. Hovudoppgåva måtte alle gjennomføra.

Grunngjevinga, frå våre styresmakter, var at først skulle ein ruste opp kompetansen i dei pedagogiske høgskolane og så skulle ein opne for andre. I 1979 vart studiet opna for søkjarar utanom dei pedagogiske høgskolane.

Hovudfagsstudiet starta samstundes i Oslo og på Notodden. Blaker, som var den 3. formingslærarskolen, ville av ein eller annan grunn ikkje vere med i dette laget.

Til hjelp i arbeidet med det nye hovudfaget nemnde departementet opp ei rådgjevingsgruppe. Av einskilde vart denne gruppa kalla "styringsgruppa". I denne gruppa vart studieopplegg og rettleiing drøfta. Desse var med i gruppa: Anne-Lise Høstmark Tarrou frå Universitetet i Oslo, Åsmund L. Strømnes frå Lærarutdanningsrådet, Hans-Otto Mørk frå Høgskolen i Oslo og underteikna frå høgskolen på Notodden. Dette var ei rådgjevingsgruppe. Det var såleis høgskolane som sat med det formelle ansvaret. Gruppa var til stor hjelp i arbeidet med studiet. Den som stod i leiinga av studiet, fekk fagleg ryggdekking. Vidare fekk ein turvande avstand og prestisje i rettleiing av kandidatane og i arbeidet med studiet.

Ikkje alle i fagmiljøa var like glade for utvikling av eit hovudfag i forming. Nokre meinte at dette var eit ped.-hovudfag som universiteta kunne ta seg av. Andre meinte at kunstakademi og kunsthandverkskolane skulle stå for kompetanseutviklinga i forming. Einskilde var redde for at forminga skulle "teoretiserast", og andre var redde at studiet ikkje skulle verte teoretisk nok. Det vart med vanvyrnad snakka om å "hoppe" - eller å "strikke" seg til eit hovudfag.

Hovudfag i forming laut finne sin eigenart og plass i det akademiske miljø, og ved det dokumentere sin livsrett.

Eg minnes ein episode der eg hadde gjeve studentane ei arkitekturoppgåve. Oppgåva var knytt til studentmiljøet ved vår høgskole, og skulle handle om bumiljø for studentar. For å konkretisere oppgåva vart det tenkte prosjektet lagt til området ved Grotbekk like ovafor høgskolen. Kandidatane fekk tildelt kart over staden. I oppgåveløysinga skulle ein vurdere korleis eit slikt miljø burde vere og kome med framlegg. Ein trong ikkje tenkje økonomi eller byggetekniske detaljar. Oppgåva verka så provoserande på einskilde lærarar ved skolen at ho vart klaga inn for rektor. Eg vart kalla inn til rektor, men Henrik Halvorsen smilte av det heile og meinte at vårt bumiljø også måtte engasjere formingslærarar.

## Faglege kjernepunkt

Forming er eit skolefag med allmenndannande karakter, og faget ber i seg eit verdifilosofisk system eller grunn (tankar og kjensler, det opplevingsmessige menneskelege).

Forming handlar om:

- det estetiske
- det formande (handlande, skapande)
- det materielle
- forming ovrar seg i ein psykologisk samanheng, der integrasjon mellom ulike kunnskapar og emne fører til handling og form (produkt)

Forming på ulike nivå handlar om det ein kan kalle for "innside-kunnskap" og om kulturkunnskap. Kompetansenivå i forming er såleis knytt til det einskilde individ sine ibuande



krefter og føresetnader som ligg ferdig til bruk i unge år, og til "ferdighets- og ytre-" kunnskapar knytt til vårt kulturstoff. Alle desse fagfaktorane må engasjere og rettast skarpljoset på når ein ønskjer å byggje ut ei forskarretta utdanning.

Vi har valt å late hovudfagsoppgåva spegla sjølve kjernepunktta i faget. Difor skal oppgåva femne om både kunnskap i og kunnskap om. Men dette må finne sitt funksjonelle samspel alt etter problemstillinga. Mange har hevda at vi burde utarbeide framlegg til hovudfagsoppgåvene; at vi burde styre sterkare. Men, etter mitt syn, skal styringa liggje i den fagdidaktiske analyse og vurdering av det resultat som ein har kome fram til. Ei hovudfagsoppgåve kan vere like god og nyttig om ho kjem med positive eller med negative vurderingar i høve til faget. Det er såleis like viktig å kome fram til at eit materiale er uskikka som at det er tenleg i opplæring innom faget. For å kunne foreta ei slik analyse og vurdering må faget sine to hovudspørsmål klarast av; nemleg spørsmålet om *kva* og om *kvifor*.

## Breidde og integrering

Studiet har heile tida hatt to rettleiarar for den einskilde kandidat. Det same gjeld også sensorar utanfrå som er del i eksamenskommissjonen. Grunngevinga for dette er at ein skal gje tryggleik for breidde og god kvalitet i det emne som vert handsama i hovudfagsoppgåva.

Forskingsteori og forskingsmetodar er sjølvstøtt viktig kompetanse i eit studium på dette nivået. Som nytt forskingsfelt laut ein "stjele" og "kombinere" frå andre fagfelt. Metoden eller metodane må veljast og tilpassast alt etter kva funksjonar dei skal stette. Lærarar har i si skole- og studietid hatt liten omgang med forskartenking. Dette gjer at basale krav til FoU-verksemd måtte trenast i form av t.d. gruppeprosjekt. Formingsfaget har trekk ved seg som gjer at både kvalitative og kvantitative metodar er interessante.

Som leiar for hovudfaget følgde eg i dei første åra alle førelesingane ved studiet. Dette også for å kunne integrere kunnskapar frå dei ulike fagmiljøa inn til vårt fagfelt. I den formingsforskninga som etter kvart vaks fram, var det integrering av ulike kunnskapstypar og metodar som var noko av særmerket.

## Sluttord og perspektiv

Vårt fagmiljø har og laga eit nytt steg på forskar- og kompetansestigen. Samarbeidet med forskarleiaren ved Arkitektthøgskolen i Oslo, Halina Dunin-Woyseth, har vore svært viktig. Dette samarbeidet set eg stor pris på. Eg vil her nemne at dette arbeidet har opna for at våre hovudfagsstudentar kan gå vidare i ei endå høgare og djupare kunnskapsborring ved doktorgradsstudium knytt til den vitskapelege høgskolen i Oslo. På denne måten er Hovudfaget i forming nøkkel til forskarutdanning på toppnivå. Formingsfaget som hovudfagsstudium har gjeve verdfull kunnskapstilfang både til fagfeltet og til opplæring innom faget og ut frå faget.

Menneske sin finaste og viktigaste eigenskap er å kunne produsere; - produsere musikk, yrikk, mat, hus, klede - ja, kort og godt produsere. Produksjon og produkt er sjølve konkretiseringa av den menneskelege åndskraft.

Så lenge forming held fast i at produksjon og produkt er dei viktigaste faktorane i faget, så lenge har forming ei viktig og avgjerande oppgåve i vårt utdanningsvesen, og så lenge har hovudfaget i forming ei stor samfunnsoppgåve. Dette er ein verdifaktor som vil vere til stor glede og styring i ulike tidbølgjer anten dei heiter, informasjons-, kommunikasjons- eller underhaldnings- og draumesamfunnet. Det vakre som dimensjon, er avgjerande kriterium i vurdering av alle kultiverte miljø.

## Kjelder

- Formingslærerutdanning for grunnskole, vidaregåande allmenndannande skolar og lærarskolar.* Lærarutdanningsrådet, Oslo 1972
- Innstilling om Studieretning i kunstformidling og kulturarbeid.* Telemark Distriktshøgskole, Bø 1972
- Katalog over hovudfagsoppgaver fra 1976.* Formingslærerskolen TLH, Notodden 1982
- Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen.* KUF dep., Oslo 1996
- Nordstrøm, Gert Z.: *Bilden, skolan och samhället*, Stockholm 1970
- Rammeplan for 4-årig Allmennlærerutdanning.* KUF dep., Oslo 1998
- Rammeplan for hovudfagstudium i forming.* Lærarutdanningsrådet, Oslo september 1976
- Strømnes, Åsmund L.: *Forming - idé og innhold. Idé og Form*, Oslo 1971
- Studieinnhold for hovudfagstudium i forming (fagplan).* Statens Lærerskole i Forming, Notodden 1977
- Sundvor, Ingvar: *Estetiske formstudier. I: Mørk, Hans-Otto (red.): Form og Forming. Bind II.* Oslo, Universitetsforlaget 1970

# 3. GRENSELANDET MELLOM NATURVITENSKAP OG KUNSTFAG

Sverre Krüger

I et naturvitenskapelig tidsskrift leste jeg her om dagen at amerikanske forskere hadde klart å scanne en fix idé - å gi et visuelt bilde av de elektromagnetiske strømminger i hjernen i det øyeblikk en slik idé uanmeldt slår ned i hodet. Et ganske artig bilde - jeg kjenner det igjen fra Petter Smarts tegneserieverden. Blått, gult, rødt avtegnet seg i stjerneformasjon på PC-skjermen.

I en annen vitenskapelig publikasjon ble det begeistret slått fast at forskere var på sporet etter en fysiologisk forklaring på hva den såkalte magefølelse var - intuisjonen - en av de mest dulgte mentale prosesser i mennesket. Utgangspunktet var synssansen - og hvordan denne under en spontan forelskelse stimulerte hormonproduksjonen i mageregionens kjertler - som igjen førte til at molekyler oppe i hjernen "klikket" inn i andre molekyler. Med en følelsesmessig stemning av velvære og oppstemthet som svar på denne kjemiske reaksjon.

Kjemi er et fagfelt innunder naturvitenskapen - som fysikk. Sven Oluf Sørensen, tidligere professor i dette fag ved universitetet i Oslo, ble for noen år siden spurt av en søkende sjel hvorfor himmelen var blå. Hvorpå Sørensen gir seg inn på å forklare hva som skjer når sollyset beveger seg gjennom atmosfæren. Om lys i svingninger og om reflekser. En forklaring som ender opp i noen konsise formler. "Jeg ser ikke noe blått i formlene dine," kommenterer den søkende sjel, og spør "hvorfor opplever jeg blått som blått?" Sørensen blir svar skyldig, og må erkjenne at bevissthetsopplevelsen av farge ligger utenfor den moderne fysikks naturbeskrivelse.

Naturvitenskapen har ord på seg for å invitere til akademiske øvelser med strenge krav til presisjon og etterrettelighet. Men det samme vitenskapelige feltet åpner i dag også for innsig av andre former for erkjennelse og innsikt. Med regnbuens farger undersøker astrofysikerne, gjennom spektralanalyse, atmosfærer på fjerne planeter. Det samme spekter åpner for de samme forskere en portal av undring og poesi. To verdener - to kulturer - ordnet kontrapunktisk, men likevel med kodede signaler som sendes ut mot både naturvitenskap og kunstfag.

Lenge har vi levd med disse strengt atskilte kategoriene; på den ene side; naturvitenskapen - på den andre side; kunsten. På den ene side det rasjonelle - på den andre side: følelsene. De gamle grekere hadde egne guder for disse polære kreftene; Apollon og Dionysos. Men grekerne forstod også at sjelens hellige harmonitilstand - deres "sofrosyne" - bare kunne nås når disse to kreftene var i balanse. I denne tilstand kunne den sårede kriger på Aegina-tempelets tympanon trekke ut pila fra kroppen, og dø med sitt feirede smil om munnen.

Tidsskriftet "Nature" anses i dag for å være et av verdens mest autoritative tidsskrift innenfor "hard facts"- og naturvitenskap. Men selve tittelen til dette tidsskriftet er ikke hentet fra naturvitenskapen - derimot fra en av den engelske romantikkens fremste fanebærere, dikteren William Wordsworth.<sup>1</sup> I naturen fant Wordsworth både et moralsk, åndelig og estetisk nærvær som gav næring til hans poetiske kraft. Da første nummer av "Nature" kom ut i 1869, tok det sitt navn etter dikterens "Miscellaneous Sonnets" (Blandede sonetter); "To the solid ground of Nature trusts the Mind that builds for aye", og den første redaktøren, T. H. Huxley, valgte å

---

<sup>1</sup> Opplysningene er hentet fra kapitlet "The Poet within the Scientist" s 53-54 i boken Sheldrake: "The Rebirth of Nature"

åpne det nye tidsskriftet med en samling av Goethes poetiske aforismer om den besjelede naturen.

Ved den tid var det slett ikke fremmed å trekke forbindelseslinjer mellom naturvitenskap og poesi eller estetikk. Selveste Charles Darwin var inspirert av naturens kunstneriske uttrykk. I sin selvbiografi skriver han etter en ridetur langs grensen til Wales, at den var en av de sterkeste estetiske opplevelsene han hadde hatt.

I dag ser vi også en sterk vilje fra naturvitenskapens folk til å trekke fram kunsten og estetikken som både inspirasjon til egne arbeider, observasjoner og konklusjoner. Vi kan også i dag se at det menneskelige uttrykk innrømmes større kraft - enten det nå gir seg til kjenne i musikk, poesi eller i bilde og skulptur. I det anerkjente "New Scientist", som for få år siden var dominert av astrofysikk, teknologi og kraftige computerer, kan vi nå finne forsider med hovedtitler som "How to Taste, Smell and Touch the World" og "The Magic of Colours". Tidsskriftet "Science", utgitt av New York Academy of Science, benytter bare kunstbilder fra vår egen tid som illustrasjoner til de vitenskapelige artiklene, og gjør det - som tidsskriftet selv hevder - for å utvide innsikten i fagstoffet.

Kunst som refleksjon av vitenskapelige erobringer har vi sett til alle tider, Leonardo og Goethe - impresjonister og postimpresjonister - Kandinsky, Klee, futuristene - Alexander Calder med sine mobiler inspirert av planetenes bevegelser i kosmos. Selv Edvard Munch, som på mange måter oppfattes som en anti-vitenskapelig kunstner, studerer ivrig de siste vitenskapelige oppdagelser.

I dag synes koblingen mellom disse to tilsynelatende polære felter tettere enn noen gang. Under utstillingen "Screens" i Trondheim for få år siden traff jeg engelske Jane Prophet, en engelsk kunstner som hadde installert elektroniske sensorer på et golv. En bisverm, projisert opp på et lerret, ble styrt av hvordan publikum beveget seg på dette golvet. Jeg spurte Prophet om hun hadde samarbeidet med dataingeniører. Hun så forlegent på meg og sa at hun selv hadde doktorgrad i matematikk. Slik er det nå for tiden - demarkasjonslinjene er brutt - fagene konvergerer og slik det var før, er det slettes ikke nå. Ved Harvard University, USA og ved Linköping Universitet i Sverige inneholder nå medisinerutdanningen også arbeid i estetiske fag. Erfaringer derfra er bl.a. fanget opp av NTNU i Trondheim, hvor blivende skipsingeniører maler akvareller, musiserer og former skulpturale uttrykk. Ved dette universitetet ble det des. 2001 arrangert et debattmøte mellom fem tidligere nobelprisvinnere i kjemi, fysikk og medisin.<sup>2</sup> Alle poengterte sterkt møtet med kunst og kultur som noe av det vesentligste i oppvekst, utdanning og i deres vitenskapelige inspirasjonsfelt fram mot nobelprisen. Naturvitenskapens fremste fanebærere som agitatorer for kunst og kultur fordi skjerpet sansning, assosiativ tenkning og kreativ følsomhet er nær beslektet med de forutsetninger som ligger til grunn for den originale og kreative forskning. Selv fablene ble trukket fram av nobelprisvinnerne - legendene og mytene. Paradoksalt kanskje, fordi de i naturvitenskapelig forstand ofte er direkte usanne. Verken reven eller kråka kan snakke. Likevel er deres budskap ganske så sant - på et annet plan. Ikaros klarte nok aldri å fly med sine vinger av voks, og kom dermed heller ikke så nært sola at vingene smeltet og han styrtet i havet. Men myten forteller noe grunnleggende rett om menneskets forhold til seg selv, til sine ambisjoner og overmodige handlinger. Ikarosmyten, som alle andre myter, viser også hvor viktig det er, for både innhold i mytene og fortolkning av dem, å forstå det kulturelt betingede feltet rundt mytedannelsen. Vi opererer alle - og med uansett hva vi foretar oss - i slike avgrensede felt. Samhandling, nedlesing og forståelse skjer alltid innenfor slike rom.

---

<sup>2</sup> Dette møtet ble arrangert 5. des.d.å. ved NTNU i Trondheim. Forfatteren var møteleder, og de fem nobelprisvinnerne var: Daniel Gajdusek, Christine Nüsslein-Volhard, Heinrich Rohrer, Gerardus t'Hoofthof og Morten Rostrup.

Et hovedfagsarbeid vil som alle andre forskningsprosjekt ta form innenfor et slikt kulturelt rom eller felt. De to franske teoretikerne og forskerne Pierre Bourdieu og Michel Foucault opererer begge med både romtermer og felptermer i deres argumentasjon omkring dette forhold. Og de spør først og fremst hvorfor og hvordan praksis blir som den blir, og de er særlig opptatt av de relasjonelle posisjonene til aktørene innenfor dette kulturelle rommet/feltet.

*Det er relasjonen mellom posisjonene i feltet som er avgjørende for hva som kan komme til å skje: mellom en lærer og andre lærergrupper, mellom en type virksomhet og andre virksomheter, mellom lærerpraksis og forskningspraksis, mellom grunnskolen og institusjoner i den akademiske verden etc.*

*I feltet, sier Bourdieu, utøves en feltvirkning, en kraft, som former det som kan foregå. Utfordringer og diskusjonstemaer, for eksempel knyttet til forskning som tema innenfor skolepraksis, som blir brakt inn i feltet, blir oppfattet, tolket, forstått, vektlagt og behandlet i samsvar med dets indre struktur. Forskning som fenomen og virksomhet kan derfor bare forstås ut fra den effekt som feltet utøver på fenomenet.<sup>3</sup>*

Hovedfagsarbeidet vil altså, etter dette, forstås ut fra den effekt, det påtrykk som feltet utøver på dette arbeidet. Og hva foregår i dette feltet? Jo - ulike koder etableres for kommunikasjon og samtaler, hvor bl.a. forskningsarbeid innenfor skole- og utdanningsfeltet belønnes, kritiseres, kommenteres. I dette feltet etableres lover og regler, forskrifter og instruksjoner for det indre liv i skolen, og her sammenfattes meningsdannelsen omkring forskningens relevans og nødvendighet for skole og utdanning. I dette curriculære rommet fester det seg naturlig nok óg holdninger om den konvensjonelt aksepterte motsats mellom naturvitenskap og humaniora. Om den kjølige og rasjonelle tenkning i naturvitenskapene og den fenomenologiske betraktningens måte og hermeneutiske fortolkning vi ofte finner i humaniora. Denne stadig påkalte motsats er, etter min mening, en konstruksjon og en illusjon, sett med den ideelle forskningens øyne.

Musikken og de fysiske forutsetninger for dens egentlighet klangen, akustikken er en slående metafor til Bourdieus feltbeskrivelse. Samtidig som musikken er en av de mest ubegripelige og usynlige åndsvitenskaper, er den også noe av det mest kvantifiserbare og håndfaste innen naturvitenskapen. Vi er på mange måter som en enkeltstreng på et instrument - på en gitar eller fiolin. Om vi, av oss sjøl eller andre, settes i svingninger, så klinger vi først tydelig og høgt når resonanskassen forstørker tonen. Fra akustikken vet vi at om en tone skal klinge sterkt og klart, så må der være et positivt sammenfall mellom de såkalte overtonekonstellasjoner i tonen som blir frambrakt, og egenfrekvensen i det materialet som utgjør klangbunn for tonen. En bra metafor. Altså: - vi klinger godt som enkeltforskere, som hovedfagsstudenter - dersom skolestua, lærerrommet, undervisningssystemet - samfunnet rundt oss gir oss den klangbunn vi trenger for å høres.

Lyden fra en gitarstreng kan leses som matematikk. En oktav opp gis ved dobling av svingetallet for strengen. 440 Herz gir enstrøken a. 880 Herz gir oktaven over. Og Leonardo sa: la ingen som ikke er matematiker tolke mine verker. En spissformulering selvsagt, men Leonardo ville finne ut hvordan ting virket – og mente at denne viten kunne uttrykkes på matematisk vis. Et prosjekt måtte for ham være rasjonelt forsvarlig. Men Leonardo hadde også en mektig og stormende fantasi. Side om side ved hans forsøk på å finne orden ved hjelp av matematikken, ser vi også de voldsomste utslag av uorden som det menneskelige sinn kan forestille seg; slagscener, oversvømmelser, vulkanutbrudd. I sin avhandling om malerkunsten gir han råd om hvordan man skal utvikle denne siden ved det kunstneriske talent, og i et nærmest surrealistisk manifest skriver han:

---

<sup>3</sup> Sitatet er hentet fra Krüger, T. (2001), s.70. I dette essayet drøftes sentrale elementer i både Bourdieus og Foucaults bruk av felt- og romtermer.

... du bør betrakte visse vegger som er flekket av fuktighet, eller stener med ujevne flater. Her vil du være i stand til å se bilder av guddommelige landskaper prydet med fjell, ruiner, klipper ... og du vil se merkelige skikkelser i voldsom bevegelse, ansiktsuttrykk og drakter ... på slike vegger skjer det samme som ved klangen av klokker, i hvis slag du kan finne hvert vanlige ord du kan tenke deg.<sup>4</sup>

Kenneth Clark, tidligere direktør ved Nasjonalgalleriet i London, hefter seg på disse motsatte sider hos Leonardo og kaller det de representerer for "klatten og diagrammet". I dette polære system finner Clark et fruktbart kontrapunkt - skapt av klatten; - det uordentlige, tilfeldige som ikke har til hensikt å meddele det vi normalt forbinder med opplysning, kognitiv kunnskap, og diagrammet: - et uttrykk, styrt av rasjonalitet, og med et bestemt formål for øye.<sup>5</sup>

Clark viser i dette essayet til den engelske universitetslærer Walter Pater som i 1877 formulerte påstanden "All art constantly aspires towards the condition of music".<sup>6</sup> Det som i første rekke bringer Pater til denne erkjennelse, er forståelsen av at den estetiske fornemmelses unike verdi knytter seg til opplevelsen av enhet mellom form og innhold. Musikkens innhold er dens form og vice versa.

*"It is the art of music which completely realises this artistic ideal, this perfect identification of matter and form. In its consummate moments, the end is not distinct from the means, the form from the matter, the subject from the expression..."<sup>7</sup>*

Inne i Paters estetiske refleksjoner møter en også begrepet "imaginative reason",<sup>8</sup> en fornuftsbasert tanke avledet og konstituert av en kreativ, skapende forestilling. Dette begrepet ligger tett opp "l'imagination" som vi møter hos Charles Baudelaire, men hos ham poengteres det spirituelle, det suggestive i den forestilling som skapes.<sup>9</sup>

Hos Pater og Baudelaire ser vi nedlagt to grunnleggende estetiske tankebaner - som begge har retning mot det kunstneriske objekt og uttrykk. Den ene akse følger den rasjonelle kurs, ikke i sin inspirasjon, men i sin konstruksjon. Den andre akse skyter ut fra den eruptive og emosjonelle kraft, hvor kunsten i sin ytterlighet ender opp i ekspansjon mot det utenomsanselige, det grenseoverskridende. Slike kontrapunktiske bevegelser og holdninger som konsentrasjon og ekspansjon, finnes innen alle vitenskapelige felter, og det som ligger samlet i dette begrepsparet, samlet mange strategiske og forskningsmetodiske utfordringer. Innenfor naturvitenskapen benyttes ofte en terminologi fra humaniora når de harde fakta og de nye forskningsresultater skal gjøres kjent. Romfartsorganisasjonene NASA og ESA (European Space Agency) har valgt navn fra den greske mytologi på sine raketter og romsonder - Ariadne og Ulysses. Skriftlig materiale som sendes ut, er ofte formulert i blomstrende vendinger som om det er kunsthåndverk og estetikk det dreier seg om. Selve kosmos er som en verden av fabler og eventyr. Dypest sett tror jeg dette dreier seg om erkjennelsen og forståelsen av at de kategorier vi stiller opp for våre tanker og refleksjoner, er i strid med det vi stadig hevder som mål - det hele mennesket.

Men både klasse- og lærerrommet, forskningsmiljøet rundt oss - og det samfunnet vi opererer i som storfelt, kan gi interferenser mot de tanker og vibrasjoner vi sender ut: forstyrre dem, gjøre dem uklare slik radiobølger kan forstyrre hverandre dersom bølgelengdene ligger for

---

<sup>4</sup> Clark: s. 8

<sup>5</sup> Op.cit.: s. 8-9

<sup>6</sup> I avhandlingen Musikk og Maleri har forfatteren, med utgangspunkt i Paters essay, drøftet hva som er nedlagt av betydningsinnhold i Paters kjente tese. (s 50-53)

<sup>7</sup> Op.cit.: s. 52

<sup>8</sup> Pater: s. 132

<sup>9</sup> Krüger, S.: 51-52

nært. Det er ikke gitt at en forsker som arbeider innenfor feltet av et tradisjonelt lærermiljø, vil oppnå den samme respons på sitt arbeid som om vedkommende arbeidet innenfor en forskningsinstitusjon. Mye energi kan gå tapt ved at kodene som sendes ut i kommunikasjonen forstås på forskjellig måte.<sup>10</sup>

I 1959 kom C. P. Snows legendariske kampskrift "De to kulturer" hvor han påpeker en av vår tids alvorligste samfunnsproblemer, kløften mellom den naturvitenskapelige innstilling i teori og praksis og den kunstnerisk-litterære livsholdning. 50 år etter vil mange si at kløften har økt - datateknologi, genanalyse, romfart - er vår tids vitenskap, hevdes det. Men signalene andre veien er også svært tydelige; naturvitenskapen vender seg mot humaniora som om den søker sitt alibi. For et par år siden klarte forskere ved Sanger-senteret i Cambridge å dekode det første av menneskets kromosomer. Det genetiske apparat ble laget åpent på nettet. Nå er alle kromosomer kartlagt, og den store Livets bok er skrevet. I kjølvannet av dette skjellsettende gjennombrudd i vitenskapen og i menneskehetens historie fulgte interessante observasjoner. Filosofene kom på banen, kunstnerne, dikterne - og i deres krets; naturvitenskapens egne folk, og de virkelig store spørsmål kom opp. Eksistensielle problemstillinger ble reist; Hvor kommer vi fra - hvem er vi - hvor går vi? Jeg besøkte Sanger-senteret like etter det vitenskapelige gjennombruddet, og underlig var det, ved en av de kraftigste datamaskinene, å finne Gauguins store bilde med nettopp denne tittelen: "D'Ou Venons Nous, Que Sommes Nous, Ou Allons Nous".

Det er kanskje på tide å grave fram igjen de gamle hemmeligheter omkring livets store spørsmål. "Buried Secrets" var tittelen på den amerikanske videokunstneren Bill Violas installasjon ved Venezia-biennalen i 1995. Med avansert data og annen digital teknologi skaper Viola et teknovirtuelt rituale i en videografisk sonate. En syntese av teater, musikk og levende bilder der han trekker inn både billedhistoriske allusjoner og vår egen tids motivelementer. Et nakent møte med selve sansningen og den psykologiske prosess som skjer i oss. "Buried Secrets" blir et slående og kraftig kontrapunkt til det hektiske og oppjagede Venezia utenfor Biennaleområdet. Til den verden og det tenkesett som på mange måter har skapt problemene til den gamle byen som synker i havet. Bill Violas budskap avslører et "compassion with life" som står sentralt i buddhistisk tankegang - med medfølelse og forpliktende deltagelse i det som skjer. Men fortalt stillferdig og med blikket vendt innover.

Kunstnerne er "samfunnets nødvendige sanseorganer" som André Bjerke skriver - og som i en rasjonelt tenkende verden legger åpent for oss innsikten i det som skjuler seg bak forhenget. For i dette konfliktfeltet og samtidig fruktbare kontrapunkt er det vi ser på oss selv og på verden omkring oss.

## Litteratur

Bourdieu, P. & L. Wacquant: *An invitation to Reflexive Sociology*. The University of Chicago, Chicago 1992

Clark, Kenneth: *Klatten og diagrammet*, Cappelen upopulære skrifter, Oslo 1963

*Dreyers kulturbibliotek*: Leonardo da Vinci - Dagboknotater fra it. av Tryggve Norum, Dreyer, 1967

Foucault, M.: *The Archeology of Knowledge*, Pantheon Books, New York, 1972

Krüger, Sverre: *Maleri og Musikk*, Kunsthistorisk Institutt, Universitetet i Bergen, 1985

---

<sup>10</sup> I artikkelen 'Spenningen mellom utdanningsforskning og lærerpraksis' har T. Krüger inngående drøftet ulike typer interferensteknologier, s. 73-78

Krüger, Thorolf: *Spenningen mellom utdanningsforskning og lærerpraksis*, i Norsk Pedagogisk Tidsskrift, 1/2001

Pater, Walter: *The Renaissance*. Essaysamling, 1.utg. i 1873, nyutg. inklusiv essayet "The School of Giorgione", Fontana Library, London 1961

Sheldrake, Rupert: *The Rebirth of Nature*, Rider, London 1990



# 4. ESTETISK FORSKNING

Paula Fure

## Innledning

Det er 25 år siden en spesiell nyskaping innen akademien så dagens lys: Hovedfaget i forming. Kritiske røster hevet seg: Forming, er det et seriøst fag? Hører ikke dette faget med til de fagmyndighetene hadde tenkt kunne betjenes ute i skolen av allmennlærere med korte, fagdidaktiske kurs? Hvis en skal opprette et hovedfagsstudium, dreier det seg om forskning, og hvordan ser vi for oss forskning innenfor et fag som mange ville mene mangler seriøsitet? Så jeg forresten innen akademien? Ja, for selve hovedfags- og forskningstermen hører jo hjemme der. Så må det ha vært et problem at dette faget i forming som det skulle etableres et hovedfag i forhold til, for det første så ut til å mangle seriøsitet, og for det andre, og som en følge av det første, slett ikke hørte til akademien.

Nå kunne det enda gå an å teoretisere rundt dette faget, men å knytte det utøvende og skapende tett inn mot denne teorien, så tett inn at en ikke bare skulle være forskende i teorien, men også i det praktiske og skapende, og at forskningen innen disse to ulike områdene skulle bli integrert til en helhet, det måtte da være hasardiøst?

Men kanskje har dette miljøet hatt sansen for det hasardiøse, sansen for at det hele tiden, som gjennom arbeidet med kunsten, kunne gå begge veier. Det en gjør kan bli til noe, men like ofte ser kunstneren for seg det mislykkede, det som ikke vil anta en akseptabel form. Så følger nye forsøk selv om en mislyktes, eller kanskje nettopp på grunn av det mislykkede. Men hvis vi nå aksepterer at vi trives i det hasardiøse, i det å ta risiko, hva er spesielt hasardiøst, eller dristig, sett fra utsiden, ved den forskningssituasjonen vi står i? Og hva er det altså våre kritikere har størst problemer med?

## Kombineringen av det begreplige og det tinglige/materiale - en anstøtsten?

Egentlig dreier dette seg om en ånd/materiekonflikt som har ligget dypt i hele tenkningens historie, forsøkt løst både av Descartes, Bergson og Popper, for å nevne noen viktige navn.<sup>1</sup> Men hvis en skulle finne et slikt utsagn pompøst, er det mulig i første omgang å se på det så konkret som det fremstår: det gjelder ordenes møte med tingene/materialene, og vice versa. Og det er tale om gjeldende holdninger til disse to verdener, at de er uforenbare. Men er de virkelig det?

Her må vi tilbake til ånd/materiebegrepene - enten vi vil det eller ei - for å se etter løsninger på det plan vi *kan* finne slike løsninger: i filosofien. Dette betyr ikke at filosofien har løst problemet. Det betyr mer at filosofien har kjent på dilemmaet, sett de negative konsekvensene av at det ikke var løst og kommet frem til interessante forsøk på løsning. For det er det dypste og vanskeligste problem i filosofien, og det er det sentrale problem i moderne metafysikk.

---

<sup>1</sup> Forholdet mellom stoff og materie har vært et problem i tenkningens historie. Men som Henri Bergson uttaler i forord til syvende utgave av *Matière et Mémoire (stoff og hukommelse)* av 1896, har problemet alltid vært «på tale» i filosofiens historie, men det har likevel vært studert svært lite (*Oeuvres*, s. 163). Dette sier han tidligere i forordet, skriver seg fra det snart realistiske, snart idealistiske begrep som en har gjort seg om stoffet. Han mener at begge disse retninger representerer ytterliggende påstander om stoffet der idealismens standpunkt er at stoffet er den forestilling vi har om det, og der realismen hevder at det er noe som fremkaller forestillinger i oss og som skulle være av en helt annen natur enn disse forestillingene. I dette verket ønsker Bergson å bidra til en sterk forminskelse, for ikke å si en opphevelse, av disse teoretiske problemene. (*Oeuvres*, s. 161, for dansk overs. se *De store tænkere. Bergson*, noe forkortet utgave med innledning, oversettelse og noter ved Peter Kemp, Tano, Oslo 1991).

sikk. Samtidig er det av den ytterste betydning for oss som menneskelige vesener da det danner basis for det eksistensialistene kalte «den menneskelige situasjon». For mennesket er et åndelig vesen, et jeg, en ånd, tett forbundet med en kropp som er underlagt fysiske lover.<sup>2</sup>

Når vi begynner med å henvende oss til Karl Popper, vil nok mange mene at vi burde gå til andre enn en kritisk rasjonalist for å finne svar på vårt spørsmål.<sup>3</sup> Popper kjenner vi som en som nekter for at det finnes en vitenskapelig metode der en kan oppstille og bevise teorier på grunnlag av empiriske ytringer. Dels er det ikke mulig å slutte fra enkeltobservasjoner til det generelle, hevder Popper, og dels er det fordi vi ikke kan forutsi det kreative i prosessen som dermed ikke kan fastsettes metodisk. Vi må derimot velge en rekke metodologiske regler som kan sikre utvelgelsen av den beste teori. Og den beste teori er den som er mest opplysende og nærmest sannheten. Det er her vi må følge «falsifikasjonens logikk». Det er denne som utgjør det rasjonelle i Poppers system. Det er en levende og dynamisk prosess Popper gjør rede for her, der det handler om dristige gjetninger og nådeløse gjendrivelsler som for øvrig i dette rasjonelle kan ligne på Sokrates' tenkning, filosofen som gjendrev sin motpart, som vi vet, på hans egne premisser. Nå er selvfølgelig ikke dette noen tilfeldighet da han var dypt interessert i det klassisk greske. I en forelesning i Japan der han som 90-åring mottok den store Kyoto-prisen i filosofi, berettet han om sin store interesse for førsokraterne Heraklit, Xenofanes og Parmenides, og han fortalte om sin kjærlighet til, og sin beundring for, Sokrates. Han hevdet at Sokrates' forsvarstale, gjenfortalt av Platon, var det vakreste filosofiske verk han kjente til.<sup>4</sup> Popper tenker en metodologisk monisme i sin teori, da han regner med at det kan bli universalmetoden for alle områder av vitenskapene. I sin Kyoto-forelesning slår han fast at det kan finnes store løsninger på et problem, men den endelige løsning finnes ikke. De samme tanker står Xenofanes for, idet han hevder at selv om en tror på en endelig sannhet, kan en aldri finne den og vite at en *har* funnet den. Dette kan ha blitt forvekslet med relativisme, men det er det motsatte av relativisme. Vi søker sannhet, men enhver løsning av et problem åpner for et enda dypere problem. Og alle våre løsninger kan være feilbare.<sup>5</sup> Dermed må en, som John Worrall sier om Poppers tenkning, stå beredt til å gjøre feil, spesielt være klar for å lære av feilene og ikke være engstelig for den forandring og bevegelse feilene innebærer.<sup>6</sup> Som vi så over, har Popper medregnet det kreative i prosessen, og at dette kreative er så overskridende at det ikke kan fastsettes metodisk. Så kan *det* være en tråd her over til neste fase i Poppers tenkning som er av interesse for oss.

Det var i 1969, Popper var da 67 år gammel, at han ved Emory University holdt en forelesningsrekke om body-mind-problemet (stoff/ånd), andre emner og om «verden 3»-problematikken. Han hadde arbeidet med dette over noen år, men som han sier: så lenge jeg ikke hadde noen teori om hvordan «verden 3» forholdt seg til «verden 2», syntes jeg det hørtes ut som en filosofers fantasi. Og å være en fantast var nok det siste Popper kunne tenke seg å bli

---

<sup>2</sup> Karl Popper: *All Life is Problem Solving*, Routledge, London, New York, 1999, s. 23-24

<sup>3</sup> Karl Popper (1902-1994) var østerrikskfødt engelsk filosof. Han studerte matematikk, musikk, psykologi, fysikk og filosofi ved Universitetet i Wien, tok sin doktorgrad i 1928 ved det pedagogiske institutt, tilknyttet Universitetet i Wien på en avhandling om metodeproblemer i tenkningens psykologi, dessuten på filosofi- og musikkhistorie. I Østerrike oppholdt han seg til 1937 da de nazistiske trusler (han var av jødisk avstamning) rykket nærmere. Han reiste til New Zealand der han arbeidet ved Canterbury University College, Christchurch. I 1945 dro han til England der han foreleste i logikk og vitenskapsmetoder ved London School of Economics der han i 1949 ble forfremmet til professor. Popper ble adlet i 1964 og mottok forøvrig en rekke æresbevisninger. Men tiden før Poppers profesjonelle akademiske karriere kan være av viktighet her. Som ung deltok han i mange år i sosialt arbeid for nødstedte barn under ledelse av Alfred Adler, og han tok utdannelse som folkeskolelærer og lærer i gymnas for senere å utdanne seg til møbelsnekker. Popper var fra en musikalsk familie.

<sup>4</sup> Karl Popper: *All Life is Problem Solving*, s. 153

<sup>5</sup> Ibid, s. 161 (Dette danner slutten på Poppers Kyoto-forelesning.)

<sup>6</sup> John Worrall: *Revolution in Permanence. Popper on Theory-Change in Science*, artikkel i Anthony O'Hear: *Karl Popper: Philosophy and Problems*, Cambridge University Press, Cambridge, 1995, s. 75. Poppers metode vendt mot feileliminering kommer tydelig frem i dette «enkle skjema» som han i sine seneste verk brukte å oppstille slik: Hvis 'P'='problem', 'TT' = tentativ teori og 'EE' = error-elimination, får vi oppstillingen P1>TT>EE>P2

beskyldt for. Forelesningene fra 1969 ble bearbejdet over mange år og resulterte i boken «Knowledge and the Body-Mind Problem. In defence of interaction».<sup>7</sup> Som vi så over tok Popper opp mange problemer, som for eksempel det subjektive og det objektive, argument og fantasi, selvet og friheten, ved siden av hans hovedproblemstilling: kunnskap og stoff-ånd-problematikken.

Popper begynner med å presentere sin «verden»-idé. Vi lever i en fysisk verden, og vi er selv fysiske kroppar i denne verden. Men når jeg henvender meg til dere, sier Popper, henvender jeg meg ikke bare til deres kroppar, men til deres ånd. Den første verden, «verden 1» består av dette fysiske. Men når altså Popper oppkaller oss gjennom en forelesning, oppkaller han oss ikke bare gjennom dette fysiske som om han skulle støte bort i oss i en folkemengde. Han henvender seg til oss gjennom det åndelige/mentale. Da har Popper beveget seg inn i «verden 2». Men da er vi samtidig, i hvert fall i den vestlige verdenshistories dilemma: i stoff/ånd-problemet.

Hvis vi nå tenker på foreleseren Popper, hva gjør han? Han lager «some noises» ved å snakke. Han setter i gang fysiske hendelser, fysiske lyder. Denne støy er fysisk i den forstand at den er redskap eller instrument for hørsel. Men tilhørerne sitter ikke bare og hører eller nyter lydene som om det skulle ha vært på en konsert, kanskje med veldig moderne musikk der lyder av forskjellig slag er komponert til et musikkstykke. Visst hører de Popper heve eller senke stemmen, de merker undring, spørrende holdning, konstatering. Men tilhørerne nøyer seg ikke bare med det. De setter i gang med å dekode lydene. Lydene blir bærere av mening.<sup>8</sup> Og vi kan tolke det slik at selv om disse «verden 1» og «verden 2» er forskjellige, er de i interaksjon med hverandre til dømes slik som Popper forklarer det her.

Her, sier Popper, vil han minne om Descartes som ville ha hevdet at min ånd begynner å virke på min kropp som produserer fysiske lyder. Disse på sin måte virker på kroppen, på ørene, og slik virker kroppen på ånden og får den til å tenke. Dette kalte Descartes og cartesianerne en interaksjon mellom kropp og ånd, siterer Popper.<sup>9</sup> Vi, sier Popper, kan kalle det interaksjon mellom det fysiske og det åndelige eller det mentale. Og fordi Popper har utviklet verden- begrepet, hevder han at det er interaksjon mellom «verden 1» og «verden 2». Hvis vi bare stanser her, ville vi bli stående i dualismen, men jeg går lenger enn Descartes. Jeg er pluralist, hevder han, for jeg opererer med «verden 3».

Så står det igjen å få fatt i hva Popper egentlig mener med «verden 3». Han sier at «verden 3» er produkter av den menneskelige ånd. Det må bety at det er produkter av «verden 2». Men fordi, som vi så over, «verden 1» og «verden 2» interagerer, kan ikke «verden 3» bare være et produkt av «verden 2», men også av «verden 1». Imidlertid er det heller ikke slik at «verden 3» bare består av fysiske produkt som en skulptur, et bilde, en bygning. Popper sier at i denne verden kan for eksempel et skuespill av Shakespeare eller et stykke av Mozart høre hjemme. Men hva er så Poppers hypotese? Han understreker at han hele veien vil legge åpent både problemstilling og sitt forsøk på å finne løsninger selv om de skulle være tentative. Dette gjør han for å få deltakerne (og senere leserne) med i prosessen. Han gir denne beskrivelse av sin hovedtese: «Vi kan ikke forstå «verden 2», altså den verden som er oppfylt med våre mentale

---

<sup>7</sup> Karl Popper: *Knowledge and the Body-Mind Problem. In defence of Interaction*. Routledge, London 1994. (Paperbacks 1996 og 2000.) Boken er bearbejdet for utgivelse, først av George Soros og senere av M.A. Notturmo, Chicago, som la siste hånd på verket. (Jeg gjør oppmerksom på at der er noen små forandringer fra den første boken jeg hadde i hende til den jeg har brukt nå, enda de to bøkene skulle være identiske. Det går på noen små formuleringer som er dempet noe ned i den siste boken, i retning av et mer akseptabelt vitenskapelig språk! Med andre ord: Popper har ikke vært akademisk nok i ordbruken for forlaget!) Som vi har sett stammer stoffet i denne boken fra forelesninger i 1969. Da det endelig var ferdig for utgivelse i 1994, hadde det gått 25 år. Vi kan selvfølgelig stille spørsmål om Popper var usikker på sine teorier, og muligens engstelig for å publisere de. Men i hans Kyoto-forelesning i 1992 ser vi at det ofte gikk lang tid fra han begynte å arbeide med en problematikk og til arbeidet ble publisert. I 1919 påbegynte Popper sin kritikk av Marx, men boken *The Open Society and Its Enemies*, som ble resultat av denne kritikken, ble ikke publisert før 25 år etter, i 1945. Poppers "body-mind-problem" blir også omtalt i Hilde Aga Ulvestads doktorgradsavhandling (Ulvestad 2001), men blir der behandlet i en annen kontekst.

<sup>8</sup> Ibid, s. 4-5

<sup>9</sup> Ibid, s. 5

tilstander, uten å forstå at dens viktigste oppgave er å *produsere* «verden 3»-objekter, og å bli *tilbakevirket på* av «verden 3»-objekter. For «verden 2» interagerer ikke bare med «verden 1», som Descartes tenkte, men også med «verden 3», og «verden 3»-objekter kan virke på «verden 1» bare gjennom «verden 2» som fungerer som et bindeledd eller formidlingsinstans». <sup>10</sup>

Popper mener vi aldri kan komme nærmere en løsning av stoff/ånd-problemet hvis vi ikke regner med «verden 3», denne «verden» som består av produkt innenfor arkitektur, kunst, litteratur, musikk, lærdom, og som han sier, det viktigste av alt, problemer, teorier og kritiske diskusjoner om vitenskap. For som vi har sett var stoff/ånd-problemet knyttet til forholdet mellom «verden 1» og «verden 2». Men, sier Popper, hvis det er det vi satser på her at «verden 2» har denne formidlings- eller mellomleddrollen, da ser vi fortsatt for oss et skille mellom de to verdener. Da har vi fortsatt dette stoff/ånd-problemet som gjør at vår verden ikke riktig henger sammen. (Og vi kan tilføye: så har kritikerne av vårt hovedfagsstudium stadig rett, vårt studium henger ikke sammen!) Men Popper fortsetter: En må se det slik at alle tre verdener interagerer med hverandre. Da er vi kommet et stykke lenger.

Men hva er egentlig disse Popper-verdener for noe, spør en av deltakerne på seminaret, er det som en metafor å regne? Ja, sier Popper, men korrigerer senere seg selv: Jeg sa at det var en metafor, men jeg sa ikke alt om det da, «for it is a bit more than a metaphor». Han har tidligere uttalt at vi ser på ting som interagerer med hverandre som virkelige. Det var da tale om «verden 1» og «verden 2». Men da må det tilføyes at er disse to verdener virkelige, så må også «verden 3» være virkelig, for noe virkelig kan vel ikke tenkes å interagere med noe uvirkelig?

Denne virkelighet utløser seg for Popper gjennom det han benevner som et gi og et ta. Vi kan få mer ut av «verden 3» enn det vi selv investerte i den. Der er et gi og et ta mellom oss selv og «verden 3» der vi kan få ut mer enn vi noen gang gir. Og dette gjelder like mye for kunsten som for vitenskapene. For, sier Popper, det er fundamentalt akkurat det samme når en maler legger maling på sitt lerret, tar et skritt tilbake for å se på virkningen med den hensikt å vurdere den. Kanskje er effekten tilsiktet eller ikke tilsiktet. Hvis det skulle være utilsiktet, må han muligens fjerne malingen, eller han kan se at den åpnet for noe helt nytt, for eksempel en ny balanse i fargene, mer slående enn det han hadde tenkt. Det kunne avdekke nye problemstillinger, eller gjøre bildet friskere, nyere.<sup>11</sup> Popper knytter sine tanker om virkelighet til det kravet at det som kalles virkelig må ha en effekt, enten direkte eller indirekte, på objektene i «verden 1». Dette kan virke som et vanskelig punkt i hans tenkning. Er det slik ment at en skulptur tilhørende «verden 3» bare er virkelig hvis den virker tilbake på «verden 1» som altså har med de fysiske ting å gjøre? Og hva mener Popper med å ha en effekt, direkte eller indirekte? Popper sier at en vitenskapelig teori som tilhører «verden 3» kan ha en direkte eller indirekte effekt på objekt i «verden 1». Han bruker et eksempel for å forklare dette. En skyskraper hører fysisk til «verden 1», men den er tenkt ut og bygget ut fra teorier og tanker om konstruksjoner der disse hører til «verden 3». Men planer, teorier og problemer som spiller en rolle i arbeidet med skyskraperen har en effekt på bevisstheten for eksempel når det gjelder arkitekter - altså «verden 2», og videre virker dette inn på fysiske handlinger, konstruksjoner og også på bygningsmaterialer («verden 2»). Slik Popper ser det har vanligvis «verden 3» en indirekte virkning på «verden 1», nemlig gjennom «verden 2». Og han legger til at kanskje er ikke dette vanligvis, men snarere alltid. Hvis en skyskraper kollapser, fortsetter han, kan dette være på grunn av «verden 2»-feil (tankemessig), men det kan også være på grunn av uriktige teorier og er altså en «verden 3»-feil.<sup>12</sup> Vi kan tilføye at det også kan tenkes en feil i materia-

---

<sup>10</sup> Ibid, s. 6-7

<sup>11</sup> Ibid, s. 21

<sup>12</sup> Popper: *All Life is...*, s. 26

let, altså i «verden 1». Men hvis det er et bearbejdet materiale, ville jo likevel feilen kunne plasseres i «verden 2» eller «verden 3».

Det Popper viser til her er interaksjonen mellom de tre verdener, og ut fra dette skjønner vi hans tanker om virkelighet og kravet om at «verden 3» må direkte eller indirekte virke på «verden 1» for å kunne karakteriseres som virkelig.

Det Popper egentlig gjør her, slik kan det i det minste tolkes, er å slå et slag for stoffet. Blir «verden 1» borte, blir virkeligheten borte. For å vise dette, muligens på en enklere måte, viser Popper til Einsteins uttalelse: «My pencil is cleverer than I am».<sup>13</sup> Einstein ga uttrykk for at han hadde alle disse tankene, meningene, formene i seg. Men det var først gjennom blyanten, gjennom skissering, kalkulering, skriving, at ting utviklet seg. Da så han at gjennom blyanten fikk han mer ut enn det han hadde investert. Ved å bruke blyanten, sier Popper, koblet han seg til «verden 3». Popper tenker selvfølgelig i motsetningsparet subjektivt/objektivt, og slår fast at i og med at Einstein via blyanten kobler seg til «verden 3», fører han sine subjektive ideer ut i det objektive. Og idet hans ideer blir objektivisert, altså blir til noe konkret, kan de bindes sammen med andre ideer som er blitt objektivisert, altså til andre forekomster i denne «verden 3».

I vårt tilfelle utgjør dette, ved siden av hele teoritilfanget, hele kunstverdenen i fortid og samtid, alt av håndverk og kunsthåndverk, design, kunst og arkitektur. Og slik vi korrigerer våre feilskjær, noterer oss tilfeldige, men interessante funn, blir påminnet om kunstverdenen som har løst problemet på en annen måte, eller en medstudents arbeid som også hører til «verden 3», slik arbeider i prinsippet vitenskapsmannen på samme måte. Det er som en lærings- og forskningsspiral som løfter seg til stadig nye høyder. Vi overskrider oss selv, formene og materialene. Vi lever i en pulserende «Popper-verdensammenheng» der vi med den største naturlighet transcenderer de tre verdener frem mot nye resultater. Og samtidig kan vi konstatere, i det minste ut fra denne tenkning, at vi er ute av dualismens tvangstrøye, stoff satt opp mot materie, med en verden delt i to, en verden som faller fra hverandre.

Dermed faller også våre kritikeres argumenter om verdener som forskningsmessig er umulig å kombinere, kritikken som går på at det i forming hovedfag opereres med et teoretisk u håndterlig dilemma.

Da er vi beredt til å gå tettere inn i det landskapet som er vår forskningsverden sammen med en annen stor tenker som også, og i like stor grad som Popper, har pendlet uanstrengt mellom naturvitenskap og humaniora: den franske vitenskapsfilosofen Michel Serres, for å finne betydninger på svar på hvordan disse verdener kan kobles forskningsmessig.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Popper: *Knowledge and...*, s. 31

<sup>14</sup> Michel Serres, f. 1930, har École naval fra 1949 og École normale Supérieure de la rue d'Ulm fra 1952. Han ble opptatt ved filosofiske studier i 1955. Fra 1956 til 1958 tjente han som offiser i marinen. Han tok tre licentiatgrader henholdsvis i matematikk, filosofi og klassisk filologi, og er slik en «tiers-instruit» - en «tredje lærd», hvilket ligger til grunn for hans encyklogiske prosjekt. Slik er han godt kjent med både natur- og humanvitenskapene. Han tok doktorgraden på en studie om Leibniz (*Le Système de Leibniz et ses modèles mathématiques*) i 1968, og har heretter skrevet ca. en bok pr. år. En kan skille mellom to faser i hans produksjon: en tidlig vitenskapelig og analyserende fase og en senere fritt filosoferende poetisk fase (Lyngsø). Serres' filosofi er som nevnt encyklopedisk i den forstand at han ikke begrenser seg til fagfilosofi. Han arbeider innen en mengde fagområder, men det er filosofiske spørsmål han hele tiden konsentrerer seg om. Hans språklige stil har sakte forandret seg i retning av det poetiske. Her danner boken *Genese* et veiskille. Hans til nå siste bok, *Hominescence*, Éditions Le Pommier, Paris 2000, tar opp store emner som døden, kroppen, verden og freden. Hvert hovedavsnitt begynner med et lite Serres-dikt. Serres er professor ved Stanford University og er medlem av Det Franske Akademi.

## Men kan likevel så forskjellige forskningsområder kobles? Og hva med striden mellom det naturvitenskapelige og det humanistiske?

Vi har hatt følge med en kritisk rasjonalist så langt. I det minste er Poppers tenkning kategorisert dit hen. Men i tenkningen over, ser vi en filosof med et langt bredere perspektiv enn det en vanligvis blir presentert for når det gjelder gjennomgang av Poppers tenkning. Den franske vitenskapsfilosofen Michel Serres har ingen våget å sette i den båsen, hvis en tenker en snever vitenskapelig rasjonalist. Hvordan skulle en vel det når han tar avstand fra alle revolusjoner, alle «turning points» fra Copernicus, Descartes, Comte og Bachelard? Hvordan skulle han ha fått en slik plassering han som heller søker selskap med poesien og naturvitenskapen i *De Rerum Natura* forfattet av Lukretius (Lukrets) fra det siste århundre f. Kr., han som boltret seg intellektuelt i romanforfatteren Zola, i La Fontains *Fables* og i det meste av Jules Vernes forfatterskap?<sup>15</sup> At han heller søker slikt selskap enn å dra på konferanser med samtidens naturvitere! Nå kan jo hvem som helst søke det bisarre, grave frem det gamle og finne skatter der, men å påstå at en finner noe interessant i et slikt materiale med relevans for vitenskapen, og videre greie å opprettholde sin posisjon som en av de ledende franske filosofer og vitenskapsfilosofer i dag, ja, det er oppsiktsvekkende. Noen vil nok også mene det er oppsiktsvekkende at han likevel karakteriserer seg som rasjonalist. For det gjør han, men en rasjonalist som også er det utenom vitenskapen, som han selv sier.

Mens Popper er kategorisert som *kritisk* rasjonalist og dermed hører med i «den kritiske filosofiske bevegelse» (Serres), kan vi med sikkerhet si at dette ikke er landskap som Serres finner seg til rette i. Han legger avstand til forestillingen om filosofien som kritikk. Han hevder ganske enkelt at kritikken er forbundet med volden, hatet og utelukkelsen (Stjernefelt).<sup>16</sup> Han vil la være å spille det kritiske maktspill, og heller være forberedt på muligheten av at han kan ta feil. Som Bruno Latour ironisk uttrykker det er vi knektene av kritikken asketiske og lite storforlangende. Vi er fornøyde når vi kan lene oss til cogitoet, klassestriden, språkanalysen og diskursen. Kritikken, sier Latour, er å dele verden i to. Det finnes en sikker liten del, og en veldig stor del som ikke er funnet verdig til utforskning fordi det er for komplekst. Hvis «den kritiske bevegelse» kommer ut i røff sjø, ser de seg alltid om etter en livbåt, sier Latour.<sup>17</sup>

Men for å gå fra metaforen til realiteten (og senere tilbake til metaforen!), så er Serres sjømann (jfr. note 14 om utdanning og arbeid). I begynnelsen av 50-årene supplerte Serres sin utdanning ved sjømannsskolen med en matematisk grad, før han gikk inn i humaniora, noe som ble avgjørende for hans karriere. Så studerte han videre hos noen av de største algebrar-

---

<sup>15</sup> Gaston Bachelard er kanskje den minst kjente i et norsk miljø når det gjelder de først nevnte. Bachelard (1884-1962) er en av de største franske vitenskapsfilosofer i nyere tid. Han var fra 1903-1913 ansatt i postvesenet, var selvlært og ble gymnaslærer i fysikk og kjemi i 1919. Videre var han professor ved Dijon i 1930 og ved Sorbonne i Paris fra 1940 til 1954. Bachelard er regnet som den som omformet den vitenskapsteoretiske tradisjon, med feste i nykantianismen, i Frankrike. Som Michel Serres hadde han to hovedinteresser: det vitenskapelige og det poetiske.

Carus Lukretius (197-55 f. Kr.), romersk dikter og naturfilosof. *De Rerum Natura* består av seks bøker om den epikureiske filosofi. Émile Zola (1840-1902) fransk forfatter. Viktig representant for den naturalistiske roman i Frankrike. Jean La Fontaine (1621-1695) er en av de store (sammen med Racine og Molière) i det klassiske århundre i Frankrike. Hans berømmelse er knyttet til *Fables* (12 bøker). Den består av korte, verifiserte dyrehistorier som det ligger en menneskelig livsvisdom i, og som er fylt med underfundig humor. *Fables* er blitt Frankrikes mest siterte litterære verk. Jules Verne (1828-1905), fransk forfatter. Han er mest kjent for eventyrromaner skrevet på naturvitenskapelig bakgrunn, og for sine fantasifulle reisebeskrivelser. I norsk oversettelse kjenner vi best *Kaptein Grants barn, En verdensomseilig under havet og Jorden rundt på 80 dager*. Mange av hans bøker er blitt filmatiserte.

<sup>16</sup> Fredrik Stjernefelt: *Fortiden er ikke forbi*, artikkel i Weekend-avisen, København 18.07.92. Artikkelen er en omtale av samtaleboken Bruno Latour/Michel Serres: *Éclaircissements*, Flammarion, Paris 1990 der Latour går i dialog med Serres for å avklare viktige sider ved hans tenkning. Oversatt til engelsk av Roxianne Lapidus: *Conversations on Science, Culture, and Time*, The University of Michigan Press, USA 1996), spalte 2 i artikkelen.

<sup>17</sup> Bruno Latour: *The Enlightenment Without Critique: A Word on Michel Serres' Philosophy*. artikkel i boken A. Phillips Griffiths: *Contemporary French Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge and New York. Supplement to Philosophy 1987, s. 85

kere slik at han kan karakterisere sin egen filosofiske stil som matematikken videreført med andre midler (Stjernefelt).<sup>18</sup> Men han stopper heller ikke her. Han studerer termodynamikkens videreutvikling til informasjonsteori. Med denne nyere naturvitenskapelige kunnen, kan han gå rett inn i den franske tradisjonen for epistemologi og vitenskapsfilosofi. Da har han, som Stjernefelt uttrykker det, «en helt ny empiri på gaflen i forhold til de tradisjonelle diskussjoner om mere klassiske fysiske teorier.»<sup>19</sup> Og det er her vi kan gå tilbake til livbåt-metajoren. Serres trenger ingen livbåt. Latour sier at Serres er en av de få som ser på havet som den eneste «firma terra». Så på det ville havet, ser han ikke etter redningen i form av livbåten, men holder steady kurs som en værbitte rormann.

Har jeg da fått frem noe om hans sans for kaos, turbulens, flow, satt inn i en krysning av kunnen om sjømannskap, matematikk, klassisk filologi, termodynamikk, informasjonsteori og kjennskap til ikke bare gamle Lukretius, men hele filosofiens og vitenskapens historie? Og for vår videre forståelse, greier vi, som Serres, å være i det vi benevner som det virkelige og i det metaforiske samtidig? Nå skulle vi allerede ha blitt brakt på sporet med Popper som ikke helt har bestemt seg for om «verden 3» er en metafor eller ikke. Som vi husker, mente han først at det var tale om metafor, men etter å ha hatt sitt avvisende svar i hodet en stund, kom han igjen og uttalte at det dreier seg om litt mer enn en metafor samtidig som han gjør krav på at «verden 3» (som de to andre verdener) er av virkelighet. For Serres vil ta oss med, ikke bare ut i hardt vær som «den kritiske bevegelse» har avvist, og der det ikke er en trygg livbåt å borde slik som det er innenfor den såkalte sikre vitenskapen, men han tar oss med til Nordvestpassasjen!<sup>20</sup> Det har gått et hundreår siden Roald Amundsen navigerte som den første gjennom denne passasjen, en sjøvei mellom Europa og Asia, en sjøvei som binder sammen Atlanterhavet og Stillehavet. Men hvorfor er den interessant for Serres?

Nordvestpassasjen er et kaos av øyer og land, av pakkis og sjø. Om en har reist der en gang, kan en ikke reise etter samme rute den annen gang. Med denne metaforen ønsker nok Serres også å gi et spark til prinsippet om «etterprøvbarheten», nedfelt som et prinsipp det er umulig å komme utenom hvis en skal bedrive «seriøs» vitenskap. Tilbake til det geografiske, kan vi si at ingen for visst kan avgjøre at der begynner Canada, eller der begynner Nordpolen. Serres bruker den som en metafor for de to vitenskapskulturer. Det er ingen definert «kyststripe» som avtegner grensene mellom de såkalte eksakte naturvitenskaper og heller ikke et klart utsagn om når eller hvor de humanistiske vitenskaper begynner. Men hva eksisterer da? Som i Nordvestpassasjen eksisterer dette kaos av passasjer, av muligheter og mål. Spørsmålet som Latour stiller Serres er da: Men hva blir det så av de sikre vitenskaper (det er jo disse vitenskaper som har vært både vår trussel og vår inspirasjon i humaniora), er vår oppfatning av dette med det sikre for alltid tapt? Nei, mener Latour at Serres svarer, de er ikke tapt. De er der i dette kaos. De er der i gjennomfarten, i det transitoriske.<sup>21</sup>

Men Serres har ikke bare vært opptatt av dette «geografiske» ved vitenskapene. Han har på samme måte hatt et spesielt forhold til personer og figurer i tid. Det er allerede nevnt at han har pleiet et nært forhold til Lukretius. Men slik er det også med hans yndlingsfigur Hermes fra det greske som vi vet var sønn til guden Zevs. Når Latour i samtaleboken *Éclaircissements* halsstarrig stiller spørsmål til Serres hvor han står, svarer han nærmest irritert: Står? En står ikke, en er i bevegelse. Spør Hermes! For så nær er fortidens figurer og personer at en kan stille spørsmål til de som til en tilstedeværende der og da. En som ligger nærmere i tid er jo-

---

<sup>18</sup> Stjernefelt, *ibid*, spalte 3

<sup>19</sup> *Ibid*, spalte 4-5 og 3

<sup>20</sup> Michel Serres: *Hermès V. Le Passage du Nord-Ouest*, Les Éditions de Minuit, Paris, 1980, s. 15. Som vi ser er dette den femte boken om Hermes. De øvrige er: *Hermès I, La communication*, 1969, *Hermès II, L'interférence*, 1972, *Hermès III, La traduction*, 1977, *Hermès IV, La distribution*, 1977.

<sup>21</sup> Latour: *Contemporary French...*, s. 90

manforfatteren Zola som fulgte tidens naturvitenskapelige prinsipper, en gjennomført materialistisk determinisme, i utviklingen av sine romaner. I et nyere leksikon står det at Zolas teorier i dag er foreldet. Men her kommer Serres i selskap med sin Hermes og leser Zola som en termodynamisk forfatter. Latour begynner sin artikkel om Serres i boken *Contemporary French Philosophy* med spøkefullt å si at noe av det verste med Serres er at han ikke greier å velge mellom fortid og nåtid! I samtaleboken med Serres utfordrer Latour som intervjuer han på begrepet samtidighet. Hva legger han i det? Det betyr, i dette tilfellet som de snakket om Lukretius, at han allerede i sin egen tid tenkte i termer av flux, turbulens og kaos. For det andre, og gjennom dette, er Lukretius del av vår tid som retnker lignende problem.<sup>22</sup> Serres illustrerer dette med en beretning om et debattmøte der Lukretius var emne ved Centre National de la Recherche Scientifique i Paris der både lærde som latinere, filosofer og atomvitenskapsmenn var samlet. Det ble en opphetet debatt der de lidenskapelig sloss for å plassere Lukretius innenfor hver sin tolkning og forskning. Serres overvar det hele og kommenterte at hver person var låst inne i sin egen tid. Men det sier seg selv at det ikke blir så enkelt med perspektivet når en er innelåst. Serres mener at den måten *han* leser Lukretius på, gir Lukretius tilbake både hans latinske kvalitet og denne dobbelte samtidigheten. Latour omtaler han som den Charming Prince som besøker den Sleeping Beauty's palass.<sup>23</sup> Lukretius hadde imidlertid sovet i langt mer enn hundre år da han ble vekket til live igjen av Serres! Slik er Serres ikke den som mange mener han er, situert på utsiden av tiden i en formidabel, kanskje egenskap, samtidighet. Han er heller den som reetablerer en ny mening både i fortidens og i nåtidens vitenskap. Serres' forflytninger er så uvanlige, mener Latour i *Éclaircissements* at mange undres på om han betjener en tidsmaskin. Og dessuten, de kan ikke se hva som knytter disse store avstander sammen. Men nå har Serres sin filosofi- og vitenskapshistorie under huden, så han gjør Latour oppmerksom på at andre tidligere også har forflyttet seg. Har du stilt det samme spørsmål til Georges Dumézil, til Aristoteles, Leibniz, Comte og enda Kant? lekser Serres opp. Det beroliger imidlertid ikke helt Latour, og slett ikke andre Serres-kritikere som insisterer på Serres' tidsmaskin, og at de mangler bindeleddet mellom nedslagene for tidsmaskinen. Dette skal vi komme tilbake til.<sup>24</sup>

Men også på et tredje punkt knytter Serres store avstander sammen, og vi har også tidligere vært innom det området. Han knytter det strengt naturvitenskapelige og det poetiske sammen. Vi har sett at han har gjort dette gjennom sin *De Rerum Natura*. Vi har også sett hans interesse for La Fontains *Fables* noe som skulle tilsi at der er en unik poetisk interesse, og det samme med Zolas romaner, en novelle av Balzac, en retenkning i en ny sammenheng av den siste nattverden og av La Pentecôte, pinsen, skrevet vekselvis, ikke avsnitt for avsnitt, ikke setning for setning, men ved en total sammenblanding av latin, fransk, gresk, engelsk og andre språk, for å understreke dette at budskapet ble oppfattet på hver enkelts språk.<sup>25</sup>

Som vi har sett, leser ikke Serres denne litteraturen som avkobling. Det ville hvem som helst kunne gjøre. Hos han er det altså integrert som en av polene der det strengt analytiske utgjøres av den andre polen, eller som en enhet slik det har blitt etter hvert som Serres' tenkning mer og mer har sprenget grenser både innholds- og formmessig. Dette er selvfølgelig ikke vanlig kost i det akademiske miljø, og problemet i samtaleboken *Éclaircissements* var nettopp at Latour måtte spille rollen som den vanlige akademiker i møte med Serres og hans tenkning, metoder og språk. Dette må ha vært en stor utfordring for Latour, men sagt med Stjernefelts ord, går Latour til «biddet» og forfølger sine innvendinger og spørsmål med en «rotweilers

<sup>22</sup> Latour/Serres: *Éclaircissements*, s. 74 (eng. utg. se over- s. 47)

<sup>23</sup> A. Phillips Griffiths (red.) *Contemporary French...*, (se over) s. 88

<sup>24</sup> Latour/Serres: *Éclaircissements*, s. 70 (eng. utg. s. 43-44) Minst kjent av disse er muligens Georges Dumezil, f. 1898, fransk språkforsker og religionsforsker, professor ved Collège de France 1949-68. Han er best kjent for sine avhandlinger om kaukasiske språk.

<sup>25</sup> Michel Serres: *Le Parasite*, Éditions Grasset et Fasquelle, Paris 1980, Pluriel Hachette Littératures pour cette édition, s. 79 ff



konsekvens». Han vil at Serres skal få anledning til å svare på en for han skadelig beskyldning som han også vet har terget Serres. Kritikken har gått på Serres' overstadige interesse for den gamle og sære litteraturen fra høyst forskjellige tider og genrer. Ikke bare blir det hevdet at Serres tolker denne litteraturen hinsides det den er ment som. Det fører også til en skadelig poetisering av vitenskapsmannen Serres' språk! Men Serres ser ikke ut til å vise takknemlighet overfor sin tilsynelatende selvbestaltede redningsmann Latour, så han bjeffer bare tilbake, for å bli i Stjernefelts terminologi: *For* et tegn i tiden, om en vil slakte en bok, å gjøre det på grunnlag av at den er bare poesi! Poesi kommer fra gresk og betyr oppfinnelse, skapelse, «så alt er vel, takk», avslutter Serres kort.<sup>26</sup>

OK kan vi si, men Heraklit, Pytagoras og Platon var tross alt ikke som alvorstyngede vitenskapsfilosofen å regne, slik de oppfattes i moderne tid. Tynger det overhodet ikke vitenskapsfilosofen Serres at kolleger og andre som leser han blir forvirret over hva de leser: Er dette vitenskapsfilosofi eller er det prosadikt? Serres vil svare at dette viser begrensningene av konvensjonelle intellektuelle kategorier. Søken etter sannhet krever at en transcenderer både vitenskapsteori og kunstneriske disipliner. Han mener at områder som konvensjonelt er betraktet som uvitenskapelige, slik som kunst og litteratur, *deler strukturer* med vitenskapelige disipliner og må betraktes som vitenskapens likemenn. Og at Serres arbeider med strukturer går tydelig frem av hans bøker. Niels Lyngsø understreker dette idet han peker på at Serres ikke så mye arbeider med begreper som med *figurer og strukturer* både i geometrisk og i metaforisk forstand. Men Serres må ikke forveksles med strukturalistene. Han går, som vi har sett, langt tilbake og henter strukturbegrepet i matematikken der det hadde en veldefinert betydning før det kom i bruk i andre humanvitenskaper enn lingvistikken.<sup>27</sup>

Men sammen med dette fungerer Hermes! Som vi har sett ( i note 20), har Serres en stor produksjon innenfor hermeneutikk. Latour har uttalt at Serres er først av alt «a reader, a marvellous reader». Han bruker alle triks og instrument som eksegesen har brukt over århundrer. Og så kobler han altså til figurer og strukturer. Carsten Pallesen har brukt betegnelsen «systemteoretisk hermeneutikk» på Serres' filosofi og metode, og mener at det han har gjort representerer et paradigmeskifte i den europeiske rasjonalitet.<sup>28</sup>

Serres beretter om en kaotisk vitenskapelig geografi, om en hasardiøs omgang med tid og om en sammenkobling av disipliner som vi inn til nå har betraktet som så forskjellige som dag og natt. Men hva er det så som foregår, og hvor er bindeleddet i alt det kaotiske som tidligere ble etterlyst gjennom Latour? Og hvordan blir det forskning av dette?

Er det en overraskende forklaring at det er bevegelsen mellom alle disse motsetningsfulle og kaotiske områder som avstedkommer forskning? Det skjer nemlig noe når disse motsetningsfulle områder møtes. Det springer gnister mellom de, som Stjernefelt uttrykker det. Noe som vibrerer som noe nytt. Nå er det kanskje likevel ikke så overraskende for den som lar seg dra med inn i Serres' tankebaner, for hans yndlingsfigur er jo nettopp, Hermes, budbringeren. Og hvilket bud er det som bringes mellom to eller flere tekster eller objekter? Nå kan budet eller funnet selvfølgelig variere alt etter hva en søker, men det som muliggjør forskning gjennom denne bevegelsen er ifølge Serres: *en liten bit struktur, en liten bit algebra (som her betyr gjentagne mønstre), et stykke formlikhet*. Dette tillater to eller flere områder å bli knyttet sammen og å bli sett på som en forskjelligartet helhet, der dette forskjelligartede utgjør sprengstoffet i situasjonen (jfr. Lyngsø og Pallesen).

---

<sup>26</sup> Latour/Serres: *Éclaircissements*, 71 (eng. utg. s. 44)

<sup>27</sup> Niels Lyngsø: *En eksakt rapsodi om Michel Serres' filosofi*, Borgen Forlag, København, 1994, s. 4 og 21- 22. Strukturalismen kalles den betraktningmåte innenfor lingvistikken som ble utviklet i Frankrike med Ferdinand de Saussure (1857-1913) i spissen. Den strukturelle lingvistik ser på språket som et system av tegn. Generelt betydde strukturalisme en teori eller metode som bestemmer sitt emne som en struktur.

<sup>28</sup> Carsten Pallesen: *Djævelen og det dybe hav. Et teologisk essay om Michel Serres*, Forlaget ANIS, Fredriksberg C. 1994, s. 52

Slik kan det virke som Serres går dypt inn i materien i de enkelte områder. Etterpå kommer turen til bindeleddene. For Serres er interessert i det som ligger i mellom, relasjonene, preposisjonene. Det er blitt tenkt for mye rundt substantiver, verb og adverb. Nå er det preposisjonenes tid!

«Jeg ønsker å avslutte dette navigasjonskartet, denne oppdagelsens fluktuasjon og mobilitet, før jeg dør», sier Serres. Og han fortsetter: «Når dette arbeidet er gjort, vil en klart kunne se at i alle rapportene (bøkene), staket jeg ut, eller fulgte, eller oppdaget en mulig vei tvers over helheten, fra plass til plass. Merk at dette maritime kart, et hav av mulige ruter, fluktuierer og vil ikke være statisk som et kart. Hver rute oppdager seg selv.»<sup>29</sup>

For mange vil dette oppleves som det det er: upresist. Vi er vant til vitenskapens strenghet i begreper, i gjennomføring og dokumentering. Men Serres mener altså at det statiske i denne sammenheng er ikke-eksisterende. «Hver rute oppdager seg selv» er kanskje en betegnelse for hvordan mange har opplevd arbeidet i forming hovedfag, uten at dette skal lede en ut i det tilfeldige og planløse. Det handler heller om å være i det dypeste intellektuelle; det som ligger under og bak og ofte er usynlig eller ubevisst. Når jeg sier at Serres' formuleringer er upresise, er dette ut fra tenkningen i andre paradigmer. Vi må med Serres finne frem til en ny form for det presise.

## Videre med transdisiplinaritet

Vi har hatt følge med to store tenkere som begge på forskjellige måter legger grunnen for tenkning og forskning ut fra kategorien transdisiplinaritet.

Utover på 1990-tallet og inn i de første 2000 år er det kommet mye litteratur om disiplinene: monodisiplinaritet, interdisiplinaritet og transdisiplinaritet. Tenkningen rundt disiplinert er imidlertid av noe eldre dato, men det ser ut som tiden nå har vært moden for et gjennombrudd.<sup>30</sup>

Av de tre kategoriene er det monodisiplinaritet vi kjenner best. Her er det tale om vitenskap innenfor en teoretisk disiplin eller et fagområde. Ved interdisiplinaritet dreier det seg om teoriområder fra to eller flere fag eller disipliner. (Når Latour stiller spørsmål om Serres' undersøkelser av tid, samtidig belyser spørsmål om vitenskap, svarer Serres at det nettopp er et spørsmål om interdisiplinaritet.<sup>31</sup>) Når det gjelder transdisiplinaritet, er det både praktiske og teoretiske disipliner som belyses ved hjelp av hverandre.

Michael Gibbon forklarer forskjeller på mono- og transdisiplinaritet ved å organisere disse i to modus: modus 1 og modus 2. Innenfor modus 1 løses problemene innenfor en større akademisk interesse. Den er monodisiplinær. Det er tale om en rådende form, en akseptert forskning. Den søker å bevare formen, og argumenterer ofte for den som den riktige. Den er hierarkisk med en sterkt utviklet rangordning. Modus 2 er transdisiplinær. Det handler i grunntrekket om to disipliner der den ene er praktisk og den andre teoretisk. Disse forskjellige disipliner behandles i ett og samme prosjekt der den ene disiplinen belyser den andre og vice versa. Den er heterarkisk. Mens modus 1 har en sterkt utviklet rangordning, er pyramideaktig, er modus 2 mer flat. I stedet for å bevare sin form (jfr. Serres: Står? Jeg er i bevegelse) søker den etter form, eller vei (jfr. «Nordvestpassasjen»<sup>32</sup>).

---

<sup>29</sup> Latour/Serres: *Éclaircissements*, s. 156 (eng. utg. s. 105)

<sup>30</sup> Noen av titlene: Michael Gibbon m/fl.: *The New Production of Knowledge*, SAGE Publications, London, Thousand Oaks, New Dehli, 1994-2000, Julie Thompson Klein m/fl.: *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving Among Science, Technology, and Society*, Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin, 200, Ellen Messer-Davidow m/fl.: *Knowledges: Historical and Critical Studies in Disciplinarity*, University Press of Virginia, State University Press, Detroit, 1990.

<sup>31</sup> Latour/Serres: *Éclaircissements*. s. 88 (eng. utg. s. 57)

<sup>32</sup> Michael Gibbon: *The New Production of Knowledge*, s. 1-3

Gibbon taler om nye kunnskapsproduksjoner. Hovedfaget i forming har vært i gang i 25 år og har styrt etter de forskningsidéer som først nå er begrepsbelagt, kjent og anerkjent. Det er blitt laget «ny produksjon av kunnskap», grenser er blitt krysset (*Crossing boundaries*, som er en annen tittel.<sup>33</sup>), og det teoretiske er blitt koblet med det praktisk utøvende. I det hele handler det om grep som det allerede er skapt en tradisjon på. Faren kan imidlertid være at en flyter på en tradisjon der det videre løp kunne ha blitt justert og der teorigrunnlaget kunne ha vært utdypet, uten at dette nevneverdig er blitt gjort. Derfor kommer denne litteraturen og denne forskningen på transdisiplinær forskning nå beleilig. Samtidig er den til oppmuntring fordi den gir aksept på denne vår måte å drive forskning på innenfor estetiske fag, og det er interessant at denne type forskning har vært i gang i vårt miljø mens andre har utviklet det teoretiske grunnlaget for den.

I forming er det bestemte typer kunnskapsblokker (teori og praktisk/skapende arbeid) som skal utgjøre en hovedfagsoppgave. Men som Julie Thompson Klein sier, er det ikke den alderte kunnskap fra disse blokkene som gir ny kunnskap. Det er møtet mellom disse blokkene, med Serres' Hermes flyvende mellom, som gir uttelling på den nye kunnskapsproduksjonen. Og det gir altså mer uttelling enn det enkeltdisiplinene kan fremskaffe. I tillegg, sier Thompson Klein, vil i denne prosessen skjevheten i hvert enkelt perspektiv bli korrigert.<sup>34</sup>

Et eksempel som kan forklare dette er hovedfagsstudenten som problematiserte installasjonskunst. Hun hadde gått dypt inn i postmodernistisk tenkning om kunst, og var opptatt av at skjønnheten var på vei ut. Dette snakket hun engasjert om med feste i teorien, og om viktigheten av å være i denne tiden også med eget uttrykk. Men i hennes arbeid med et vanskelig rom der hun skulle ha en av sine installasjoner, gikk det opp for henne at hun var i ferd med å forskjønne dette rommet med en så iherdig innsats at hun ble forsinket med selve installasjonen. Hennes teori ble forandret etter som arbeidet med rommet og installasjonen skred frem, da det av det praktiske arbeidet ble tydelig at en eller annen form for skjønnhet likevel trengte seg på. Den var bare annerledes enn den klassiske skjønnhet.

Vi husker at Serres mellom stoffbrokkene så etter en liten bit struktur, en bit algebra (gjentakende mønstre) og en liten bit formlikhet. Jeg tror at det intuitivt er blitt søkt etter det samme i våre prosjekt. Som vi har sett, må to eller flere områder som skal kobles ha noe med hverandre å gjøre på tross av at de tilhører disipliner som tilsynelatende står svært langt fra hverandre.

I teoristoffet som er frembrakt her sier Serres det på sin måte, Popper litt annerledes, men begge er opptatt av at denne forutsetningen er til stede.

## Å være underveis – å transcendere

For at våre prosjekter skal kunne regnes som seriøse, må de bygge på en dypt forankret rasjonalitet. Som Pallesen uttaler om Serres, har hans arbeid åpnet for et paradigmeskifte i den europeiske rasjonalitet. Tenkningen rundt rasjonalitet har for Serres dyp sammenheng med det som skjedde i Hiroshima og Nagasaki. Krigen, volden, lidelsen og meningsløsheten som følger i dens spor, har for Serres sammenheng med en feil rasjonalitet. Som Latour uttaler er dette det eneste tideskifte som er medregnet i Serres' tenkning. Etter det som skjedde har det med forferdelse blitt slått fast «at vi har vor egen forsvinden i vor magt».<sup>35</sup> For Serres er dette destruktive, som vi har sett, nært knyttet til det han benevner som «den kritiske bevegelse». Han ser at den gamle rasjonalitet må berikes med *Le Début d'une autre Humanité (den andre*

---

<sup>33</sup> Julie Thompson Klein: *Crossing Boundaries. Knowledge, Disciplinarity, and Interdisciplinarity*, University Press of Virginia, Charlottesville, London, 1996

<sup>34</sup> Julie Thompson Klein m/fl.: *Transdisciplinarity...*, s. 7

<sup>35</sup> Michel Serres: *Naturpagten*, Rhodos, København, 1992, s. 203 (*Le Contrat naturel*, Bourin, Paris 1990)

*humanitets debut*) som det heter i lanseringen av hans siste bok *Hominescence*.<sup>36</sup> Som Adorno, som hevder at erkjennelsesteorien må bli til estetikk, ser Serres at rasjonaliteten må humaniseres. Men dette gjør han til forskjell for Adorno ikke bare ved (selv)refleksjon. Han lar matematikken være utgangspunkt. Slik finner han frem til at kunst, litteratur og andre kunstfag deler struktur med de vitenskapelige disipliner - som vi vanligvis regner som rasjonelle. Han går under og bak de vanlige vitenskapelige strukturer til de gamle, klassiske, matematiske strukturer. Der finner han mønstre som holder. For holde må det! I Naturpakten skriver han nærmest som en epilog om avseiling og havari. Det å legge til havs, å avseile, betyr at skipets mannskap setter sin lit til at både deres egen kompetanse og at alt det tekniske og utstyrsmessige er i orden. For været kan røyne på. Havariet er alltid en mulighet en må regne med og se til at en er gardert mot.<sup>37</sup>

For Serres medregner støyen, turbulensen, kaoset. En må være godt rustet for avseilingen, for det er dette som er virkeligheten. Alt det andre såkalte trygge er bare feilkonstruert tankegods, lettbente liksom-strukturer som er produsert fordi en ikke tåler å se kaoset i øynene. Kaoset kjenner vi godt i vårt arbeid. Det er gjenkjennelig i all forskning, men det blir ikke forminsket i de integrerte, transdisiplinære prosjekter der en ikke bare kan konsentrere seg om *en* disiplin, men opererer med både teori og kunstnerisk virksomhet i ett og samme prosjekt.

I kunstfagene har en kanskje vent seg til å se beundrende på de strenge vitenskapene, og se det kunstfaglige ikke bare som sterkt avgrenset fra disse, men kanskje også mer usikre. Serres legger ut på en reise til Nordvestpassasjen for å forklare at grensene mellom natur- og humanvitenskapene er flytende, at veiene ikke er oppstaket en gang for alle og at alle ruter oppdager seg selv. Våre integrerte prosjekter befinner seg videre i Serres' tidsmaskin. I moderne tid blir en lett nærsynt på det stoff som er av interesse og er redd for å ta opp ting som tilhører det vi benevner som en annen kontekst. Men kunsten, tenkningen og estetikken hører like mye til urtiden som til samtiden, og Serres viser oss at fortid og nåtid ikke er som ild og vann, men snarere kan føre oss inn i en ny og rikere samtidighet. Så er Serres ordkunstneren som understreker den veien mange går i de integrerte prosjekter der en ikke viker tilbake for det poetiske språk koblet med vitenskapelig tenkning. Endelig har Serres pekt på bevegelsen som er så stor at det gnistrer i det kunnskapsblokkene møtes. Det er sentrale punkt der ny kunnskap oppstår, «tvers over helheten fra plass til plass».

Poppers bidrag gjennom «verden 3» er at han hevder det menneskeskapte er av samme stoff selv om det i ytring er ulikt: i det teoretiske/praktiske, i utseende, det taktile/ikke taktile, det poetiske/det prosaiske. Dermed fjerner han vanskelighetene rundt stoff/ånd problematikken, enda Popper beskjedent uttrykker at dette problem er så vanskelig at det trolig aldri vil bli løst. Fra vårt perspektiv virker i det minste hans løsning logisk, og hva mer: det er ubegripelig at slike tanker om en løsning av stoff/årsproblematikken i forhold til kunsten ikke kunne bli presentert i bokform før mot slutten av det 20. århundre.<sup>38</sup> I denne sammenheng er dette grep i Poppers tenkning av grunnleggende betydning. Grepet skulle ikke være vanskelig å forstå i et formings/kunstfaglig forskningsmiljø, der en like ofte går til de skapte objekter som til teorien for å hente ut kunnskap. Poppers tenkning gjør dermed transdisiplinaritet mulig. Han ser ikke på de skapte ting bare som en ting i verden. For han er disse menneskeskapte ting der som et aktivisert forråd som hele tiden virker inn på det som er under skapelse, som korrektiv, massiv kunnskap og dertil som inspirasjon. Dette at Popper forstår de skapte ting som noe levende og aktivt, styrker en i kunnskapsutviklingen både i det kunstneriske arbeid og i forskningen in-

---

<sup>36</sup> Michel Serres: *Hominescence*, Éditions Le Pommier, Paris, 2001 (se note 14)

<sup>37</sup> Serres: *Naturpakten*, s. 209

<sup>38</sup> Jeg er blitt gjort kjent med at Popper og kunsthistorikeren Gombrich var nære venner. Det har hendt at jeg har undres om Poppers dype innsikt i kunsten stammer fra dette vennskapet!

nenfor dette området i de integrerte prosjekter. Poppers innsikt i en skapende prosess er forbløffende, tatt i betraktning at hans ståsted hovedsaklig er i det teoretiske. Det er altså tale om et gi og et ta som griper forandrende inn i det som er under produksjon.<sup>39</sup> Dynamikken i dette gi- og ta-forholdet vil være kjent for utøverne av de integrerte teoretisk-kunstneriske prosjekter som hovedfaget i forming utgjør.

Endelig tar Popper opp overskridelsene, det transcendent. Han gir tydelig uttrykk for forståelsen av dette både gjennom beretningen om Einsteins blyant og om Joseph Haydns «Die Schöpfung». I 1798 ble dette verket uroppført i aulaen til det gamle universitetet i Wien. Haydn var til stede og lyttet til den strålende overtyren om Gud som skapte himmel og jord. Da var det han brast i gråt og sa: «Det var ikke meg som skrev dette. Jeg kunne ikke ha gjort det».<sup>40</sup> Popper mener at all stor kunst transcenderer kunstneren og kunstnerens indre bilde av hva som kan bli stående etter en skapende prosess. I denne skapelsen ser han for seg hvordan Haydn har arbeidet, som vi også kan se det: Han skriver, han spiller, han hører for sine indre ører innspill fra andre store kunstnere. Han transformerer det han kjenner mest igjen som sitt eget, han er lykkelig og ulykkelig, han har et ustoppelig mot og han er motløs, han arbeider intenst - til han endelig er ved målet. Hvis en er ydmyk, sier Popper, og selvkritisk, og lytter til «meldinger» (eller ideer, forslag, *suggestions*, som det står i den siste utgave av boken), og med det tror jeg han mener intuitive innsikter, kan en skape noe som overskrider alle ens forventninger.<sup>41</sup>

## Epilog

I arbeidet med hovedfaget, må vi ha dette målet, dette håpet: å transcendere. Vi må tilstrebe en situasjon der studenten kan si som Haydn: Jeg kunne ikke ha gjort det! For det er jo det som er forskning, når det uventede, friske og nye oppstår.

Men så skal vi holde steady kurs gjennom «Nordvestpassasjen» og andre vanskelige passasjer! Og vi skal med Serres finne ut, og venne oss til, at havet, det uberegnelige, det usikre, er det eneste «firma terra». Alt det andre er oppkonstruert sikkerhet – vitenskapsteoretisk sett.

Ja, vi skal som de store sjøulker der vest, som på det frådende havet beveger seg sikkert og elegant rundt på skuta, gå på gata i dress og stivbent føle at vi er på feil klode! Slik skal vi føle overfor de gamle mønstre, strukturer og forskningsveier, mens vi behendig beveger oss rundt i det usikre fordi vi med Serres vet at det er vår eneste «firma terra». Vi er der i de beste prosjekter, men vi har nok ennå et stykke igjen.

Og vi trenger å ha lykke til med en storartet, men stormfull og krevende seilas!

## Litteraturliste

Bergson, Henri: *Oeuvres*, Presses Universitaires de France, Paris (1959) 1991

Gibbons, Michael m/fl.: *The New Productions of Knowledge*, SAGE Publication, London, Thousand Oaks, New Dehli, 1994 - 2000

Griffiths, A. Phillips, red. *Contemporary French Philosophy*, Cambridge University Press, New Rochelle Melbourne, Sydney, 1987, en artikkel av Bruno Latour: *The Enlightenment Without the Critique: A Word on Michel Serres' Philosophy*

---

<sup>39</sup> Uttrykket «gi og ta» er mye brukt. Men jeg har alltid undres over om ikke et ord er utelatt her, at det heller dreier seg om «et gi og et ta imot»! Å ta ting trenger ikke alltid være redelig, men å ta imot representerer noe svært fint!

<sup>40</sup> Popper: *Knowledge and...*, s. 31-32

<sup>41</sup> Ibid, s. 32

- O'Hear, Anthony: *Karl Popper. Philosophy and Problems*, Cambridge University Press, Cambridge 1995
- Klein, Julie Thompson: *Interdisciplinarity. History, Theory & Practice*, Wayne State University Press, 1990
- Klein, Julie Thompson, m/fl.: *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving, among Science, Technology and Society. An Effective Way for Managing Complexity*, Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin, 2001
- Latour, Bruno/Serres, Michel: *Éclaircissements. Entretiens avec Bruno Latour*. Flammarion, Paris, 1992. *Conversations on Science, Culture, and Time*. The University of Michigan Press, USA, 1995.(Eng. overs. ved Roxanne Lapidus)
- Lyngsø, Niels: *En eksakt rapsodi om Michel Serres' filosofi*, Borgen forlag, København, 1994
- Pallesen, Carsten: *Djævelen og det dype hav. Et teologisk essay om Michel Serres*. ANIS Forlag, Fredriksberg, 1994
- Popper, Karl: *All Life is Problem Solving*, Routledge, London, New York, 1999-2001
- Popper, Karl: *Knowledge and the Body-Mind Problem. In Defence of Interaction*. Routledge, London, New York, 1994
- Serres, Michael: *Hermès V. Le Passage du Nord-Ouest. Les Éditions de Minuit, Paris 1980*
- Serres, Michel: *Hominescence*, Éditions Le Pommier, Paris, 2001
- Serres, Michel: *Le Parasite*, Éditions Grasset et Fasquelle, Paris, 1980 (Pluriel Hachette Littératures pour cette édition)
- Serres, Michel: *Naturpagten*, Rhodos, København, 1992. *Le Contrat naturel*, Bourin, Paris, 1990

# 5. FAGDIDAKTISK FORSKNING MED UTGANGSPUNKT I KULTURARV

Else Marie Halvorsen

## Innledning

Fagdidaktisk forskning er et utdanningspolitisk prioritert område i dag for de statlige høyskolene. Den er en del av høyskolenes ansvar for profesjonsutdanningene, slik det sies i Lov om universiteter og høyskoler. I St.meld. nr. 39 (1998-1999) "Forskning ved et tidsskille" legges det opp til utvikling av slik kompetanse, bl.a. gjennom økning av rekrutteringsstipend. Om disse sies det: "Det skal særlig legges vekt på fag- og yrkesdidaktikk. Dette er områder der de statlige høyskolene med sine omfattende profesjonsstudier bør ha særlige forutsetninger for å bidra til den nasjonale kunnskapsoppbyggingen" (:42). Med hovedfag i forming og knutepunkt i fagområdet ligger det et ansvar på vår avdeling for utvikling av slik fagdidaktisk forskning.

At denne forskning kan ha ulik profil, kommer tydelig til uttrykk i en artikkel i Norsk Pedagogisk Tidsskrift skrevet av professor i didaktikk Britt Ulstrup Engelsen med tittelen "Enkeltfagernes didaktikk: En amputert skolefagsdidaktikk" (Engelsen 2000). Innledningsvis sier hun:

*Da Bjørndal og Lieberg i 1978 publiserte sin innføring i didaktikk - en bok som må sies å ha fått "klassikerstatus" innen norsk allmenndidaktikk, plasserte de fagdidaktikken som et underområde under didaktikken. Senere har fagdidaktikken på en måte "frigjort seg" fra allmenndidaktikken. Representanter fra ulike undervisningsfag har ment at en "enkeltfagernes didaktikk" er tilstrekkelig; man trenger ikke perspektivene fra pedagogikkfagets allmenndidaktikk. I denne artikkelen hevder jeg at man trenger både en fagdidaktikk som ser på det enkelte faget, og en fagdidaktikk som har et samlende perspektiv på skole- og undervisningsfag. I begge tilfeller kan allmenndidaktikken gi vesentlige perspektiver (Engelsen 2000:369).*

Forholdet mellom en fagdidaktikk begrenset til faget forming og en fagdidaktikk der formingsfaget inngår i et større og samlende perspektiv er relevant å drøfte ved en 25 års markering av hovedfag i forming, som i følge fagplanen skal ha en didaktisk komponent. I et jubileumsår er det også av betydning å se nærmere på fagdidaktisk forskning utført av tilsatte og tilknytningen mellom denne forskning og hovedfagsoppgavene i faget. For meg er det naturlig å ta utgangspunkt i mitt arbeid omkring kulturarv og kulturarvoverføring, og eksempler på hovedfagsoppgaver i denne sammenheng. Denne type forskning vil jeg forsøke å plassere inn i den aktuelle fagdidaktiske diskurs.

Framstillingen rommer to hovedområder, først en mer generell del om didaktikkbegrepet, om forholdet mellom enkeltfagernes didaktikk og en mer samlende skolefagsdidaktikk og om andre sentrale perspektiv i dagens diskurs om fagdidaktikk. Jeg vil her i hovedsak bruke nye bøker i fagdidaktikk fra Sverige og Norge som kilder, sammen med den løpende diskusjonen i Norsk Pedagogisk Tidsskrift. Dernest vil disse føringene bli brukt i en kommentar omkring fagdidaktisk forskning med utgangspunkt i temaet kulturarv.

# En fagdidaktisk diskurs

## Om forholdet mellom fagdidaktikk og fagmetodikk

Didaktikken gjorde sitt inntog i norsk lærerutdanning for alvor med den nye lærerutdanningsloven fra 1973. I tiden før 1970, den Engelsen klassifiserer som en *før*didaktisk periode, var det metodikken som rådde grunnen.<sup>1</sup> Det var også den som var min bagasje fra lærerutdanningen på 1950-tallet. Og det var Torgeir Bues bok "Pedagogisk metodikk" bygget på Mursells prinsipper, som var innholdet. Vi husker kanskje noen hver en lærebok omkring prinsipper om motivasjon, sammenheng, individualisering osv.? Kan hende også "Fagmetodikk for folkeskolen" fra 1960? Der har for eksempel høgskolens tidligere rektor Henrik Halvorsen et kapittel om naturfagsmetodikk. I en ny norsk lærebok i fagdidaktikk karakteriseres perioden fra 1920-1970 for fagmetodikkens periode (Lorentzen m.fl. 1998).

På 1970-tallet skjer det vesentlige endringer i det pedagogiske klimaet. Med Mønsterplanene fra 1971 og 1974 får vi læreplaner som gir læreren nye fullmakter til å velge ut lærestoff innenfor visse gitte rammer. En slik myndighet forutsetter at lærerne ikke bare har metodisk kunnskap, men også kompetanse til å velge ut innhold og kunne begrunne dette. Dette aktualiserer et behov for innsikt i *hva* skolen skal arbeide med og nødvendigheten av å kunne *begrunne hvorfor* valgene blir tatt. Denne vendingen mot skolens innhold kommer også fram i diskusjonen om innholdet i Mønsterplanene. Her retter representanter fra en samfunnskritisk pedagogikk søkelyset mot det de kaller Mønsterplanens konservative tendens, der kulturarvformidling oppfattes som uttrykk for det bestående (Tangerud 1972, 1979, 1980), (Ålvik 1972). Skolens innhold debatteres også i kjølvannet av Bourdieus og Bernsteins undersøkelser og teorier. I Norge tar A. Hoëm tidlig opp spørsmålet om kunnskapsoverføring som sosialt fenomen (Hoëm 1972). I tillegg til disse pedagogiske strømningene hadde vi en begynnende positivismekritikk, som førte til interesse og aksept for andre type problemstillinger. Disse ulike forhold aktualiserte store grunnleggende filosofiske og politiske spørsmål, bl.a. om hva utdanningen skulle tjene til, hvilket innhold som syntes mest relevant i en ny tid, hvilke verdier skolen skulle bygge på, hvem skolens kunnskapsstoff var gyldig for, osv. Til sammen bidro dette til en fokusering på innholdet i skolen.

Den nye lærerutdanningsloven fra 1973 som trakk inn didaktikken i utdanningen var på linje med signaler i tiden. Før og etter denne lovhjemmel foregikk det utredninger og drøftinger som var knyttet til ny studieplan for allmennlærerutdanningen. Jeg var personlig tilstede på konferanser der innholdet i didaktikkbegrepet ble diskutert og husker godt både den muntlige og den skriftlige diskusjonen mellom Trond Ålvik og Knut Jordheim, der Ålvik insisterte på et smalt fagdidaktikkbegrep med vekt på didaktikkens *hva* og *hvorfor*, mens Jordheim ville ha et bredere begrep, som også inkluderte fagmetodikken, undervisningens *hvordan*. Begge gav i dette tidsrommet også ut bøker med ulik profil (Ålvik 1970, 1974), (Jordheim 1971). Tidsskriftet "Pedagogen" fra 1974 rommer deler av denne diskursen, med T. Ålviks artikkel "Om fagdidaktikk: Et nøkkelbegrep i nyere lærerutdanning" i nr. 1 (Ålvik 1974), K. Jordheims svar i nr.2: "Et supplement til Trond Ålviks artikkel "Om fagdidaktikk" – og et forsøk på modifikasjon" (Jordheim 1974): 31- 37), og et nytt gjensvar fra Ålvik i nr. 5. Jordheims anliggende var i første rekke frykten for at fagmetodikken skulle overlates til tilfældigheter. I 1974 forelå *NOU 1974:58 Lærerut-*

---

<sup>1</sup> I 1962 gir Martin Strømnes ut en omfattende bok med tittelen Allmenn didaktikk. Den inneholder i del I praktiske råd ved Inngang til yrkesstudiet, mens del II omfatter Innføring i yrkesfunksjonen (både utviklingspsykologi, utviklingslinjer og metoder, med særlig vekt på elevaktivitet). Det vi i dag vil forbinde med typisk didaktiske spørsmål kommer til sist i del III, i det han kaller Yrkesfunksjonen i perspektiv, der både oppsøkningsprosess og målsettingsspørsmål drøftes. Boka tar også sikte på å bygge bro mellom ulike lærerkategorier i lærerutdanningen, og mellom teori og praksis. Denne boka har et mer omfattende innhold enn det vi i dag forbinder med allmenn didaktikk.



*danning*, der fagdidaktikken er det dominerende begrepet, med vekt på både fagenes hva, hvorfor og hvordan (:31).

Også i dag er det didaktikken som er i fokus, enten man bruker et *smalt* didaktikkbegrep som inneholder vekt på mål, innhold og arbeidsformer i tilknytning til dette, inkludert begrunnelser, altså didaktikkens hva og hvorfor, eller man har et *bredere* didaktikkbegrep som også rommer hvordan-aspektet, spørsmålet om tilrettelegging av undervisning.<sup>2</sup> I begge sammenhenger er de mer grunnleggende filosofiske, moralske og pedagogiske problemstillinger avgjørende. Fagdidaktikken er altså ikke bare et navnebytte fra fagmetodikk, men et begrep med et annet og mer prinsipielt innhold.

At denne innholdsforståelse ikke alltid gjenspeiles i praksis, kan dels ha sammenheng med en vanlig treghet i et reformsystem som en også finner på andre områder. Metodikkforståelsen satt i kroppen på en hel generasjon lærere og lærerutdannere. Men heller ikke didaktikkbegrepet har et enhetlig internasjonalt innhold. Svensken Leif Östman hevder i en artikkel i år 2000 at man i engelskspråklige deler av verden anvender termen didaktikk på metodikk. Skal en uttrykke seg om didaktisk forskning brukes termer som "science education research", "language education research" o.l. (Östman 2000:67).

Selv om fagdidaktikken har vært på dagsorden i norsk lærerutdanning de siste 30 årene, er det ikke ensbetydende med at man først da begynte å tenke didaktisk. Didaktiske spørsmål er i grunnen like gamle som refleksjoner omkring undervisning og oppdragelse. For meg er den pedagogiske idéhistorie en tydelig didaktisk kilde, fordi her får du helheten i didaktikken demonstrert. Hva slags filosofisk grunnsyn har for eksempel Dewey, hvilke konsekvenser trekkes fra dette til mål, innhold og metoder i opplæringen? Hva var Kerschensteiners livsanskuelse, og hvilke konsekvenser følger i dens fotspor? Slik kunne vi fortsette. I en nylig utkommet svensk artikkelsamling "Didaktik - perspektiv och problem" skriver Ahlström og Wallin om "Refleksjoner över didaktikkbegreppet i Sverige" (Ahlström & Wallin 2000). De starter med å stille spørsmålet: "Varför forsvann didaktiken - och hur kom den tillbaka?" og minner oss om Comenius's store verk "Didactica magna" (1628-32), der målet var å lære alle alt på en rask og grundig måte. En slik målsetting aktiverer sentrale moral-filosofiske problemstillinger omkring hvilken kunnskap som er verdt å vite. Og trekkes tråden videre til Herbarts pedagogikk, finner vi også hos han tydelige filosofiske vurderinger knyttet til undervisningens mål, mens han vil bruke psykologien for å finne veien til målet. Forfatterne konkluderer slik: "Att didaktik inte blev ett etablerat begrepp i svensk pedagogik hör i hög grad samman med de uppfattningar om vetenskap och vetenskaplighet som var gängse när pedagogik etablerades som vetenskaplig diciplin i Sverige" (Ahlström & Wallin 2000:28). Og så får vi en reportasje om den positivistiske vitenskapsfilosofis innflytelse sammen med vekten på psykologi og etter hvert utdanningsteknologi. Med positivismekritikken og samfunnsendringer der verdispørsmål sto i fokus, kom didaktiske spørsmål om undervisningens hva og hvorfor igjen i søkelyset.

---

<sup>2</sup> I Scandinavian Journal of Educational Research fra 1997 (3/4) drøfter Å. L. Strømnes, H. Rørvik og T. V. Eilertsen "Didactical Thinking and Research in Norway during the Four Last Decades". Forfatterne lager et analyseskjema som består av dimensjonene hva, hvorfor og hvordan på den ene side, og områdene allmenndidaktikk, spesialdidaktikk eller fagdidaktikk på den andre side. De finner at det er vanskelig å plassere didaktisk forskning i en av dimensjonene hva, hvorfor og hvordan, og opererer derfor med kombinasjoner som hva-hvorfor, hva-hvordan og hvordan-hvorfor. Artikkelen disponeres i allmenndidaktikk, spesialdidaktikk og fagdidaktikk. Konklusjonen deres er:

- Det har vært en sterk økning i didaktiske prosjekt, særlig knyttet til fagdidaktikk,
- Det har også vært en utvikling i retning av mer empirisk dokumentasjon, og en bedring av undersøkelsesmetodikk,
- En stor gruppe av disse prosjektene er farget av nasjonale reformer og styringsmaktens behov, og overskygger omfattende, teoretisk funderte prosjekt hvor teoriutvikling er det fremste mål,
- Klasseromsforskningen har vært økende.

Til sist beklager de den uheldige spenning som har oppstått mellom generelle didaktikere og fagdidaktikere.

## Er enkeltfagenes didaktikk tilstrekkelig?

Den didaktiske forskning er en ung forskningsdisiplin i Norge, både når det gjelder allmenndidaktikk og fagdidaktikk. Betraktes utviklingen av fagdidaktikken i den siste 30-årsperioden, ser vi to trender. Den ene representeres av allmenndidaktikere som har skrevet doktoravhandlinger knyttet til enkeltfag<sup>3</sup> eller hovedfagsoppgaver anvendt på spesielle fag.<sup>4</sup> Den andre trenden representeres av enkeltfagsekspertene som er ikke-pedagoger. Lorentzen m.fl. hevder at vi ved inngangen til 1990-årene finner en etablert fagdidaktisk forskning på dette feltet (Lorentzen m.fl. 1998). Både Olga Dysthes og Frøydis Hertzbergs fagdidaktiske forskning knyttet til norskfaget (skrivning) og Svein Sjøbergs naturfagsdidaktikk er eksempler på slike arbeid. Uten å gå i detalj finner vi altså en fagdidaktisk forskning både med allmenndidaktisk og enkeltfaglig utgangspunkt.

Går vi tilbake til Ulstrup Engelsens artikkel som ble nevnt innledningsvis, med den provoserende tittel "Enkeltfagenes didaktikk: En amputert skolefagsdidaktikk", retter hun søkelyset mot de begrensninger som ligger i enkeltfagenes didaktikk. Hun tar utgangspunkt i sin analyse av allmenndidaktiske perspektiv på arbeid ved Pedagogisk forskningsinstitutt i Oslo fra 1970-tallet til i dag, som hun grupperer ut fra 3 hovedgrupper av perspektiv:

- breddeperspektivet
- brukerperspektivet
- vitenskapsforståelsen (eller metarefleksjonen)

Breddeperspektivet rommer to vurderingsskalaer. Den ene tar opp forholdet mellom et faginnhold oppfattet som et danningsinnhold kontra et faginnhold oppfattet som isolerte kunnskaper. Den andre skalaen tar opp spørsmålet om fagintegrering kontra avgrensede fagdisipliner.

Brukerperspektivet omfatter "hvorvidt man legger vekt på å formidle forståelses- og refleksjonskunnskap, eller om formidlingen er redskapsorientert".

Når det gjelder vitenskapssyn, trekker hun inn to vurderingsskalaer. Den ene er det å være åpen for common sense kunnskap kontra vekt på empirisk innvunnet kunnskap. Den andre er forholdet mellom et normativt og et beskrivende syn på didaktikken, "erkjennelse av normativitet i egen vitenskap" kontra "ambisjon om å gi en nøytral beskrivelse".

Hun spør om ikke disse perspektivene vil være relevante også innenfor enkeltfagenes didaktikk og dermed gi muligheter for å se *flere skolefags didaktikk i sammenheng*. Jeg vil umiddelbart svare ja på dette. Det kan også tenkes at utgangspunktet for å lete etter felles didaktiske problemstillinger kan komme fra en gruppe av skolefag, for eksempel estetiske fag. I begge tilfelle vil målet måtte være å få et mer helhetlig bilde av skolefagenes didaktikk på områder som også oppfattes som viktige fra enkeltfagenes side.

Påstanden om at enkeltfagenes didaktikk blir en amputert skolefagsdidaktikk belegges hun gjennom en analyse av en rekke artikler om enkeltfags didaktikk hentet fra den svenske artikkelsamlingen "Didaktik - perspektiv och problem". Her påviser hun hvordan én forfatter som skriver om "Samhällsorienteringens didaktik" (Westlin 2000), en annen som omhandler "Mordersmålemnet" (Svedner 2000) og en tredje som tar opp "Vad menas med "innehåll" i språkundervisning" (Tornberg 2000) alle tar opp det samme generelle didaktiske spørsmål om innholdsvalget, didaktikkens hva. Og hun konkluderer:

---

<sup>3</sup> For eksempel Gudem 1986 som har engelsk som faglig tema, Engelsen 1988 med litteratur som tema.

<sup>4</sup> For eksempel Solstad 1991 relatert til formingsfaget, Bjørnsrud 1992 knyttet til morsmålsfaget.

*I kapittel etter kapittel tar man i tilknytning til enkeltfag opp spørsmål som har å gjøre med hvordan fagets innhold blir valgt ut, men: Ingen kapitler tar opp innholdsutvelging i skolefag som et generelt problem. Derfor når man bare i liten grad inn til de virkelig fundamentale problemene rundt innholdsutvelgingen - problemer som har å gjøre blant annet med hvem som har makt til å definere hva som er gyldig kunnskap i skole og samfunn (Engelsen 2000:375-376).*

Hun ser altså en fare i en fagdidaktikk som ser seg blind på enkeltfagene. Vi trenger en fagdidaktikk som retter oppmerksomheten mot det som er felles for flere fag.

Det er likevel ikke rart om hun med sin analyse av de tre svenske fagdidaktikere provoserer sine svenske kollegaer. Thomas Englund hevder i et svar under overskriften "Innhogg" med tittelen "Avvægingen mellan allmän- och ämnesdidaktik" at selv om han i prinsippet er enig i hennes hovedanliggende, stiller han spørsmål ved hennes lese- og referansesåte av de refererte svenske artikler. Det hun beklager som overlappende innhold, kan ut fra hans vurdering like gjerne leses som "allmändidaktiske appliseringar och problematiseringar inom ämnesdidaktisk forskning", og altså mer er eksempler på det hun egentlig etterspør. Når det gjelder forholdet mellom allmenndidaktikk og fagdidaktikk, heller også han i retning av at fagdidaktikken bygger på en allmenndidaktisk basis.<sup>5</sup> Men han skjelner ikke mellom allmenndidaktikk og skolefagenes didaktikk.

I boka "Fagdidaktikk" (Lorentzen m.fl. 1998) tar forfatterne opp forholdet mellom fag og pedagogikk, og minner om at grunnlaget for fagdidaktikken var forestillingen om en universell didaktikk eller generelle didaktiske prinsipper felles for alle fag. Spørsmålet var om fagenes egenart nødvendigvis hadde som konsekvens at hvert fag måtte utvikle sin egen fagdidaktikk (Lorentzen m.fl. 1998:134). De avslutter sin drøfting av forholdet mellom fag og pedagogikk slik:

*Dette er antagelig fagdidaktikkens største utfordring i årene som kommer: å videreutvikle det særegne og fagspesifikke, men samtidig i større grad å la dette inngå i en pedagogisk helhet... Hvis fagdidaktisk forskning og utviklingsarbeid skal vokse videre ut av snevre faggrammer og etablert båndknning, må dette skje gjennom samarbeid både mot fag og pedagogikk. Fagdidaktikken har gjennom de siste 30 årene vist sitt særpreg. En hovedutfordring er nå å rette oppmerksomheten mot det felles fagdidaktiske, som utgangspunkt for den overordnede dansingsoppgaven norsk utdanning står overfor..." (Lorentzen m.fl. 1998:169).*

## **Sentrale perspektiv i dagens diskurs omkring fagdidaktisk forskning**

### **Spørsmål om felles didaktiske problemstillinger**

Sentrale spørsmål i dagens fagdidaktiske diskurs er både forholdet mellom allmenndidaktikk og fagdidaktikk, og problemet med å få fagdidaktikken noe mindre enkeltfaglig spesifikk. Den refererte diskusjonen kan i stor grad forstås som en naturlig pendelsvingning - fra en generell didaktikk til enkeltfagenes didaktikk, og nå en pendel tilbake igjen, ut fra en vurdering av at nå blir det særegne så spesifikt at sammenhengen mellom skolefagene synes truet. Etterlysingen etter større helhet er hos Engelsen begrunnet med savnet av forskningsmessig dybdeboring på store felles problemstillinger fagene i mellom. En slik etterlysning faller også sammen med intensjonen i det nye læreplanverket for grunnskolen, der nettopp de generelle føringene er ment å gjennomsyre alle fag, og dermed også enkeltfagenes didaktikk.

### **Bevissthet omkring begrepsbruk og didaktisk ståsted**

I boka "Lärande i praktiken" framstilles begrepet overføring av læring som en enveisprosess fra hodet til en avsender til hodet til en mottaker (Säljö 2000:25-26). Med dette bildet spikres det fast en forestilling om at kulturoverføring er enveisprosesser, hvor eleven er en passiv

---

<sup>5</sup> NPT, 2001 (2-3).

mottaker. Og vi har nok av negative uttrykk for en slik læringsprosess, for eksempel, det å "gulpe opp igjen" lærestoff til eksamen.

Dersom slike framstillinger er med på å skape motvilje mot begrep, for eksempel her begrepet overføring, er det nærliggende å lete etter bedre begrep. Det er for såvidt det vi ser eksempel på i T. Englund's artikkel "Kommunikation och meningsskapande i fokus - ett sociopolitiskt perspektiv på det vi kallar undervisning och lärande" (Englund 2000:44). Her bekjenner Englund sitt problem med å

*...försöka utveckla ett nytt didaktiskt språk, ett språk som gör att vi kan överskrida de traditionella metaforerna...Jag syftar exempelvis på att undervisning inte uppfattas som förmedling av kunskap och inläring av ett bestemt stoff utan ses i termer av ömsesidiga kommunikativa handlingar, vilket är begrepp som öppnar för nya innebörder i de processer det gäller (Englund 2001:44).*

Ved å gi til kjenne problemer med å bruke termer som undervisning og formidling fordi de ikke ivaretar nok gjensidig kommunikative handlinger, viser dette både et bevisst verdimeslig standpunkt i didaktiske spørsmål, samtidig som det indikerer at den gamle definisjonen av didaktikk som undervisningslære kan synes misvisende.

Englund's anliggende er også at både fagdidaktikken og allmenndidaktikken må stille grunnleggende spørsmål ved hvilken type rasjonalitet som legges til grunn for det som kalles læring og undervisning (Englund 2001:242). Selv legger han et sosiohistorisk og sosiokulturelt syn til grunn, der han knytter seg både til Vygotsky og G. H. Mead. Han er opptatt av at didaktikken i dag setter mål og innhold i sentrum og taler ellers om "Det kommunikativa, menings-skapande mötet".

Det ser ut til å være en tendens i deler av svensk didaktisk litteratur for tiden å innta et sosiokulturelt ståsted (for eksempel Säljö 2000, Aronsen 1997, Englund 2001). I boka "Lärande i praktiken" understreker Säljö at det å være i kulturen, er å få med seg kulturens fortolkninger som har nedfelt seg gjennom språk og kommunikasjon, og i artefakter. Som fysiske, intellektuelle og språklige redskap medierer artefaktene virkeligheten for oss i konkrete situasjoner. Enten det gjelder klokke eller kalender, bokstaver eller tall, ligger de menneskeskapte kulturproduktene der som redskap for vår tanke og våre handlinger. Det å få innsikt i hva kulturen har frambragt gjennom historien er å få del i hva mennesket har hatt muligheter til å ta i bruk i sine sammenhenger. I dag kan vi bare tenke på hva datamaskinen har gitt oss av nye kommunikative muligheter. Artefaktene rommer dermed et kulturreservoar nye generasjoner kan gjøre seg bruk av.

Individet er imidlertid ikke prisgitt den kultur det vokser inn i, men har også selv en aktiv rolle i anvendelsen av fysiske og språklige redskap som kulturen stiller til disposisjon. Säljö understreker hvordan denne anvendelsen setter krav til kunnskapstilegnelsens aktive og skapende karakter. For selv om kulturen stiller sitt repertoar til disposisjon for individet, er det individet som hele tiden må tilpasse kunnskapen til den aktuelle situasjonen. Denne prosessen er av kreativ art.

### **Læreren som den sentrale i den didaktiske forskning**

Ahlström og Wallin begrunner didaktikken i dag slik:

*Enligt vår mening ligger en poäng i didaktik begreppet i att det riktar sökarljuset mot den som har ansvaret för den enskildes eller en gruppes fostran och utbildning och svarar därmed mot de krav som i dag ställs på skolans personal... en forskning som vill förstå fostran och utbildning måste - om inte uteslutande så ända i hög grad - syfta till att utreda pedagogiskt handlande och intensjonerna bakom det, göra oss medvetna om motiven och konsekvenserna av våra handlingar som rationella val av form och innehåll i utbildning, undervisning och fostran (Ahlström och Walin 2000:39-40).*

De hevder at didaktikkens fremste forskningsprosjekt er å få tak i "vad de som har dette ansvar eller mandat anser väsentligt för det oppväxande släktet att kunna, hur de menar att man bör förhålla sig till olika företeelser i omvärlden och handla gentemot dessa och om tillväggångssätten för att hjälpa till med att etablera sådan önskvärda dispositioner" (Ahlström och Walin 2000:40). Oppdragerens mandat er også av normativ art, som en formidling av verdier og normer.

Og det er ikke tilstrekkelig å begrense didaktikken til den formelle sosialisering alene, men å se utdanningsvesenet som et delsystem i det totale system for oppdragelse og utdanning som finnes i samfunnet. Også den mer ubevisste påvirkning trekkes inn i det de kaller "vardagslivets och hemmets didaktik".

Det er den reflekterte lærer forfatterne retter søkelyset mot, personen som står i verden og er åpen for både elevens hverdagsliv og de store grunnleggende spørsmål i kulturen: Hva i alt dette er mulig å velge ut og prioritere og hvorfor? Med allmennlæreren eller flerfagslæreren som sentral i det didaktiske landskap er også den organisatoriske muligheten for å håndtere en skolefagsdidaktikk på flere områder større enn med faglærere innenfor ett fagområde. Men også de trenger en fagdidaktisk innsikt som går ut over sitt fagområde, også fordi de forventes å inngå i samarbeid med lærere i andre fag.

## **Kulturarvprosjekt i et fagdidaktisk perspektiv**

### **Eget forskningsarbeid med temaet kulturarv og kulturarvoverføring**

Med dette lille gløtt inn i en nåtidig didaktisk diskurs, lest med de briller som en nødvendigvis har fått etter å ha arbeidet med et kulturarvprosjekt i mange år, er det interessant å se hvor ens egen fagdidaktiske forskning befinner seg i det landskapet som nylig er skissert.

Selv om vi i Norge i dag i stor grad synes å bruke et bredt didaktikkbegrep, som rommer både didaktikkens hva, hvorfor og hvordan, var jeg meget klar på at det var didaktikkens *hva* og *hvorfor* jeg ville beskjeftige meg mest med. Det er de store grunnleggende filosofiske og pedagogiske spørsmålene som engasjerer meg og gir drivkrefter i forskningsarbeidet. Jeg var i starten av prosjektet fascinert av den tyske didaktiker W. Klafki's skrifter fra 1958 - der han var opptatt av innholdet i skolen, det han kalte lærestoffets Bildungsgehalt. På en didaktikkonferanse i Oslo i 1994 spurte jeg Klafki om han også i dag ville konsentrert seg om innholdet, didaktikkens hva. Han bekreftet dette, men føyde til: jeg ville nok også sett noe mer på valg av arbeidsmåter som bygget opp om innholdet. Også jeg har i min justering av det konstruerte begrepet "den dobbelte didaktikk" supplert spørsmålet om innhold med spørsmålet om læringsform tilpasset arten av innhold (Halvorsen 1997).

### **Er kulturarvprosjektet et eksempel på skolefagsdidaktikk?**

Letingen etter felles problemstillinger i skolefag er naturlig med utgangspunkt i en allmenndidaktisk forståelse. Alle fag stiller spørsmålet om hvilket innhold som hører til i faget og hvordan dette kan forstås og organiseres slik at det viktigste kommer fram i en god rekkefølge. Alle fag må plassere innholdet i faget i kulturen som helhet og forsvare sin del av en større helhet. Og i alle fag må en velge et innhold som har muligheter for å møte elever i dag, som både skal tilegne seg et stoff og bygge videre på /eventuelt endre utgangspunktet. Innenfor denne ramme vil enkeltfagene bidra med sin egenart. Her vil visse grupper av skolefag ha større grad av fellestrekk enn andre.

Jeg oppfatter temaet kulturarv som et fellesanliggende i mange skolefag. I mine skolepolitiske studier fra grunnskolen de siste 30 år er begrepet sentralt både i utdypingen av skolens verdi-innhold og som substansielt innhold i en rekke skolefag. Det å kaste lys over hvordan begre-

pet kulturarv blir forstått både i læreplaner og hos lærere, vil være å ta tak i et fellesfaglig område der skolens spesielle rolle tematiseres. Når skolen skal formidle en slik arv, må det være vesentlig om denne oppfattes som løsrevne biter eller som deler av en større og omfattende arv. Og det er også avgjørende om en slik kulturarvoverføring blir sett på som en konservering av et gitt innhold, eller som kilde til kreativitet.

Når en selv velger et forskningsprosjekt, bærer en med seg sin yrkesmessige bagasje, som for meg dels har vært knyttet til faget pedagogikk, dels til faget forming. Jeg ønsket på den ene side å være med å belyse spørsmål som jeg oppfattet som viktige fra formingsfagets synsvinkel. Samtidig var jeg like klar på at jeg ønsket å plassere dette innenfor en større felles ramme. Tittelen på avhandlingen min sier noe om dette : "*Kulturarv og kulturarvoverføring i grunnskolen med vekt på den estetiske dimensjonen*" (1997). Det er altså kulturarv som er temaet, både kulturarven i skolen som helhet, men med vekt på den estetiske arven innen kunst og formkultur, musikk og diktning. En kan selvsagt stille spørsmålet: Ville det ikke vært tilstrekkelig å si: med vekt på faget forming, eller med vekt på overføring av kunst- og formkultur? Selvsagt hadde det vært mulig. For meg var valget begrunnet på to måter. For det første ønsket jeg å se nærmere på *flere skolefag der det estetiske var en sentral fellesnevner*. Dessuten ønsket jeg å bruke en sammenlignende metode, der jeg regnet med å få se formingsfagets særpreg tydeligere ved å sammenstille det med andre beslektede fagområder. I dette prosjektet var det musikk og norskfaget som ble med i faggruppen.

Ut fra Engelsens anliggende i nevnte artikkel, er altså ikke mitt fagdidaktiske forskningsbidrag knyttet til enkeltfagets didaktikk, men mer til det hun etterlyser "...en fagdidaktikk som har et samlende perspektiv på skole- og undervisningsfag." Her er det også bruk for allmenndidaktikkens perspektiver. Som selvvalgt prøveforelesning til den filosofiske doktorgraden valgte jeg også en lignende vinkel: "Kulturarv og kreativitet i den nye læreplan for grunnskolen, belyst gjennom fagplanene i norsk, musikk og kunst og håndverk". Her brukes allmennidaktikk som basis for å kunne se ulike skolefags didaktikk sammen. Og det var interessant å sammenstille de tre fagplanene og lete etter likheter og forskjeller. Konklusjonen er bl.a.:

*Parallelllesingen av de tre fags målsettinger og strukturer ut fra perspektivene kulturarv og kreativitet viser mange sammenfallende momenter: I alle fag er det et allsidig utvalg kulturarv elevene skal bli kjent med, i alle fag er sjangerkunnskapen viktig som modell til egne uttrykk. Og fagene har det kreative som fellesanliggende (Halvorsen 1998:145).*

En parallelllesing av fagplanene i disse tre fagene i de siste 30 årene viser imidlertid at fagutviklingen ikke har vært den samme i de tre fagene. For selv om alle fagene er påvirket av felles strømninger i tiden, har hvert fag også sin historie. Det ser vi både når enkeltfaget sammenstilles med erfaringer fra beslektede fagområder og når enkeltfagenes historie studeres.

For formingsfagets vedkommende er for eksempel synet på kulturarv endret i løpet av den siste 30-års periode. I 1971 stilte Martin Strømnes spørsmålet etter sin vurdering av Normalplanutvalgets "Forslag til ny normalplan for folkeskolen" fra 1970: "Fins det då ikkje kulturarv å formidle i fag som musikk, forming og kroppsøving?" (Strømnes 1971:24). I Læreplanverket for 10-årig skole har faget kunst og håndverk som første målformulering: "at elevene utvikler identitet og forståelse for kulturarven gjennom innsikt i egen og andres kunst og formkultur" (L 97:194).

Det er også interessant å registrere påvirkning fra enkeltfag tilbake til en mer felles skolefagdidaktikk. Da jeg valgte tittelen på boka "Læreren som kulturbærer og *kulturbygger*", i stedet for læreren som kulturbærer og kulturformidler, var jeg i samme klemme som Englund, at begrepet formidler ikke kommuniserte det jeg ønsket, nemlig et begrep som i større grad tok vare på den skapende dimensjonen. Begrepet *kulturbygger har røtter i sentrale ideer i for-*

*mingsfaget over år*, vekten på det skapende menneske. Det å være kulturbygger er både å sørge for at det er gode byggematerialer til byggeprosessen og å sørge for at disse settes inn i hele og også nye byggverk. Men begge disse prosessene hører til innenfor en større skolefaglig kontekst.

### **Andre sentrale perspektiv i dagens fagdidaktiske diskurs**

#### *- Valg av begrep og ståsted*

Englund etterlyser nye begrep for undervisning og overføring, fordi de gamle begrepene ikke assosierer direkte til toveis interaktive prosesser. I mellomtiden må det være tillatt å gi tidligere begrep et annet innhold, ved å presisere hva som legges i begrepet. Det siste har jeg funnet nødvendig å gjøre både i forhold til begrepene kulturoverføring og kulturarv.

Når det gjelder nye begrep er valget av termen læreren som kulturbygger i stedet for kulturformidler et resultat av en slik avveining. Og i mine didaktiske konklusjoner har jeg konstruert begrepet "den dobbelte didaktikk", som en term for den dialektikk læreren står overfor i sitt innholdsvalg i skolen, mellom elevens og storsamfunnets verden.

Fra et fenomenologisk ståsted er det grunnlag for å betrakte mennesket som et individ som vokser inn i en samfunnsskapt virkelighet, i en livsverden det bare til en viss grad får klarhet i etter hvert. Derfor er ikke bare den synlige, men også den skjulte kulturen mennesket integrerer i seg. Jeg har hatt stor hjelp av den danske professor Fjord Jensens dobbelte kulturbegrep, der han beskriver kultur både som noe vi *har* og noe vi *er* (Fjord Jensen 1988). Mens "har"-kulturen er temaet for lærerens bevisste kulturbyggende oppgaver, er det "er i"-kulturen som skjuler seg bak begrepet kulturbærer. Dermed blir vi alle kulturbærere, både elever og lærere, enten vi vil det eller ei, enten vi vet om det eller ei. Nå mener også Fjord Jensen at vi ved å være klar over denne skjulte siden også har en mulighet til å utvikle det myndige individ som går inn i kulturprosessen og bevisst gjør noe med den. Det er ønsket om en slik bevisstgjøringsprosess som ligger bak mine studier av læreres kulturforståelse både fra 1990 og år 2000 (Halvorsen 2000). Antagelsen er at blir man klar over sin forståelse, er det en viss mulighet for at man kan endre den. Dermed tilføyer jeg til de didaktiske ønskemål om "rasjonelle valg og overveielser" også innsikt i de mer skjulte kilder som ligger til grunn for våre handlinger. Innsikt i læreres kulturforståelse er en viktig kilde for de didaktiske beslutninger og valg lærere gjør.

Det sosiokulturelle læringssynet framhever den aktive eleven, som tar i bruk kulturens redskaper i sine uttrykk, og skaper nytt innhold. Dette synet faller godt inn i L 97 og forholdet mellom kulturarv og kreativitet, der kulturarven langt på vei oppfattes som et redskap til bruk i nye sammenhenger. Det jeg ønsker med konstruksjonen "den dobbelte didaktikk", er både å ivareta en slik aktiv rolle, men også å gi rom for det Frøbel kalte "å inderliggjøre det ytre". Det å møte kunst og formkultur, musikk og diktning kan være meditative øyeblikk der en nåkes i sin sjels innerste strenger - der stillheten vibrerer. Slike møter har ikke noe med passivitet å gjøre. Om møtet mellom kulturinnhold og elev skjer gjennom synlig aktivitet eller som stille opplevelse og erkjennelse, avhenger av innholdets art.

Mitt ståsted er altså av kulturdidaktisk art. Jeg føler meg hjemme i sitatet fra L 97 der det står. "Å vekse opp vil seie å vekse inn i felleskulturen, samtidig som ein utviklar særpreg og eigenart" (L97:55). Det bevisste didaktiske innholdsvalget i skolen, der læreren er kulturbyggeren, innebærer å finne et vesentlig kulturinnhold som også kan møte eleven med det kulturinnhold han allerede eier. Derfor etterlyser jeg mer antropologiske perspektiv på begrepet "tilpasset opplæring".

#### *- Læreren i fokus*

Både avhandlingen fra 1997 og boka "Læreren som kulturbærer og kulturbygger" fra 2001 tematiserer lærerrollen. Boka tar opp i seg både deler av materialet fra avhandlingen og senere undersøkelser som omfatter både læreplanstudier og et nytt lærerprosjekt (Halvorsen 2000). Avhandlingens læreplandel fra 1965 til 1987 er supplert med analyse av L 97, og læreres kulturforståelse som ble samlet inn i 1990 med 2 timers intervju med 34 utvalgte lærere innenfor estetiske fagområder er blitt supplert med en spørreskjemaundersøkelse av læreres kulturforståelse anno 2000, sendt ut til 300 tilfeldig valgte lærere. Begge studiene er foretatt i Telemark. Ut fra kulturteori og didaktisk teori drøftes så lærerens rolle som kulturbærer og kulturbygger- med fortsatt basis i det dobbelte kulturbegrep og den dobbelte didaktikk.

## Eksempler på hovedfagsoppgaver i forming med kulturarv som utgangspunkt

Så til sist, noe av det viktigste - tilknytningen mellom denne forskningen og hovedfagsoppgaver i forming. Det er en rekke hovedfagsoppgaver som har brukt deler av denne kulturarvforskning i sine hovedfagsoppgaver. Jeg vil ta for meg 3 oppgaver fra de siste årene som konkret har bygget på begrepet den dobbelte didaktikk, men som på ulike måter har utbrodert og konkretisert begrepet.

Åshild Sævig Tødenes's arbeid : "Synleggjering av spor etter kvinna. Innsamling og utstilling" fra 1998 består både av en historisk innsamling av gjenstander fra et kystmiljø på Nord-Vestlandet og en utstilling av disse gjenstandene i et naust i nærmiljøet. Hun bruker både sin lokalkunnskap og sin estetiske og didaktiske kompetanse til å lage en utstilling som skal gi både gjenkjennelse, kunnskap og opplevelse. *Selve utstillingen er et didaktisk konsept*, der hun har nyttiggjort seg de didaktiske termene hva, hvorfor og hvordan. Hva skal hun stille ut, i hvilken rekkefølge, hva skal framheves spesielt? Og hvordan skal både utvalg og utstillingsform være for å kunne møte de besøkende – som dels er ment å være lokalbefolkning, dels ulike ekspertgrupper. Hun opplever at 1000 mennesker møter opp den uka utstillingen står. Det skapes publisitet i massemedia. Hun drøfter ulike typer responser. I sitt arbeid legger hun til grunn det dobbelte kulturbegrep og den dobbelte didaktikk og oversetter dette til en utstillingsmessig sammenheng. Det er kunst- eller kulturformidling hun legger til rette for, der begrepet undervisning ikke er naturlig, men der det likevel skjer et kulturmøte. Jeg opplever det som vesentlig at arenaen for didaktisk refleksjon utvides ved at *didaktisk kompetanse fra den pedagogiske verden tilføres andre deler av kulturlivet og ikke begrenses til undervisning*.

Den andre oppgaven er Anniken Randers-Pehrsons : "Kulturarv og kreativitet – av hjertens lyst" fra 2000. Hennes skapende arbeid med noe så tradisjonsbundet som kjæresteringer har didaktisk fokus på *midtpunktet eller mellomrommet i den dobbelte didaktikkmodell – mellom "har"- og "er i"-kulturen*. Hun erfarer at dette møtepunktet mellom de to kulturformene både forflytter seg og antar ulik tyngde i ulike prosesser. Fra en mer kopierende periode nær "har"-kulturen, der også denne har stor vekt, beveger hun seg til en periode nær "er i"-kulturen, med tilsvarende tyngde på den. Hennes siste fase er en sammensmeltningens og inderliggjørelsens fase, der erfaringer både fra "har"-kulturen og "er i"-kulturen er aktivert over tid og oppfattes som en levende kilde i en skapende prosess. Hun tydeliggjør dette i modells form ved å gjøre mellomrommet mellom de to kulturformene til det største – rommet for skapende virksomhet. Slik sett ikke bare oversetter og konkretiserer hun den didaktiske modell hun tok utgangspunkt i, men utvikler den videre.

Opgaven fra 2001 av Ann Kristin Aasgaard om "Drakt som bærer av kulturarv" gjør også bruk av den dobbelte didaktikk-modell. Som Tødenes er hun opptatt av at *hennes framstilling av drakter og utstillingen av disse i seg selv skal fungere som et didaktisk konsept*. Draktene og deres utforming er hennes utvalg av innhold, måten utstillingen er arrangert på sier noe om fokusering og rekkefølge. Og hun intervjuer ulike kategorier besøkende for å få tak i deres møte med utstil-



lingen. Også hun er opptatt av *mellomrommet i den dobbelte didaktikkmodell*. I en figur viser hun hvordan hennes møte med de gamle draktene og senere prosessen med å lage nye drakter som skulle integrere i seg hennes kulturbudskap førte til at mellomrommet mellom "har"-kulturen og "er i"-kulturen skrumpet inn. Hun sier det slik: "Etter hvert i prosessen beveger de to "verdener" seg mot hverandre, slik at jeg i arbeidet og uttrykket integrerer min egen nære verden med kulturstoffet. En slik prosess fordrer trolig et godt møte med, og inngående arbeid med materialet " (Aasgaard 2001:121-122).

## Avslutning

På en måte kan vi si at det fagdidaktiske bidrag i disse hovedfagsoppgavene er en form for oversettelse og konkretisering av det teoretiske kulturdidaktiske materialet, en form for etterprøving for å teste ut om og hvordan det tar seg ut i en konkret formingsfaglig virksomhet. I denne empiriske fasen er det formingsforskeren som selv frambringer det materialet som senere analyseres, med de farer for nærsynthet som ligger i det. Samtidig gir denne type tilnærming muligheter til å komme på innsiden av og gjennomleve prosesser som gir en eksistensiell erfaring av de didaktiske problemstillingene. Oppgavene åpner også for anvendelse av prinsipper i nye sammenhenger, og for å utvide og utbrodere eksisterende modeller. Disse oppgavene som blir en form for "case-studies" av egen virksomhet kan selvsagt ikke oversettes til en grunnskolevirkelighet, med elever som aktører. Men de kan være med å utdype, konkretisere og videreutvikle modeller for didaktisk refleksjon - som i sin tur kan danne utgangspunkt for klasseromsforskning. Det er den vi venter på i fortsettelsen!

Vi kan selvsagt diskutere om disse erfaringene hentet inn fra formingserfaringer knyttet til netallarbeid, tekstil og installasjoner/gjenstander er enkeltfaglig spesifikke - eller om de er med på å konkretisere mer generell viten. Jeg vil bli meget forundret om de er av ren enkeltfaglig karakter. Snarere er de med på å belyse en problematikk som er felles for flere fag. Og de har alle brukt en fellesdidaktisk modell som utgangspunkt.

For meg ser det ut som om det mer generelle og det mer spesifikke utfyller hverandre. Det ene er like nødvendig som det andre. Mitt forskningsbidrag har tjent som utgangspunkt for rene enkeltfaglige didaktiske oppgaver. Deres bidrag er på sin måte med på å kaste mer direkte lys over konkrete formingsfaglige spørsmål, samtidig som de gir nyanser til den modell de har tatt utgangspunkt i.

Jeg er nok som dere har skjønt, enig med Engelsen i hennes konklusjon, at vi trenger både en fagdidaktikk som ser på det enkelte skolefaget, og en fagdidaktikk som har et samlende perspektiv på skole- og undervisningsfag, der perspektiver fra allmenndidaktikken hører med i begge sammenhenger. For å holde oss til fagdidaktisk forskning her på avdelingen der formingsfaget er involvert: Det er bruk for både Steinar Kjosaviks avhandling om formingsfaget spesielt og for mitt bidrag som har et mer samlende perspektiv. Begge deler ligger i Engelsens utspill. Og jeg vil føye til: Det er ensidigheten i en fagdidaktisk forskning over tid som bør unngås.

## Litteratur

Aasgaard, A. K. 2001. *Drakt som bærer av kulturarv*. Hovedfagsoppgave i forming. Notodden: Høgskolen i Telemark: Avdeling for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning.

Ahlström, K.-G. 2000. Reflektioner över didaktikbegreppet i Sverige. i Säfström C.A. & P.O. Svedner (red.) *Didaktik- perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur: 27-43.

Aronsen, K. 1997. *Barns världar - barns bilder*. Stockholm: Natur och Kultur.

- Bjørndal, B. & S. Lieberg 1978. *Nye veier i didaktikken*. Oslo: Aschehoug.
- Bjørnsrud, H. 1982. *Småskolebarn og lesebøker*. Et studium av den didaktiske tilrettelegging av et utvalg norske lesebøker for 1.-3.klasse. Teori – Analyse - Vurdering. Hovedoppgave. Universitetet i Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Bue, T. 1953. *Pedagogisk metodikk*. Oslo: Gyldendal.
- Engelsen, B. U. 1988. *Litteraturdidaktiske strømninger i en planrevisjonstid*. Avhandling for den filosofiske doktorgrad. Universitetet i Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Engelsen, B. U. 2000. Enkeltfagenes didaktikk: En amputert skolefagsdidaktikk. *Norsk Pedagogisk tidsskrift* (6):369-383.
- Englund, T. 2000. Kommunikation och meningsskapande i fokus. i Säfström, C.A. & P.O. Svedner (red.) *Didaktik- perspektiv och problem*. Lund :Studentlitteratur: 44-54.
- Englund, T. 2001. Innhogg: I avvägningen mellan allmän- och ämnesdidaktik. I *Norsk Pedagogisk tidsskrift* (2-3): 240-243.
- Fjord Jensen, J. 1988. Det dobbelte kulturbegreb og den dobbelte bevidsthed, i H. Hauge og H. Horstbøll, (red.) *Kulturbegrebets. kulturhistorie*. Aarhus: Aarhus Universitetsforlag: 155-189.
- Gundem, B. B. 1986. *Skolefaget i skolereformen. Utvikling av engelskfaget som del av skole-reform og læreplanrevisjon*. Avhandling for den filosofiske doktorgrad. Universitetet i Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Halvorsen, E. M. 1997. *Kulturarv og kulturarvoverføring i grunnskolen med vekt på den est-etiske dimensjonen. En begreps- og erfaringsanalyse med et didaktisk perspektiv*. Avhandling for den filosofiske doktorgrad. Universitetet i Oslo: Det utdanningsvitenskapelige fakultet.
- Halvorsen, E. M. 1998. Kulturarv og kreativitet i den nye læreplan for grunnskolen, belyst gjennom fagplanene i kunst og håndverk, musikk og norsk. *Norsk pedagogisk tidsskrift* (3): 138-157.
- Halvorsen, E. M. 2001. *Læreren som kulturbærer og kulturbygger*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Hoëm, A. 1972. Kunnskapsoverføring som sosialt fenomen. *Tidsskrift for samfunnsforskning* bd. 13: 251-263.
- Jordheim, K. 1971. *Innføring i grunnskolens fagmetodikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Kjosavik, S. 1998. *Fra ferdighetsfag til forming. Utviklingen fra tegning, sløyd og håndarbeid til forming sett i et læreplanhistorisk perspektiv*. Dr.polit.-avhandling. Universitetet i Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt.
- Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*. Oslo: Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet.
- Lorentzen, S., Å. Streitlien, A.-L. Høstmark Tarrou 1998. *Fagdidaktikk. Innføring i fagdidaktikkens forutsetninger og utvikling*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Mønsterplan for grunnskolen 1971*. Midlertidig utgave. Oslo: Aschehoug.
- Mønsterplan for grunnskolen 1974*. Oslo: Aschehoug.
- NOU: 1974:58 Lærerutdanning*.

- Perhson, A. Randers 2000. *Kultur og kreativitet*. Hovedoppgave i forming Notodden: Høgskolen i Telemark: Avdeling for estetiske fag, folkekultur og lærerutdanning..
- Sanderud, R. & T. Bue 1960. *Fagmetodikk for folkeskolen*. Oslo: Gyldendal norsk forlag.
- Säfström, C. A. & P. O. Svedner (red.) 2000. *Didaktik - perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur.
- Säljö, R. 2000. *Lärande i praktiken*. Ett sociokulturellt perspektiv. Stockholm: Bokförlaget Prisma.
- Sjøberg, S. 1998. *Naturfag som allmenndannelse*. En kritisk fagdidaktikk. Oslo: Ad notam Gyldendal.
- St.meld. nr. 39 (1998-1999). *Forskning ved et veiskille*. Det kongelige utdannings- og forskningsdepartement.
- Strømnes, M. 1962. *Allmenn didaktikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Strømnes, M. 1971. *Ein kritisk læreplananalyse*. Vurdering av framlegget til Normalplan for folkeskolen. Oslo: Lærerstudentenes forlag.
- Strømnes, Å. L. m.fl. 1997. Didactical Thinking and Research in Norway during the Four Last Decades. *Scandinavian Journal of Educational Research*. (3/4): 237-258.
- Svedner, P.O. 2000. *Modersmålemnet*. i Säfström, C.A. & P.O. Svedner (red.) *Didaktik - perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur
- Tangerud, H. 1972. Mønsterplanen - ideologi og realitet. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* (6): - 148-158.
- Tangerud, H. 1979. Mønsterplanen som politisk styringsinstrument. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift* (9): 349-352.
- Tangerud, H. 1980. *Mønsterplanen i søkelyset*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Tornberg, U. 2000. Vad menas med "innehåll" i språkundervisningen? i Säfström, C.A. & P.O. Svedner (red.) *Didaktik - perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur: 93-106.
- Westlin, A. W. 2000 : Samhällsorienteringens didaktik. i Säfström, C.A. & P.O. Svedner red. *Didaktik - perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur: 77-92.
- Östman, L. 2000: Didaktik och didaktisk kompetens. i Säfström, C.A. & P.O. Svedner (red.) *Didaktik - perspektiv och problem*. Lund: Studentlitteratur: 66-76.
- Tødenes, Å. Sævig 1998. *Synleggjering av spor etter kvinne*. Innsamling og utstilling. Hovedoppgave i forming. Notodden: Høgskolen i Telemark Avdeling for estetiske fag og folkekultur.
- Ålvik, T. (red.) 1970. *Undervisningslære. Aktuelle synspunkter og problemer*. København: Gyldendals pædagogiske bibliotek.
- Ålvik, T. 1972. Mønsterplanens samfunnssyn. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*: 159-169.
- Ålvik, T. (red.) 1974. *Undervisningslære 1. Aktuelle synspunkter og problemer*. København: Gyldendals pædagogiske bibliotek.
- Ålvik, T. 1983. Fagdidaktikkens oppgaver. I Skagen, K. og T. Tiller (red.): *Fag - skole - samfunn. Innføring i fagdidaktikk*. Oslo:Aschehoug:14-30.



# 6. HOVEDFAGSOPPGAVER I FORMING GJENNOM 25 ÅR

Ella Melbye

## Innledning

I flere år har jeg arbeidet med et prosjekt hvor målet har vært å foreta en analyse av faglig innhold i oppgavene som er levert siden oppstarten i 1976. I dag er dette 194 stykker.

Innledningsvis vil jeg ta utgangspunkt i hva fagplanen for studiet sier: "Hovedfagsoppgaven er et selvstendig individuelt arbeid som består av både konkrete formingsarbeid og en skriftlig/illustrativ utredning hvor en felles problemstilling koordinerer det hele".<sup>1</sup> Avhandlingen skal inneholde en fagutredning og ha en didaktisk komponent eller perspektiv. Siktemålet er både et studium i og om forming. Oppgavene er derfor ganske sammensatte. Det har skapt utfordringer i forhold til valg av innfallsvinkel og utvikling av kategorier for analysen. Her finnes mange alternativ. Jeg har valgt "det å forme" som innfallsvinkel. Det vil si at jeg har tatt utgangspunkt i professor Å. Lønning Strømnes' kjente definisjon:

*Forming omfatter ein dynamisk prosess, utløyst av sekundære behov, styrd av kognitive faktorar og av kjensler. Prosessen manifesterer seg gjennom arbeidet med verktøy, materialar og teknikkar, og siktar mot eit produkt som kan ha eit budskap og som innfrir estetiske forventningar og i visse høve også forventningar om funksjon.<sup>2</sup> Siste setning er oversatt til bokmål og endret til ... som kan utløse en opplevelse, formidle et budskap eller støtte en funksjon, men som alltid samtidig har til hensikt å oppfylle estetiske forventninger.<sup>3</sup>*

Dessuten har hans utfordringer til det nordiske nettverket NordFo i 1988 også vært inspirasjonskilde for kategorisering.<sup>4</sup>

Ved å konsentrere analysen ut fra perspektivet "å forme", vil det være teoretiske perspektiv – knyttet til faget selv, kunst, estetikk, andre nært beslektede fagfelt og didaktikk som vil bli berørt, men som ikke vil bli utdypet i særlig grad i dette foredraget. Med andre innfallsvinkler til analysen, vil en selvfølgelig kunne dokumentere andre trekk ved det faglige innholdet i oppgavene. Videre er det grunn for å peke på at oppgavenes sammensatte helhet også har til følge at kategoriene ikke er gjensidig ekskluderende og at det i en del tilfeller ikke har vært enkelt å plassere oppgavene innenfor kategoriene.<sup>5</sup>

Jeg har utviklet fem kategorier og skal si litt om karakteristika, forståelsesperspektiv og utviklingstendenser for hver av dem. Som avslutning vil jeg antyde noen utfordringer fagmiljøet står overfor framover.

Oppgavene fordeler seg slik:

---

<sup>1</sup> Fagplan Hovedfag i forming 2000:8

<sup>2</sup> Lønning Strømnes 1971:154

<sup>3</sup> Lønning Strømnes 1988:26

<sup>4</sup> Lønning Strømnes 1988:28-30

<sup>5</sup> FoU-prosjektet er ikke fullført foreløpig. Det er derfor mulig at både kategorier og plassering av enkeltoppgaver fremdeles kan bli endret i den endelige rapporten.

<b>Kategorier:</b>	<b>Antall oppgaver:</b>
Å forme	
- med utgangspunkt i indre drivkrefter	19
- sett som interaksjonsprosesser; idé, materialisering og produkt	48
- med søkelys på komposisjon	23
- med søkelys på materialer og håndverk	46
- med utgangspunkt i kunst og formkultur	58
<b>Sum</b>	<b>194</b>

## Å forme med utgangspunkt i indre drivkrefter

Som vi ser, utgjør denne gruppa ca. 10% av oppgavene. Studiene handler om indre prosesser der psykodynamiske eller emosjonelle driv, mentale og kroppslige handlingsmønstre står i fokus.

### Karakteristika

Her finnes studier av emosjonelle, iboende og bevegelige krefter. Konkret handler oppgavene om for eksempel intensjonalitet, erindringsbilder, engasjement, internaliseringsprosesser, spenning som fenomen, assosiasjoner, fantasi, å være på veg mot et personlig uttrykk og forestillingskraft i egne skapende prosesser. Dette er krefter som motiverer, stimulerer og gir retning til skapende prosesser. Av noen kalles disse kreftene for åndelige, uforklarlige; er en kraft, en rettethet eller "it". Det er krevende å blottlegge, skape distanse til egne indre prosesser for så å kunne reflektere over dem. En kandidat sier for eksempel at det handler om "Å ha mot til å bevege seg inn i det ukjente med oppmerksomme øyne og prøve å formulere det vi møter".<sup>6</sup>

Et eksempel velges for å tydeliggjøre samspillet mellom åpenhet, avdekking av egne tanker og bildeprosesser med systematisering av og refleksjon over disse. Kandidaten har til hensikt å kartlegge den åpne strømmen av assosiasjoner som går forut for og følger de skapende prosessene.<sup>7</sup> Grunnet for kartleggingen er sju tekstile bilder innenfor det kandidaten kaller "det svevende" som tema. Assosiasjonene nedtegnes usensurert og introspektivt. I etterkant av skapingsprosessen blir loggbokas innhold forenklet og systematisert i tabeller og kart som viser hvilke typer assosiasjoner hun har hatt, hvordan de henger sammen og vandrer. Kandidatens erfaringer drøftes i lys av kreativitetsteori som sannsynliggjør resultatene og at de er aktuelle innenfor rammen av forming.

Det er et kjennetegn at drivkreftene virker søkende og gir stadig støt til nye uttrykk. De fleste kandidatene søker gjennom store mengder av uttrykk og arbeider åpent utforskende, og prosessene er preget av divergent tenkning. Det ubevisste synes å virke i prosessene, men flere understreker også at en med vilje kan la seg inspirere. Studiene kan tyde på at en har grunnlag for å si at det er i spenningen mellom det ubevisste og det å ville la seg berøre at kraften kommer til syne og "danser sin dans" med formeren. Ved å gå til sider av seg selv som til

<sup>6</sup> Sund 1983:35

<sup>7</sup> Vaale Noddeland 1984

vanlig ikke er tilgjengelig og som berører dypt, oppleves prosessene å være overskridende og det oppstår ekte uttrykk.

Noen få studerer ulike mentale og mer kroppslige handlingsmønstre i selve skapingsprosessen. Kandidatene utforsker intuitive og analytiske aksjonsmåter, improvisasjon, iakttagelse og åpen eksplorasjon, dessuten selve opplevelsen av kroppens fysiske møte med materialer i skapingsprosessen. På den ene sida beskrives prosessene med begrep som umiddelbarhet, åpenhet og ubevisste impulser. På den andre knyttes de til kunnskap, det logiske og bevisste. Oppgavene gir innhold til disse begrepsparene og konkretiserer våre tenkemåter, dels ved at de studeres separat dels ved at de står i interaksjonsforhold til hverandre.

## Forståelsesperspektiv

Denne kategorien behandler i sterk grad det skapende som et resultat av indre prosesser, og kandidatene gjør det ut fra ekspressive tradisjoner innenfor pedagogikk og kunsthistorie.

Kandidatene benytter eksisterende kreativitetsteorier som kobles opp mot de spesielle drivkreftene den enkelte konsentrerer seg om. Holdningsdannende og kvalitative målsetninger understrekes av flere. Det kommer fram at skal de kvalitative målene ha mulighet for å bli realisert, må en betone opplevelse, innlevelse, fabulering, fantasi, engasjement og følsomhet. Den ekspressive retningen innenfor pedagogikk har tradisjonelt tonet ned kunnskapstilegning, og til tider har frihet til personlig uttrykk blitt forvekslet med frihet til "hva som helst" og blitt praktisert uten seriøst arbeid. Hovedfagsoppgavene viser imidlertid at det å gå inn til egne kilder for å gi uttrykk for noe personlig, krever både konsentrasjon, tid, ro og åpenhet; at en må lære å gi seg hen til egne driv og impulser. Videre må impulsene bearbeides for å kunne bli til "svar" eller uttrykk som gir mening. Dersom dette skal skje, både krever og gir prosessene faglig innsikt. Jeg mener det er i en slik sammenheng at målformuleringen fra 1960 har dypere mening: "Å utvikle og kultivere skapende krefter og estetisk følsomhet".<sup>8</sup>

Ut fra kategoriens emne, er det ikke overraskende at kandidatene forankrer oppgavene og benytter stoff fra ekspresjonistiske og surrealistiske retninger og symbolisme i bildekunsten. Det er ikke ønskelig å gå i detaljer, men jeg har registrert at kunst og/eller uttalelser av E. Munch, W. van Gogh, M. Chagall, E. Nolde, W. Kandinsky brukes av flere. Foruten å gi perspektiv til den enkeltes arbeid, viser dette at faget har dype røtter i de ekspressive kunstretningene.

Oppsummert kan jeg si at kandidatene forholder seg positivt til grunnlagstenkning eller dan- nelsesideal hvor en vektlegger og verdsetter selvuttrykk, vekst og individualitet..

## Noen utviklingstendenser

Notodden-miljøet har vært pådriver for den psykologiske orienteringen av faget som kom inn i offentlige planer fra 1960. Med dette som ballast, er det kanskje noe overraskende å kunne konstatere at det bare er ca. 10 % av hovedfagsoppgavene hvor kandidatene har tematisert indre drivkrefters innflytelse i skapingsprosesser. De fleste av disse er levert før midten av 80-tallet, og som nettopp vist, kan en her se slektskap med 1960-planen, men også til planen fra 1974 og den ideologi som var rådende den gangen.

Når hyppigheten av oppgaver av denne typen avtar for ca. 15 år siden, kan det skyldes tre forhold. For det første at temaet kreativitet ut fra en mer psykodynamisk vinkel, ble opplevd å være uttømt. Eller, for det andre, vokste det utover på 80-tallet fram en erkjennelse av at kunst- og kulturdimensjonen burde integreres tydeligere i faget. Den tredje årsaken kan ligge i

---

<sup>8</sup> Læreplan for forsøk med 9-årig skole 1960:288

at det hevet seg røster som var skeptiske til om oppgaver av denne art kunne karakteriseres som forskningsoppgaver.

Samlet vil jeg si at kategorien dokumenterer integrering mellom formingserfaringer, teori, kunst og refleksjon som har gitt oss større innsikt i drivkreftenes spill med menneskene i det skapende. Dessuten hvilken betydning disse kan ha for individet i utøving i faget, for praktisk tilrettelegging og for hvilken betydning de kan ha for danning gjennom faget. Selv om grunnlagstenkningen er noe annerledes i L-97, mener jeg at innsikten oppgavene har gitt oss, også har aktualitet i dag.<sup>9</sup>

## Å forme sett som interaksjonsprosesser; idé, materialisering og produkt

48 oppgaver (ca. 26%) er kategorisert under denne overskrifta. Disse har jeg splittet i to undergrupper:

- studier av interaksjonsprosesser med basis i tema/innhold eller budskap
- studier av interaksjonsprosesser med basis i formgivning av bruksform og miljø

### Karakteristika

#### Studier av interaksjonsprosesser med basis i tema/innhold

Temaene hentes fra både natur og kultur. For de som har natur som utgangspunkt, er mennesket det viktigste motivet, men landskap og dyr; det vil si norsk natur er også representert. For kulturtemaene er litteratur den største idégiver hvor Bibelen er mest anvendt. Men det hentes også temaer fra folkeeventyr, folkeviser og romaner som Kristin Lavransdatter og Isslottet. Essensen er at idéutgangspunktet for disse oppgavene er grunnleggende eksistensielle spørsmål knyttet til religiøse tanker og menneskelige relasjoner. Bare to kandidater bearbeider temaer fra vår samtid. Musikk er så vidt med som idégiver.

Kandidatenes personlige engasjement til temaet befestes i starten av oppgavene. Jeg kan konstatere at det er tre innfallsvinkler som benyttes. Den ene dreier seg om å oppsøke kilden fysisk, og sansing er innfallsporten. I den andre studeres litterære tekster. Dessuten knyttes idétilfang til egen livserfaring og uttrykksbehov. Fellesnevneren er å la seg engasjere av påvirkning. Oppgavene dokumenterer at dette er et nødvendig fundament.

Går en fra idé til konkretisering, presenteres og drøftes den skapende virksomheten slik den ter seg i dialog mellom den ytre og den indre verden. Det som gir innhold og mening er å uttrykke noe en er engasjert av. Det vil si at ideen bearbeides av et "jeg" og gis et personlig uttrykk. Noe spissformulert kan jeg si at det er gjennom den skapende bearbeidingen at utvalgte kvaliteter ved ideen avdekkes.

En kandidat har laget en oppgave som heter "Tematisering i billedskapende arbeid med lokal kvinnekulturhistorie som utgangspunkt".<sup>10</sup> Den aktuelle kvinnekulturhistorien knytter seg til hermetikkarbeiderskene i Stavanger 1870 – 1920. Kandidaten er oppvokst i Stavanger. Hun oppsøker de gamle miljøene, eldre mennesker og museer, leser historie, studerer foto og samler gjenstander. Det vil si at hun er åpen overfor informasjon og opplevelser som bearbeides og gir støt til ideer til tekstile bilder. Denne oppgaven er også et eksempel på at form- og motivsida får stor oppmerksomhet i materialiseringen av ideene.

---

<sup>9</sup> Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen 1996:190-203

<sup>10</sup> Paulsen 1987



Kandidatene er i sterk grad opptatt av forenkling og stilisering, men samlet viser kategorien at formspråket hos kandidatene spenner svært vidt. Naturalistiske, ekspressive, surrealistiske, symbolske, abstraherte og non-figurative uttrykk er representert i materialet. Valget av formspråk beror dels på temaets karakter, dels på kandidatens personlige uttrykksform.

Studiene viser at temaene skapt ut fra ytre påvirkning gir næring til skapingsprosessen, det å uttrykke seg og til selve uttrykket i produktet. De utvalgte ideene styrer prosessen, men for at ideene skal kunne bæres fram i et produkt, kreves det imidlertid et formarbeid. Det vil si at det foregår en kontinuerlig dialog mellom den ytre og den indre verden hos den som former. Det er denne oppgavene har gitt oss nærmere innsikt i.

### **Interaksjonsprosesser med basis i formgivning av bruksform og miljø**

Dette er studier av interaksjonsprosesser der formgiveren er opptatt av formgivning av produkt eller miljø knyttet til fysisk bruk, men også bruksting eller miljø som er tiltenkt mer psykiske virkninger. Produktene er i flere tilfeller tenkt anvendt i pedagogiske sammenhenger, og prosessene knyttes til læring, tilrettelegging for læring og verdier ved å arbeide innenfor bruksformområdet i skolesammenheng. De oppgavene som primært har pedagogiske utgangspunkt og siktemål, har sitt idéutgangspunkt i utforming av lekemateriell, hjelpemidler i undervisning og formidlingsmiljø som for eksempel utstillingsforming.

Kandidatene dokumenterer grunnlaget for hvorfor det er viktig å utvikle de aktuelle produktene. Kvalitetskriterier utformes. Problemløsende tenkning og atferd, og i noen grad testing av produkt ligger inne i oppgavene. Kandidatene tar i bruk dagens måter å tenke produktutvikling, behov og formspråk på, og det finnes eksempler på problematisering og tilpasning av profesjonell designmetodikk til bruk i skoleverket.

### **Forståelsesperspektiv**

Det er det aktive og dynamiske spillet mellom den ytre og indre verden ved forming som dokumenteres. Kandidatene har gitt oss bedre innsyn i interaksjonenes dynamiske kompleksitet. Jeg drister meg til å si at det er i denne kategorien at formingsideen, slik den uttrykkes hos Lønning Strømnes, kommer tydeligst fram. Her problematiseres og dokumenteres manifesteringen av formerens "kamp" med idé, materiale, form og uttrykk; estetisk og funksjonelt.<sup>11</sup> Det er i dette spillet at kunnskap og forståelse hos den enkelte produseres; kunnskap som trygt kan betegnes som personliggjort kunnskap. Mer overordnet kan en si at kandidatene knytter seg til tanker om at den aktivt skapende prosessen er et middel i dannelsesprosessen. Med vektleggingen av det skapende og menneskets mulighet til å skape seg selv gjennom slike prosesser, er det ideologisk sett nært slektskap mellom oppgavene i denne kategorien og kategorien "indre driv".

### **Noen utviklingstendenser**

Godt over halvparten av oppgavene er fra før 1990, og som nettopp nevnt, kan en se slektskap til oppgaver i kategorien foran. Dessuten har oppgavene tilknytningspunkter til skoleplaner fra 70- og 80-tallet, deres målformuleringer og ideologien de bygger på.

Som kommentert tidligere, vokste det på 80-tallet fram en erkjennelse av at kulturdimensjonen burde integreres i skapingen. Oppgavene i underkategorien Interaksjoner med basis i tema/innhold tydeliggjør koblingen mellom individuell skaping og kulturell forankring gjennom innholdstemaene som er valgt. Med dette som referanse og den kjennskap jeg har til formingsmiljøet i denne tiden, mener jeg å ha grunnlag for å kunne si at disse oppgavene er

---

<sup>11</sup> Lønning Strømnes 1971

blant pådriverne i denne prosessen på nasjonalt plan. Begrepene "inntrykk og uttrykk" finnes allerede i oppgaver fra 1977 og 1979. Dette er interessant i forhold til begrepene "oppleve - uttrykke - reflektere" i fagplanen for kunst og håndverk i L-97.<sup>12</sup>

Her er det grunn for å føye til at spesifikke studier av produkters kommunikasjon er lite berørt. Dette kan sies å være noe overraskende i ei tid hvor kommunikative aspekt har vært en av bærebjelkene i nyere svensk og til dels dansk bildepedagogikk. De har ikke preget norske planer tilsvarende. Dette kan være ytterligere et tegn på at norske skoleplaner har stor innvirkning på valg av emner for hovedfagsoppgavene.

De grunnleggende ideer for kategorien har ikke endret seg nevneverdig i løpet av perioden.

## Å forme med søkelys på komposisjon

Som vist, er det 23 oppgaver (ca. 12%) som går inn i denne kategorien.

### Karakteristika

Jeg bruker komposisjon som et samlebegrep for studier av estetiske virkemidler, funksjoner og organisering av uttrykk. Oppgavene befinner seg innenfor fagområdene form, farge, tekstur/struktur, dessuten komposisjonsstudier i tverrfaglig perspektiv. Ca. halvparten av oppgavene handler om studier av form, mens resten fordeler seg mellom de tre andre områdene.

Studiene har fortrinnsvis rot i modernistisk tankegang. De bærer i seg normative aspekt i forhold til det estetiske. Det er karakteristisk for studiene at kandidatene legger opp til systematiske utprøvinger og analyse av estetiske virkninger. Videre anvendes denne viten i produkt som i sin tur er dokumentasjon på om det kvalitative er forstått og gjort til personlig kunnskap. Ut fra faglige og/eller undervisningsmessige perspektiv mener kandidatene at det er vesentlig å få fortrolighet med og utvikle kunnskap om allmenne regler eller kvalitetskriterier.

### Studier av form

Allmenne begrep i formalestetikkens komposisjonslære som rytme, proporsjon, balanse, størrelse, formkarakter osv. ligger i bunnen. Kandidatene studerer formkarakter, grader av stilisering, plassering, mellomrom og størrelse. I dekorativ sammenheng studeres formelement og ordningsprinsipp. Formspørsmål knyttes også til studier av skulptur og bilde. Eksempelvis har to kandidater naturobjekt - konkyllie og skillpaddeskall - som utgangspunkt for formmessig bearbeiding. Studiene gjennomføres som middel til forståelse av estetiske kvaliteter og løsning av skulpturale og billedmessige problem. De viser at det er i selve aktiviteten eller bearbeidingen at kimen til bevisstgjøring og forståelse finner sted.

Formstudiene er preget av analyse og en viss distanse til utprøvingene og anvendingen. Den nære opplevelsen til form-fenomener blir imidlertid poengtert i en oppgave hvor kandidaten studerer "Opplevelse av bevegelse" med referanse til fysisk bevegelse ved bruk av seilbrett og bevegelse i bilde.<sup>13</sup>

### Studier av farge

Det er bare fem oppgaver hvor kandidatene har konsentrert seg om farge som virkemiddel. Disse handler om studier av kontraster, farge i rom, farger i fjellet og visuell hvithet. Felles for disse er at kandidatene problematiserer det å skape forståelse for de avgrensede områdene som er nevnt. Studiene gjennomføres i mer og mindre systematiske utprøvinger. Kandidatene

---

<sup>12</sup> Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen 1996:192

<sup>13</sup> Bjørklund 1990

dokumenterer kunnskapen som er ervervet, gjennom bilder. I etterkant av kandidatenes egne fargestudier, gjennomføres undervisningsopplegg eller de drøfter egne erfaringer med tanke på undervisning.

### **Studier av tekstur/struktur**

Fire oppgaver har fokus på dette virkemiddelet og hvilke verdier det kan ha i forming. Her dreier det seg om eksperimentering og bearbeiding av tekstile flater, selvlaget papir og teksturale kvaliteter i trematerialer.

Den ervervede kunnskapen anvendes i bruksting og bilder og drøftes i relasjon til undervisning. I en oppgave spør kandidaten hvordan bruken av tekstur i bilde kan være med på å gi et "EKKO" av tidligere erfaringer og opplevelser. Det vil si at kandidaten kobler det formale og det innholdsmessige når han går inn og "forteller" om sine bakgårdserfaringer fra barndommen.<sup>14</sup>

### **Forståelsesperspektiv**

Som vist, handler disse oppgavene om å skaffe seg innsikt i virkemidler og komposisjon av litt ulikt slag. Kandidatene ser disse som viktige elementer i egen forming, og de ser positive sider ved å ha slik innsikt; sett i forhold til undervisning. Det er i dette perspektivet at vi i en viss grad kan si at oppgavene representerer ny innsikt. Som nevnt i innledningen til denne gruppa, er disse oppgavene kunstteoretisk preget av modernistisk tankegang. Pedagogisk har studiene søkelys på en forståelse av hvor det er viktig å lære og "kunne" om byggeelementer i ethvert uttrykk. Ideologisk sett vil en kunne si at kandidatene dermed knytter seg til tanker om at vi utdannes ved å reprodusere kunnskap. Den aktuelle kunnskapen blir - litt karikert sagt - sett på som allmenngyldig. Noe vi kan diskutere i de postmoderne tider.

### **Noen utviklingstendenser**

De aktuelle oppgavene fordeler seg ganske jevnt utover de 25 årene. Dekorstudiene skiller seg ut ved at alle er løst tidlig på 80-tallet. Og som sagt: Det karakteristiske er at formalstudiene sees i relasjon til undervisning, forståelse og læring. Det vil si det å tilegne seg estetisk kunnskap. Som en videreføring av synspunktene knyttet til forståelsesperspektiv foran, bør oppgavene i fortsettelsen kunne danne grunnlag for en drøfting og vurdering av slik kunnskap sett i forhold til for eksempel kulturoverføring, skaping, samtidstendenser i kunsten og syn på danning og utdanning. Her ligger det utfordringer.

## **Å forme med søkelys på materialer og håndverk**

På det konkrete plan handler denne kategorien om studier av materialer og håndverk hvor bruk av redskaper, teknikker og handling i tilvirkingsprosessen står sentralt. Til sammen utgjør dette ei gruppe på 46 oppgaver (ca. 24%). Kategorien faller naturlig i to undergrupper:

- studier av materialer
- studier av håndverk; tilvirking og redskaper

---

<sup>14</sup> Thesen 1986

## Karakteristika

### Studier av materialer

For de som har konsentrert studien om materialer, er det ca. halvparten som er opptatt av menneskets møte med materialene. Her studeres opplevelser, erfaringer og forståelse av materialers språk. Oppgavene dokumenterer at materialer kan fungere som meningsskapere. For å illustrere dette refererer jeg fra oppsummeringene i oppgaven "Skulpturforming med utgangspunkt i den utilvirkede trestokken".

*I starten: "Trestokken har eget individuelt uttrykk, formet av naturen. ... Dette gjør det vanskelig for utøveren å komme inn med sitt språk, sin kraft. ... utøveren har respekt for trestokken. ... Utøveren blir på en måte provosert, "psyker seg opp" og bevisstgjør seg om sitt bidrag." ... Underveis: "...trestokken har så mange motstander i forhold til intensjoner. ... Trestokken fordrer derfor kreativitet og konsentrert arbeide." ... Mot slutten: "Gleden utøveren kjenner over å ha forent trestokkens uttrykk i samspill med sitt eget, er sterk."<sup>15</sup>*

Andre er mer opptatt av materialeegenskaper og materialkvaliteter i produkt. Her finnes studier som viser utvikling av nye materialer, studier av materialeegenskaper og kvaliteter i produkt. Disse har basis i naturvitenskapelige eksperimenter. En kandidat utvikler glasurer til engangsbrent keramikk; mens en annen "gjenoppdager" lauvtre-materialers egenskaper – som gjennom tidene har gått i glømmeboka. Disse dokumenteres i oppgaven "Vått trevirke som forbart materiale" hvor vi finner systematiske eksperimenter med fem lauvtrevirker i våt og tørr tilstand. Det dreier seg om testing av bøyelighet, elastisitet, hardhet osv. Egenskapen bøyelighet og vridning i grønt trevirke benyttes i etterkant av eksperimentene i skulpturer.<sup>16</sup> I et par andre oppgaver studeres kjente materialers egenskaper. Kandidatene søker å utnytte disse grenseoverskridende i forhold til tradisjonelle produkter. Ved dette utfordres kulturens kvalitetskriterier. Dette dreier seg om bruk av tetningslister som vevemateriale i 3-dimensjonale objekter,<sup>17</sup> og en eksperimenterende undersøkelse av materialet never brukt i klær.<sup>18</sup> Endelig finnes oppgaven "Det stoffliges estetikk" hvor kandidaten konsentrerer studien om stoff og form gjennom estetisk filosofi og kunstteori, mens studier av det konkrete stofflige gjennomføres i et "staur-prosjekt" satt inn i vår samtid kunstnerisk sett.<sup>19</sup>

### Studier av håndverk; tilvirking og redskaper

Studiene handler om håndverk mer overordnet, om avgrensede teknikker eller tilvirkingsprosesser og redskaper. Tekstilt teknikker skiller seg ut med ni oppgaver. Dette dreier seg for eksempel om studier av ullbearbeiding, spinning, filting, strikking og tilvirking av plantefibre.

Her er de nære erfaringene med aktivitetene et hovedpoeng. I perioden har disse blitt karakterisert med mange beslektede navn: erfaringskunnskap, håndbåren kunnskap, ferdighets- og fortrolighetskunnskap, taus kunnskap, kunnskap i handling og automatisert kunnskap. Disse studiene dreier seg om tradering av kulturstoff gjennom handling, bevisstgjøring og refleksjon over handling. En kandidat undersøker i oppgaven "Tolv rette –", strikkingens plass i faget gjennom intervjuer av lærere. Hun finner bl.a. at strikkelappen står sentralt i strikkeopplæringa. På denne bakgrunn undersøker hun hvilke muligheter denne har i faget.<sup>20</sup> Kandidatene problematiserer forholdet mellom kulturarv og skaping; lærings- og skapingspotensialer knyt-

---

<sup>15</sup> Thorsnes 1994:68-70

<sup>16</sup> Eikeland 1995

<sup>17</sup> Warland 1999

<sup>18</sup> Gundersen 1996

<sup>19</sup> Karlsen 1994

<sup>20</sup> Hansen 1995

tet til virksomhetene. Utfordringene knyttes til håndverk og skaping. Eksempelvis undersøker en kandidat automatisert praktisk kunnskap og skaping med spinning som eksempel.

Noen få utforsker sammenhenger mellom tilvirking og estetiske virkninger i produkt. En studie av fysiske angrepsmåter og uttrykkene i tegning er et eksempel på dette. Når det gjelder studier av redskaper og deres muligheter, finnes en oppgave som behandler øksa, og fire stykker som utforsker datamaskinen med tilhørende programvare.

## Forståelsesperspektiv

Materialer, redskaper og teknikker har alltid vært basis i fagfeltet både i samfunnet generelt og i skolen. Den historiske arv med røtter i norsk tradisjon er ganske tungt inne i oppgavene. Den knyttes fortrinnsvis til hverdagskultur, mens samtidskunst er trekt inn i liten grad.

Kandidatene mener at disse virksomhetene representerer kunnskaper som ikke må gå i glømeboka. Det vil si at de begrunner og forankrer faget i det historiske samtidig som de mener at studiene deres er bidragsytere til fagets legitimering også i framtida. Det kulturhistoriske stoffet brukes som kunnskapskilde og inspirator for egen skapende virksomhet. Altså dreier oppgavene seg om kunnskapsutvikling i samspillet mellom kulturmottaking og -skaping.

Jeg drister meg til å si at oppgavene i denne kategorien hvor kandidatene er opptatt av selve håndteringen, "reflection-in-action" og "reflection-on-action" utvikles det en spesiell type kunnskap. Dette er kunnskap som gjennom praksis viser seg ved seg selv. Men ved at kandidatene reflektere over denne viten, tematiserer de den tause kunnskapen og gjør den artikulert. "Formingsproduksjonen er slik sett en kontinuerlig kunnskapsutvinnende prosess, der individet i størst mulig grad bevisstgjøres sin tidligere tause kunnskap, og gjør den til gjenstand for refleksjon og bearbeiding."<sup>21</sup> Det oppstår noe jeg vil kalle påstandskunnskap med basis i praksis. Men denne kunnskapen lagres også i kropp og sinn og er slik sett et viktig grunnlag for videre kunnskapsutvikling hos den enkelte.

Samlet sett gir oppgavene perspektiver til:

- videreføring og tilpasning til tradisjon
- tradering gjennom handling
- utvikling av ferdighet står ikke i motsetning til å skape
- materialbearbeiding og håndverk gjennomføres ved nære erfaringer med aktiviteter
- utvikling av en spesiell type påstandskunnskap, annerledes enn den rent teoretiske

## Noen utviklingstendenser

Opgavene er spredt utover i perioden. Selvsagt er oppgavene som behandler data, av nyere dato. Som nettopp sagt, gir oppgavene generelt sett perspektiver til verdier ved virksomhets- eller handlingsdimensjonen ved faget.

## Å forme med utgangspunkt i kunst og formkultur

I denne kategorien har jeg plassert oppgaver som tar utgangspunkt i kulturelle artefakter og aktuelle kontekster teoretisk og uttrykksmessig. Det totale materialet er 57 oppgaver (30%). Foreløpig står jeg ved en todeling av oppgavene. De som handler om:

- registrering og analyse av kulturobjekter og anvending til forming
- kulturobjekter som grunnlag for opplevelse eller inspirasjon til forming

---

<sup>21</sup> Halvorsen 1995:67

Den første undergruppa utgjør hovedtyngden i materialet.

## Karakteristika

### Registrering og analyse av kulturobjekter og anvending til forming

Dette er ei gruppe der kandidatene i sterk grad går inn analytisk i forhold til vår materielle kultur. Dette gjør de ut fra svært varierte perspektiv som å:

- finne ut av karakteristika eller kvalitet ved objekt
- analysere objekt som grunnlag for skaping
- analysere for å skape forståelse for produkt eller begrep
- registrere eller analysere med tanke på formidling av objekt

Det typiske for oppgavene er at kandidatene studerer objekter i stort antall, legger premisser for analyse og gjennomfører disse ut fra vinklene som er listet opp foran. Disse utdypes med eksempler.

Studier av karakteristika eller kvaliteter ved objekt spenner vidt. Det dreier seg for eksempel om noe så forskjellig som studier av kjennetegn ved funksjonell form gjennom analyse av stoler og kjennetegn ved en satirikers virkemidler. Videre finnes utredninger om og analyse av kunstområdene non-figurativ skulptur, folkekunst, grenselandet mellom bruksform og bilde eller bruksform og skulptur, men også studier av dagens uttrykksformer som installasjon og Artists' Books. Kjennetegnene som avdekkes, inkorporeres i kandidatenes arbeid med egne formingsprosesser og produkt.

Dette siste gjør at grensen til den neste undergruppen, - analyse av objekt som grunnlag for skaping, er noe flytende. Disse oppgavene handler i sterk grad om analyse av kulturarvestykker. Her dominerer studier av tekstiler: Eksempelvis tekstiler fra avgrensede lokalmiljø slik som folkedrakt fra Sauherad, vevnader fra Seljord, barneklær fra Kviteseid, båtryer fra Lofoten, ryggstykker på Vest-Telemarks-drakta. Men materialet inneholder også analyse av eldgamle tekstiler som revler fra Osebergskipet og Baldisholteppet. Dessuten studier av mer "mannlige" arvestykker, slik som sveipte kar og kniver. En oppgave fra siste vår handler om studie av masseproduserte bruksformer som transformeres til nye bruksformer. Videre finnes en studie av ringen som kjærestegave og som middel til å gi innsikt i relasjonen mellom kulturarv og skaping. Eksemplene viser at det er gjenstander knyttet til fysisk bruk som dominerer materialet.

Som eksempler på analyse for å skape forståelse for produkt eller begrep, kan jeg vise til studier av arkitektur ved analyse av inngangsparti, eller ved å skaffe seg innsikt i det å bo ved å gå detaljert inn i "Jærhuset". Noe lignende kan sies om en oppgave fra siste vår hvor kandidaten er opptatt av å finne ut av om læreboka kan være et egnet hjelpemiddel til å skape innsikt i hvordan bildekunstnere fra renessansen til barokken malte. Endelig kan jeg eksemplifisere med en oppgave hvor kandidaten søker å finne ut av begrepene "vern, videreføring og fornying" knyttet til høgskolens folkekunstutdanning. Her foretar kandidaten en nitid registrering og analyse av roseborden på Vest-Telemark-drakta og finner kvaliteter ved denne. Det vil si hva karakteriserer tradisjonen. Med grunnlag i denne eksperimenterer kandidaten med varianter av border. Kompetente mennesker (broderiekspert i lokalmiljøet, akademisk utdannede med innsikt i området og kunsthåndverkere), vurderer eksperimentene i relasjon til de tre begrepene. Disse trekkes med i kandidatens egen formgivning og drøfting av de tre begrepene i relasjon til målformuleringer for folkekunststudiet.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Rorgemoen 1995

Oppgaver der registrering og analyse gjøres med tanke på formidling av objekter, er det en selvfølge at disse har didaktiske overtoner. Dette dreier seg om analyse av bergkunst, massemediebilde og kunstutstillinger i kulturhuset i Namsos som kunnskapsressurs for forming. For disse knytter det formende arbeidet seg til kopiering og tolking av objekt gjennom egen skapning. Videre er det tre oppgaver hvor formidlingen skjer gjennom utforming og testing av utstillinger. Disse knytter seg til broderihistorie i Nordkapp kommune og drakt som kulturbærere. I en tredje oppgave er det innsamling av spor etter kvinnekulturen i Ytre Søre Sunnmøre 1880 – 1940 som står i fokus. Denne kandidaten spør "Kva fortidige spor frå kvinna sitt liv og virke kan kome til syne gjennom gjenstandar? og "Korleis formidle kvalitetar i desse spora ved hjelp av utstillingspedagogiske verkemiddel?".<sup>23</sup> Samlet sett dreier dette seg om å problematiserer kulturarvoverføring.

### **Kulturobjekter som grunnlag for opplevelse eller inspirasjon til forming**

Det er et vidt spekter av objekt som studeres med opplevelse eller inspirasjon som innfallsvinkel. Felles er at kandidatene tematiserer selve opplevelsen av kunst og av aktiv bruk av kunst i egen skapingsprosess. Her drøftes det å få kunnskap og å være skapende gjennom å møte, å ha kunst som forbilder og det å utvikle et personlig uttrykk. Her er det dokumentert møter med bilder av N. Astrup og Y. Klein, av grafiske blad av R. Nesh, av Maria- og Kristusbilder. Det er eksempler i materialet der kandidatene beskriver opplevelsen av kunstverkenes som sterke, som en slags "gjenkjennelse" og har preg av å være et eksistensielt møte. En kandidats møte med N. Astrups bilder, for eksempel, karakteriseres slik. Møtet setter i gang en minnestrøm av sommeropplevelser, og bildene nærmest "flyter" ut av kandidaten.<sup>24</sup>

Men opplevelse av miljø og 3-dimensjonale objekt finnes også i materialet. Eksemplene her er bunkersarkitektur som inspirasjon til egen installasjon og laftet som inspirasjon til skulptur; dessuten inspirasjon i tradisjon i arbeid med tre - i spennet mellom bruksform og uttrykk i skap. Et viktig fellestrekk er å la seg påvirke av inntrykk. Kandidatene dokumenterer at dette forutsetter åpenhet, refleksjon over hva inntrykkene "sier" den enkelte; dessuten bearbeiding av inntrykkene slik at en selv kan "stå" for egne produkter uttrykksmessig, estetisk eller håndverksmessig. I dette ligger det innebygget tydelige didaktiske aspekt.

### **Forståelsesperspektiv**

Kulturobjektene står i sentrum, men oppgavene handler like mye om subjektets møte med kulturobjektene. Ikke som passive mottakere, men som aktive skapere i møte med objektene og i egen bearbeiding og refleksjon som knyttes opp til svært variert teori innen faget, kunstteori, kunsthistorie og didaktikk. Samlet vil dette si å utvikle kunnskap og bevissthet om å være både kulturmottaker og kulturskaper i faget.

Her dreier det seg om å:

- utvikle tingforståelse, forståelse av arkitektur og installasjonskunst
- tematisere kunstopplevelse og forståelse
- tematisere forholdet mellom kulturarv og skapning
- tematisere forbilder og skapning/kreativitet
- la seg berøre og inspirere, om å utvikle eget formspråk på grunnlag av kulturelle uttrykk; dvs. dialog mellom ytre og indre verden
- innhente kunnskap fra eksisterende objekt
- lære konvensjonene eller "regelverket" å kjenne

---

<sup>23</sup> Sævik Tødenes 1998:56

<sup>24</sup> Hagenes 1992

- "lese" objekt og trekke ut prinsipper for kvaliteter og karakteristika
- utvikle kvalitetskriterier på bakgrunn av eksisterende artefakter
- tematisere formidling av kunst
- tematisere kulturarvformidling

## Noen utviklingstendenser

Det er interessant at hele 30% av kandidatene behandler perspektivet kulturmottaking og kulturskaping knyttet til objekter. Interessant er det også at oppgavene fordeler seg ganske jevnt over de 25 årene, men med en viss overvekt på de senere. Jeg mener at det er ikke tilfeldig at såpass mange studenter har valgt å forankre skaping i kunst og formkultur. Slik jeg kjenner miljøet, har den kulturelle dimensjonen i faget, stått sterkt blant kolleger i hele perioden. Dette og kandidatenes oppgaver har hatt ringvirkninger og har bl.a. fått innflytelse på fagplanen i L-97. I denne poengteres denne dimensjonen gjennom emnet kunst og formkultur og at det å "oppleve - uttrykke - reflektere" skal knyttes til elevenes skapende arbeid.<sup>25</sup> Det er sammenhenger mellom dette og min beskrivelse av utviklingstendenser under kategorien "interaksjonsprosesser". Jeg vil også mene at den økende tendensen de senere årene til at kandidatene problematiserer faglige og didaktiske spørsmål knyttet til kunst- og kulturmottaking og skaping også er en følge av L-97.

I begynnelsen av perioden har registreringene og analysene i sterk grad vært knyttet til enkeltobjekter og kvaliteter ved disse, mens det er en tendens til at kandidatene i de senere år fokuserer mer på formidling av kunst og objekter sett i relasjon til kulturoverføring og skaping. En ser også at kandidatene i de senere årene i noe større grad tar opp samtidskunst i sine studier, selv om det er kultur-arvestykker som totalt har fått mest oppmerksomhet. I forlengelsen av dette kan jeg konstatere at forståelsesperspektivene jevnt over er mer komplekse nå enn de var for 15 - 20 år siden ved mer bruk av aktuell kunstteori, estetisk filosofi og kulturteori knyttet opp mot didaktikk.

## Utfordringer

Som sluttkommentar vil jeg si litt om faglige utfordringer jeg mener vi står overfor knyttet til hovedfagsoppgaver i framtida – sett i perspektiv av "det å forme".

De fem grupperingene jeg har valgt å dele oppgavene inn i spenner vidt i seg selv. Gjennomgangen viser også at hver gruppe har et vidt spenn. Ved en milepæl, som 25 år er, vil jeg spørre om vi har gått vel vidt ut tematisk. Bør vi organisere studiet slik at vi peker ut noen emner som mer nødvendige å ta fatt på nå når vi skal gå over til mastergrader.

Vi har fått utfordringer gjennom Norgesnettrådets vurdering om å styrke didaktikken og å forholde oss mer aktivt til samtidskunst i studiet. Hva skal dette eventuelt gå på bekostning av? Eller kan vi bli flinkere til å integrere disse aspektene?

Jeg vil så langt det er mulig mene at kandidatene også i framtida skal utforske det å handle, skape, forme. Eller sagt med moderne begrep å utforske vårt fagfelt gjennom "making-prinsipper" som perspektiveres med teori fra eget fagfelt, estetikk, kunstteori, kunsthistorie, didaktikk, andre nærliggende fagfelt og derigjennom selv skape teori. Dette vil være en integrert forskning hvor forskning i og om er gjensidig avhengig av hverandre.

Jeg har tidligere vært inne på at vi gjennom kandidatenes oppgaver på mange måter utvikler påstandskunnskap på bakgrunn av praksis. Dette ønsker jeg at vi skal aktivisere mer i forhold

---

<sup>25</sup> Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen 1996:190-203



til våre kandidater, og at vi må bli flinkere til å formidle slik kunnskap til omverdenen. I dette ligger det både faglige og didaktiske utfordringer!

## Litteratur

- Bjørklund, Vigdis 1990. *Opplevelse av bevegelse*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Eikeland, Kjell 1995. *Vått tre som formbart materiale*. Notodden: Høgskolen i Telemark. Avdeling for estetiske fag og folkekultur. Hovedfagsoppgave i forming.
- Fagplan Hovedfag i forming 2000*. Notodden: Høgskolen i Telemark. Avdeling for estetiske fag og folkekultur.
- Forsøk og reform i skolen nr. 5 1960. *Læreplan for forsøk med 9-årig skole*. Oslo: Aschehoug.
- Garberg, Steinar 1984. *Karakterisering av bygdetyper i skulptural form*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Gundersen, Bente 1996. *En eksperimenterende materialundersøkelse med never i klær. "Når sevja stig..."*. Notodden: Høgskolen i Telemark. Avdeling for estetiske fag og folkekultur. Hovedfagsoppgave i forming.
- Haabesland, Anny Å. 1979. *Kristin Lavransdatter som utgangspunkt for skulptur - en didaktisk overveielse*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Hagenes, Grethe 1992. *Møtet med kunst videreført i eget billedarbeid*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Halvorsen, Else Marie 1995. Kunnskapsbegrepet i forming, i B. Tronshart, (red.) *Formingsfagets egenart. En artikkel- og essaysamling*. Notodden: Telemarksforskning.
- Hansen, Merete 1995. *"Tolv rette" - strikking i skolen*. Notodden: Høgskolen i Telemark. Avdeling for estetiske fag og folkekultur. Hovedfagsoppgave i forming.
- Karlsen, Bernt 1994. *Det stoffliges estetikk*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet 1996. *Læreplanverket for den 10-årige grunnskolen*.
- Noddeland, Inger Marie Vaale 1984. *En kartlegging av egne assosiasjoner og drøfting av deres betydning under eget tekstilt billedskapende arbeid*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Paulsen, Torunn 1987. *Tematisering i billedskapende arbeid med lokal kvinnekultuhistorie som utgangspunkt*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Rorgemoen, Mari 1995. *Nye skot frå gamal rot. Vern, vidareføring og fornying av rosetradisjonen*. Notodden: Høgskolen i Telemark. Avdeling for estetiske fag og folkekultur. Hovedfagsoppgave i forming.
- Strømnes, Åsmund Lønning 1971. Forming - idé og innhald. *Idé og form*:152-156.

- Strømnes, Åsmund Lønning 1988. *Forming og forskning*. Rapport fra nordisk konferanse. Forskning innen formingslærerutdanningen. Oslo: Statens lærerhøgskole i forming og Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Upublisert.
- Sund, Bodil 1983. *En studie av spenning som fenomen i bildeforming der egen prosess er fundamental. Didaktiske overveielser*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Thesen, Leif 1986. *Tekstur - et billedskapende virkemiddel*. Notodden: Telemark Lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Thorsnes, Tollef 1994. *Skulptural forming med utgangspunkt i den utilvirkede trestokken*. Notodden: Telemark lærerhøgskole. Formingslærerskolen. Hovedfagsoppgave i forming.
- Tødenes, Åshild Sævik 1998. *Synleggjering av spor etter kvinne. Innsamling og utstilling*. Notodden: Høgskolen i Telemark. Avdeling for estetiske fag og folkekultur. Hovedfagsoppgave i forming.

# 7. HOVEDFAG I FORMING: UNNFANGING, FØDSELSHJELP, VEKST OG VONER

Av Åsmund L. Strømnes

## Unnfanging

Då hovudfagsstudiet i forming kunne ta til hausten 1976 ved Statens lærarhøgskolar i forming i Notodden og Oslo, var det alt arbeidd ut seks meir og mindre gjennomarbeidde planskisser for eit slikt studium. Den første var å finne i den omfattande innstillinga om struktur og innhald i formingslærarutdanninga for grunnskulen, vidaregåande allmenndannande skule og lærarhøgskular (1972) som blei til etter initiativ frå Lærarutdanningsrådet av ein komité med representantar m.a. frå begge høgskulane. Strukturkomiteen si innstilling skisserte prinsipp for eit slikt studium, m.a. at det normalt skulle vere toårig, gi praktisk-teoretisk spesialisering med strenge krav til innhald, omfatte ei sjølvstendig vitskapleg hovudoppgåve og avsluttast med ein eksamen på eit høgt nivå. Innstillinga kom til å utløyse motivasjon i dei to høgskuleinstitusjonane for å lage eigne planutkast for hovudfag i forming, og med det presse på for å få etablert studiet. I åra tett etter (1973-1976) kom det såleis to framlegg frå kvar av formingslærarhøgskulane. Den eine ville bygge hovudfaget på ei grunnfagsutdanning eller vidareutdanningseining etter lærarutdanninga, den andre ønskte to vidareutdanningsår etter lærarprøva som opptaksgrunnlag. Den første nemnde ikkje forskingsmålsetting korkje i hovudarbeid eller avhandling, medan den andre la vekt på forskingsinnsikting. Synspunkta som den sistnemnde høgskolen konsekvent hadde gått inn for i begge planutkastane sine, slo i størst grad igjennom i det sjette arbeidet, ein felles "Rammeplan for vidareutdanning i forming på hovudfagsnivå" utarbeidd etter initiativ av Lærarutdanningsrådet frå februar 1976.

Men ideen om hovudfag i høgskulesektoren hadde mognast gjennom 10-15 år før denne rammeplanen blei lagt fram. Draumen om hovudfag lagt til lærarutdanninga dukka opp på 60-talet. På den eine sida var dette tiåret då lærarskulane i landet, omlag 30 i talet, kasta seg ut i strukturforsøk. Lova om forsøk i skolen blei tatt i bruk. Lærarskulane vakna til nytenking. Dei såg oppgåver dei ikkje tidlegare hadde tenkt på, og dei gjekk laus på utprøving av ei mengd varierte opplegg, som i sin tur gav det erfaringsmaterialet som låg til grunn for den lova om lærarutdanning som kom i 1973. Det at *nyskaping kom på moten* hos lærarutdanningsleiarane, var truleg ein av føresetnadene for at ønske om hovudfag i lærarutdanninga dukka opp.

Men det var også ein annan, kanskje vel så viktig grunn, nemleg at lærarar i folkeskulen no, ut frå ideane om like utdanningsvilkår og -vegar, trekte konsekvensar for deira eiga yrkesplasing. Med tyngde peikte dei og andre i 60-åra på at det burde vere plass til både adjunktar og lektorar i folkeskulen, og ikkje berre i gymnaset, slik Lov om utdanningskrav for lærarar i skolen (1961) heimla. Men problemet var at den einaste vegen til hovudfag gjekk om universitetet, og der var det ikkje oppretta hovudfagsstudier i nokre av dei viktige skulefaga. Derfor, når det i 60-åra var tale om hovudfag i lærarutdanninga, tenkte ein særleg på fag i skulen som det då ikkje var råd å få hovudfag i ved universiteta og lærarskulane, t.d. i praktisk-estetiske fag og i yrkesfag.

Om ikkje Lærarutdanningsrådet heldt saka om hovudfag i lærarutdanninga særleg varm ut etter i tiåret, la det i 1968, påskunda av KUD, fram Innstilling til lov om lærarutdanning, som m.a. tok opp spørsmålet om hovudfag, motivert i ønsket om at alle lærarar skulle kunne ut-

danne seg til lektornivå på fagområde med aktualitet for ulike trinn i skuleverket og bli tilsette der som lektorar. Ei endeleg avklaring og løysing på strevet i siste del av 60-åra og først i 70-åra med å skape ei formell opning og ein legal heimel for å etablere hovudfagsstudium i lærarutdanninga, kom først med lova om lærarutdanning i 1973 (§§ 8,2 og 20,1, e 2).

Den gongen var det på ingen måte klart kva innhaldet i eit hovudfag i regi av lærarhøgskulane skulle vere. To syn stod mot kvarandre. Det eine var tradisjonsmerkt, altså prega av det som særmerkte universiteta sine hovudfag, det andre fristilte seg frå tradisjonen. Det forstod sær- trekka til eit hovudfag slik det blir sagt i "Hovedfagsstudier i pedagogiske høgskoler" (1974, s.2), repetert etter Ot.prp. nr.36 (1972-73) Om lov om lærarutdanning (s.57, 5. avsnitt):

*Den som har arbeidet med sitt fag på en selvstendig måte, og den som av de fremste fagfolk på området kan sies å beherske sitt fag, dets utvikling, arbeidsmetoder og materiale på en personlig og selvstendig måte, har et "hovedfag". Det gjelder i forming og jern- og metallfag, såvel som i kjemi, fysikk og musikk.*

Formuleringa er frå innstillinga til ein 3-manns komité (rektor Erling Dale, SYH, rektor Ivar Benum, Bergen LH og dosent Eva Nordland, PFI/Univ. i Oslo) som "på prinsipielt grunnlag" skulle kome med framlegg om kva for målsetting hovudfagsstudiet ved PH burde ha, ulike modellar for organisering av slike studier, hovudoppgåva eller hovudarbeidets karakter, studieformer og studieinnhald, korleis utdanninga burde evaluerast og opptaksgrunnlag til studiet. Synsmåtane til denne komiteen la i avgjerande grad premissane for hovudfaga som kom innanfor lærarutdanninga. Komiteen seier at behovet for hovudfagsstudier er størst i praktisk-estetiske fag, spesialpedagogikk og yrkesfag, men også "innen mer teoretisk pregede områder, når skolen har særlig bruk for det" (s.5). Studiet skulle bygge på ei utdanningseining "som kan være på ett år, eventuelt et halvt år" (s.2). Komiteen tolka lova slik at den "krever ikke avsluttet adjunktutdanning før en kan ta fatt på hovedfagsstudiet" (s.3). Den meinte også at eit tæ- slekta fag eller eit relevant støttefag kunne vere basis eller ein del av basis for hovedfaget, "f.eks. en eller to beslektede halvårsenheter innen praktisk-estetiske fag" (s.3). For at fag- og yrkeslærarutdanninga skulle kunne etablere hovudfagsstudier, meinte komiteen at lova burde kunne tolkast slik at "hovedfagsstudiet [...] [kan] bygge på områder innen selve grunnutdanningen, og ikke nødvendigvis på en av videreutdanningsenhetene i adjunktutdanningen." (s.4). Komiteen leita etter minstemålet på alle punkt.

Komiteen ville at hovudfag i lærarhøgskulane primært skulle vere "ei skoleretta fagleg utdanning på høyeste nivå", i motsetning til hovudfagsstudiet ved universiteta som primært var *forskningsretta*. Om *arbeidsmåtane* nemnte komiteen deltaking på ein arbeidsplass eller i ein arbeidsprosess med vekt på utvikling av eigen dugleik og innsikt. Fagleg og pedagogisk utdanning måtte mest mogeleg utgjere ei eining. Ny og auka kunnskap skulle likestillast med auka og ny ferdighet. Komiteen løfta peikefingeren, m.a. slik: "Det vitenskapelige aspekt bør ikke bli et mål i seg selv" (s.6). Utvalet valde å erstatte nemninga hovudoppgåve med "*hovudarbeid*" og foreslo ni ulike typar (i tillegg til den typen hovudfagsoppgåve universiteta nytta), nemleg : utredningar, kunstnerisk skapande arbeid, utarbeiding og gjennomføring av eit handlingsprogram, planlegging i samarbeid med andre av fagleg eller pedagogisk tiltak, lære- eller fagplanutvikling, fagleg-didaktisk utviklingsarbeid, lærebokforfattarskap, utvikling av læremiddel eller studieplassar og deltaking i arbeidsprosess med bearbeiding av erfaringsmateriale (s.10). Komiteen fortente honnør for fantasi om ikkje nett for relevans.

Ei omfattande høyring gav ei gjennomgåande positiv vurdering frå lærarhøgskulane. Men høgskulane i Tromsø og Trondheim nemnde sviktande føresetnadar ved personale, utstyr og økonomi for å starte opp. Også Volda og Notodden peika på lærarkreftene. Universiteta tok ikkje eit generaloppgjer, men alle viste m. a. til at lærarane som skulle knytast til studiet måtte oppfylle faglege kompetansekrav og dei viste til kor viktig forskingserfaring og eit forskings-

miljø var. Tilsvarende kritikk kom frå Studenttinget, frå Norsk lektorlag, Norsk lærarskolelag og Spesialskolerådet. Forslaget om opptakskrav til hovudfagsstudiet fekk motbør frå alle spurde, også frå lærarhøgskular.

I desember 1974 slutta rådet i det store og heile opp om prinsipielle synspunkt og framlegg i innstillinga. Det argumenterte mot innvendingane som var komne frå lærarhøgskolar, men gav litt etter når det galdt opptakskrav: Det kravde ei vidareutdanning på minimum ei heil års-eining. Men elles heldt det m.a fast ved at høgskolane til vanleg måtte vere *skuleretta*, og *ikkje primært forskingsretta*. Rådet vedtok å kalle hovudoppgåva for hovudarbeid, og meinte at det skulle omfatte minst halvparten av tida innanfor 2-års ramma. Men det var spenning internt i rådet. To medlemmer "dissenterte". Dei gjekk imot at (1) lærarhøgskolar skulle opprette hovudfag der universiteta alt hadde slike, (2) dei tok avstand frå at hovudfaga ikkje primært skulle vere forskingsretta, (3) dei kunne ikkje slutte opp om forslaget om dei mange foreslåtte praksisretta hovudoppgåveformene som blei foreslått, og (4) dei sa seg usamde i at det skulle brukast todelt karakterskala i praktisk-estetiske hovudfag av di det fall lett med ei nyansert vurdering på alle område der vurderarane hadde eit høgt kompetansenivå.

Rådet slutta såleis opp om den utradisjonelle forståinga av eit hovudfag som farga innstillinga. Jamført mot universiteta sine mål, erfaringar, tradisjonar og krav, representerte rådet sin nyskaping ei nivellering.

Ikkje lenge etter rådsvedtaket tok Lærarutdanningsrådet initiativ til arbeidet med "Rammeplan for vidareutdanning i forming på hovudfagsnivå", som blei overlevert i februar 1976. Vegen var no rydda for dette studiet ved formingshøgskulane i Notodden og Oslo.

## Kva kunne skje? Otte og ønskemål

Innstillinga frå 1974 gjorde også framlegg om at alle hovudfagsutdanningar burde ha kontakt med tutors, eller ei "*styringsgruppe*". For hovudfagsstudiet i forming blei det oppretta ei slik gruppe hausten 1976, og eg blei utpeikt til å delta der som representant for universiteta, saman med ein representant frå kvart hovudfagstilbod og eitt medlem av Lærarutdanningsrådet. Dermed hadde eg fått eit lite medansvar for realiseringa av det første hovudfagsstudiet i høgskolesektoren. Det smakte ikkje berre godt, for eg hadde vore ein uforsonleg og bitter motstandar av den rammeplanen Lærarutdanningsrådet vedtok i 1974. Planen for hovudfagsstudiet ville rett nok sikre utdanningskvaliteten langt betre, men eg må tilstå at spora skremde. Eg visste at resultata av studiet kom til å bli vurderte av mange, og at målestokken då ville vere den tradisjonen som var etablert i fagfeltet til den som vurderte. Eg ottast at høgskulestudiet i lang tid ville bli hardt kritisert og nedvurdert som eit uforsvarleg tiltak som ikkje tente korkje formingsfaget eller høgskolesystemet, og at det også ville skade status og prestisje. Eg heldt risikoen for at kritikarane ville få rett, for rimeleg stor, av di det ein gjekk i gang med, var eit pionertiltak utan faglege førebilete, og utan eit vitskapsfag å støtte seg til heller. Dertil ville mykje avhenge av rammevilkår og lærarkrefter. Nei, det burde vere forståeleg at eg gjekk til det nye oppdraget med kalde føter.

På den andre sida hadde eg argumentert sterkt for å få eit hovudfag i forming (1972), og eg kjende meg overbevist om at hovudfagstilbod var heilt nødvendig for å oppnå ei fagleg kvalitetsheving for dei som ivaretok faget i lærarutdanninga og i andre viktige formingsfaglege samanhengar. No var sjansen komen. Optimismen måtte få utlaup. Ein tanke som voks fram klårare og klårare hos meg, slapp ikkje taket i at det var nødvendig å vere med på å gi den hjelpa eg kunne bidra med, slik at studiet blei spennande og fagleg fordjupande, slik at det kunne gi studentane skikkeleg fagleg utfordring og vekst og ikkje minst slik at faget med tid og stunder kunne få ein forskingsbasis, og at ein forskningstradisjon kunne bli etablert.

## Vekst og røynsler

Stort klårare og meir detaljerte forventingar til studiet trur eg ikkje eg hadde den gongen. No skulle det utarbeidast pensa, ordnast med rammevilkår og skapast ein studiekultur. Vi i rådgivingsgruppa besøkte høgskulane, blei kjent med opplegga kvar stad, og ikkje minst drøfta vi og gav råd om t.d. innhald, eksamens- og fagleg rettleiingsordning. Det var ofte ein balansegang mellom dei særlege ambisjonane kvar høgskule ønskte å realisere, dei formelle og andre krav i hovudfagsplanen til Lærarutdanningsrådet og erfaringar og ideal ved tradisjonelle hovudfag. Styringsgruppa var ein nyskaping, og ingen av oss hadde røynsler frå før frå ei liknande oppgåve som den vi var pålagt. Gruppa oppnådde truleg å samordne studieopplegga ved dei to høgskulane på visse punkt, med det for auge at hovudfagsstudiet skulle gi studentane eit påviseleg fagleg løft og ei førebuing for eit sjølvstendig og forsvarleg forsking- og utviklingsarbeid i framtida. Det viste seg at dette let seg foreine med at opplegga bevarte eit visst lokalt preg. Men gruppa bygde også samarbeid mellom institusjonane, og ei betre forståing i dei begge for intensjonar og tradisjonar hos den andre. Etter 4-5 år blei gruppa nedlagt.

Det første året var sjølvsgagt spesielt for formingslærarhøgskulane, også fordi det første studentkullet omfatta spesielt erfarne og høgt fagleg kompetente formingslærarar frå lærarhøgskulane, tatt opp på dispensasjon til eit eittårig studium. Men verdfulle røynsler blei hausta som blei lagt til grunn for dei komande toårige opplegga.

*Planane for hovudfagsstudiet* femnde om tre sentrale komponentar: ein med teoretisk orientering og fordjuping knytt til eit pensum, ein praktisk skapande og ein knytt til forsking og oppgåveskriving. Sett frå min utsiktspost blei den teoretiske studiedelen på Notodden med åra kanskje vel teoretisk/filosofisk, utan dermed å tape relevans. Den praktisk skapande fordjupinga var frå første stund den sentrale komponenten, og har vore det i alle år, med vekt på eigne interesser hos studentane, individualitet og utvikling. At studentane har fått dyrke denne komponenten under heile studietida, meir og mindre parallelt med andre aktivitetar; har kanskje vore sjølvsgagt, men i alle fall eit klokt opplegg. Oppgåveskrivinga, med forsking og utviklingsarbeid, den tredje studiedelen, var frå starten lagt opp med både teoretisk forankring og empirisk undersøking, med vekt på dokumentasjon og samvitsfull vurdering. Tematisk har hovudoppgåva heile tida hatt nær tilknytning til både det praktiske skapande arbeidet til studenten og den didaktiske bruken av granskinga. Denne modellen har gjennom alle år vore med til å skape ein indre heilskap i hovudfagsstudiet i forming på Notodden. Den har gitt ei fruktbar utfordring for både studentar, lærarar og rettleiarar.

Otten for at institusjonane ikkje hadde mange nok tilstrekkeleg *kompetente lærarar* dersom hovudfagsstudier skulle leggest til lærarhøgskulane, kunne ein også merke på Notodden. Men etter mi meining fordelte leiaren frå starten av og mange år frametter, Ingvar Sundvor, institusjonen sin eigen faglege kompetanse på undervisning og rettleiing på ein forsvarleg måte, og brukte gjestelærarar i tillegg. Eg var ein av dei det første året og eit par-tre år utetter, og underviste om forskingsstrategiar og -metodar. Etter kvart kom undervisninga inn i meir faste spor med meir bruk av faste lærarkrefter, og når ein så litt om senn også fekk vitskaplege stillingar (dosentur og professorat), var i alle høve ikkje lærarsituasjonen ein akilleshæl for undervisningstilbodet. Men gjesteforelesarar er sjølvsgagt framleis nødvendig, her som ved universiteta sine hovudfagsstudier. Kanskje er det ikkje undervisninga, men rettleiinga av studentane, særleg i forskingsarbeidet, som har vore den største utfordringa i studieopplegget. Men for meg har det vore synbert at institusjonen makta å løyse henne på ein saksvarande og god måte, i alle år.

Ei viss fordjupinga i og vektlegging av *forsking og utviklingsarbeid* kravde nytenking og ei viss omstilling. Modellen har vore universiteta sine individuelle studentprosjekt. Å finne tema som kan samle lærarar og fleire studentar i eit felles prosjekt, synest å ha bydd på vanskar

med utgangspunkt i det heilskapsopplegget notoddenstudiet er merkt av. Modellen har vore at studentane individuelt har sirkla inn eit problem og funne ein metode for å løyse det, noko som har ført til ei bra spreining i val av både tema og metode innanfor studentgruppa. Når det gjeld val av forskingsmetode i studenten sitt prosjekt, har eg opplevd det slik at spreinga var større før. Utviklinga synest å ha gått i retning av ei vektlegging av og ein preferanse for eit hermeneutisk vitenskapssyn, som truleg har avgrensa både metodemangfaldet og typar av tema for oppgåvene. Men både den substansielle og den formelle kvaliteten på hovudoppgåvene er med tida blitt forbetra, kanskje den første meir enn den sistnemnde. Når ein tek omsyn til at forskning og utviklingsarbeid i forming i liten grad kunne bygge på tradisjon og relevante førebilete, må ein avgjort seie seg nøgd med forskingskvaliteten i hovudoppgåvene i 25-års perioden.

*Evaluering av studentane* fekk frå starten av eit delvis originalt opplegg på Notodden, grunnlagt i det tredelte, men integrerte og heilskapelege studieopplegget. Heilt frå første eksamen var eg såkalla "gjennomgangssensor" for *alle* studentane, ei ordning som varte i seks år på Notodden (5 år i Oslo). Seinare sette høgskulen meg til sensor for ei mindre gruppe ved kvar eksamen opp til år 2000 med nokre mindre opphald innimellom (10 slike opplegg i alt). At grunntrekka i eksamensopplegget har ligge fast i heile perioden, og vist seg tenlege, er eit sterkt prov på famsynt planlegging i starten. I og med at tema for hovudoppgåvene er svært varierte, har eksamensordninga ført til at det kvart år må trekkast inn ganske mange sensorar, også frå eksterne institusjonar. Ordninga har gitt verdfull tilbakemelding til høgskulen om kvalitet og nivå og verka med til ei kvalitetssikring. Etter få år blei det pålagt sensorane å gi skriftleg sensorrapport etter kvar avslutta eksamen. Også her kunne sensorane framføre synspunkt på studiet, både om planar, gjennomføringa og eksamensavviklinga, og kome med framlegg til endringar. Opplegget har vore tenleg, også på den måten at mindre justeringar år om anna er blitt gjennomført.

Når underskrivne medlem av rådgivingsgruppa no reflekterer over resultatet av hovudfagsstudiet i forming, er hovudinstrykket at det har gitt langt betre faglege resultat enn eg i mine pessimistiske og vonknuste stunder for 25 år sidan trudde det ville. Og eg synest å ha lært at det er verdt å gi heilhjarta hjelp til dei som med innsikt kjempar for kreativitet og kvalitet som mål for eit fagleg studium som også formelt er plassert på eit høgt nivå.

## Voner

Hovudfag i forming har på Notodden ein studiemodell som gjennom dei forgangne 25 år har gitt studentane høve til tematisk samling og konsentrasjon, og som har vist seg å tene faglege fordjuping godt. Den er det ingen grunn til å skifte ut. Men innanfor modellen kunne ein ønskt at studiet la større vekt på at problemstillinga for hovudoppgåva fekk styre valet av forskingsmetode. Det kunne faktisk gi fleire filosofiske hovudoppgåver, føre til at komparative granskingar blei tatt opp, at deskriptive empiriske studier i større grad blei utførte og at kvalitative empiriske oppgåver oftare kunne kome på tale.

Personleg skulle eg ønske at lærarane på hovudfagsstudiet kunne bli trekt med i litt større forskingsprosjekt med relevans for faget, også fagpolitisk. *Det* forutset at nokon tek ansvar for å utvikle problemstillingar som er forankra i teori, aktualitetar eller spesielle interesser og legg opp til forskings- eller utviklingsprosjekt som krev ein samla innsats frå fleire, både lærarar og studentar. Då må kvar og ein bidra til alle ledd i prosjektet, og oppgåver fordelast på kvarandre. Slik kunne institusjonen ikkje berre få eit aktivt forskingsmiljø, litt om senn, men kanskje også bidra med premissar for både den nasjonale formingsfaglege og den skulepolitiske debatten, og på den måten oppnå innverknad på innhaldet i og omfanget til skulefaget forming (eller kva namn det no måtte ha). Den skulepolitiske debatten er for viktig for eit fag

til at den einast skal ligge i hendene til synsarar og kvikke meiningsprodusentar. Eit aktivt formingsfagleg forskingscenter i Telemark ville kunne utvikle seg til også å bli eit viktig nasjonalt talerøyr i kraft av solid kunnskap og kompetanse.

## **Litteratur** (Kronologisk ordna)

*Lov om utdanningskrav for lærarar i skolen* av 16. juni 1961.

*Innstilling til lov om lærarutdanning*. Lærarutdanningsrådet, 1968.

*Formingslærarutdanning for grunnskolen, vidaregåande allmenndannande skolar og lærarskolar*. Lærarutdanningsrådet, 1972. 184 s.

*Ot.prp. nr.36 (1972-73) Om lov om lærarutdanning*.

*Prinsippnotat om formingshøgskole i Oslo*. Statens Lærerskole i Forming Oslo. Des.1973. 28 s.

*Forslag til plan for hovedfag i forming ved Statens Lærerskole i Forming Notodden*. Planframlegg 1. Mars 1974. 37 s.

*Planskisse for formingshøgskolen i Oslo*. 31. aug. 1974. 45 s.+ 4 vedlegg.

*Hovedfagsstudier i de pedagogiske høgskoler*. Innstilling fra ad-hoc utvalg nedsatt av Lærarutdanningsrådet. Okt.1974. 15 s.

*Kommentarer til "Hovedfagsstudier i de pedagogiske høgskoler"* (Sak 107/74 i Lærarutdanningsrådet). Des.1974. 28 s.

*Møtebok frå Lærarutdanningsrådsmøte*. (Referatet frå Sak 107/74). Des. 1974.

*Rammeplan for vidareutdanning i forming på hovedfagsnivå*. Lærarutdanningsrådet. Feb. 1976. 14 s.

*Forslag til plan for hovedfagsstudier i formingsfag og ergoterapi ved den pedagogiske høgskolen Statens lærerskole i forming Oslo*. Mars 1976. 14 s.



## 8. OM FORFATTERNE

### **Henrik Halvorsen**

Tidligere rektor ved Notodden lærerskole/Telemark lærerhøgskole 1963-92. Fungerte som rektor ved SLFN 1976-77. Medlem av LR 1957 - 1973, de siste 4 årene som formann.

### **Ingvar Sundvor**

Førsteamanuensis. Daglig leder for hovedfagsstudiet 1976 - 1988. Avdelingsleder ved Formingslærerskolen, Telemark lærerhøgskole 1978 - 1994 og dekan for Avdeling for estetiske fag og folkekultur, Høgskolen i Telemark 1994 - 2000.

### **Sverre Krüger**

Professor II i Film og fjernsyn ved Institutt for Kunst- og Medievitenskap ved NTNU, Trondheim. "Gjennomgangssensor" ved hovedfagsstudiet 1997 - 2000.

### **Paula Fure**

Høgskoledosent. Har undervist ved hovedfagsstudiet i forming fra 1982.

### **Else Marie Halvorsen**

Høgskoledosent. Har undervist ved hovedfagsstudiet i forming fra 1976.

### **Ella Melbye**

Førsteamanuensis. Har undervist ved hovedfagsstudiet i forming fra 1979, leder/studiekoordinator for studiet fra 1988.

### **Åsmund Lønning Strømnes**

Professor emeritus i pedagogikk. Har fulgt hovedfagsstudiet som medlem av "rådgivingsgruppa" for studiet og som "gjennomgangssensor" fra oppstarten til 2000.