

# FORMTEGNING SOM FØR BEGREPSLIG TENKNING

HENRIK  
THAULOW

RUDOLF STEINER UNIVERSITY COLLEGE, NORWAY  
INTERNATIONAL MASTER DEGREE PROGRAMME

MASTER THESIS 2009

Formtegnning  
som  
førbegrepslig  
tenkning

Henrik Thaulow

Rudolf Steiner University College, Norway  
International Master Degree Programme  
Master Thesis 2009

## **Abstract**

Right from its historical start ninety years ago the Waldofschool has had a strong tradition with education through art and education in art. Form-drawing is a method of drawing that does not have as its intention to copy nature or objects, but rather a way to depict tendencies of movement or forms in nature. It can also be a method to practice the transition from geometric principles to the development of esthetic sensibility. I have explored whether this method is a way of drawing that can express ideas and that it is closely connected with cognitive processes and development. In addition I have argued that form-drawing can be a developmental influence for deeper understanding of various subjects, such as natural sciences. I imply that form-drawing is both a method for education in art as well as education by means of art. I argue that the main reason for education in art is to teach the students new and alternative ways of thinking and that form-drawing is a suitable method to achieve this. I also imply that form-drawing, in the degree it can deepen, explore and illuminate the other subjects can be a suitable method for education through art.

## Forord

Livet byr på så mange utfordringer, noen i form av store oppgaver og – noen i form av uventede hendelser og avbøyninger i det man tror er en livsvei og en retning. I den grad det er Gud som har gitt oppgavene, har han også sørget for evner til dem. Også der livet skjebnesmessig dytter en til siden åpnes også for nye evner. Slik er jeg takknemlig for at livet er levende.

Og nå etter lang yrkeserfaring – et masterstudium! Både en utfordring og et lykketreff. Ikke bare en mulighet til å oppsummere en kunnskap og en praktisk erfaring, men skjønte jeg etter hvert gjennom masterstudiets strenge forskningsform, bringe kunnskapen langt videre. Det som jeg i utgangspunktet forestilte meg skulle være å bringe kunnskap til en oppsummering og et slags foreløpig slutt punkt ble heller det motsatte. Jeg sitter igjen med en oppgave jeg heller opplever er et utgangspunkt eller mange begynerpunkter som kunne utforskes videre. Oppgaven har på denne måten like mye vekket ny nysgjerrighet, brakt nye spørsmål og ønske om nye undersøkelser, som tilfredstillende svar.

Det har vært tilfredstillende kvalitativt å dukke ned i et fag som ikke direkte har med kunnskap i form av informasjon å gjøre. Ikke et av de fagene som det er skapt så mye bekymring omkring fra PISA-undersøkelser og så videre. Det har vært tilfredsstillende å skjønne at formtegning utvikler nettopp slike evner jeg tror i økende grad vil bli etterspurt i fremtiden.

Takk til disse to årene av mitt liv som har latt meg gå i dybden på et begrenset, men interessant område. Takk til Torgunn for gode råd, til Heidi for kritiske spørsmål og tilbakemeldinger underveis, til Siri for språklige hjelp og til Joffre og AnneMa for uvurderlig praktisk støtte. En hjertelig takk til veileder Aksel som med tålmodig oppmuntring og tillit har vist meg evner jeg ikke visste jeg hadde.

Henrik Thaulow, Ringerike 26. april 2009.

# Innhold:

SAMMENFATNING.....	8
INNLEDNING.....	9
Formtegning.....	10
Mer enn det faglige.....	11
UTVIKLING AV PROBLEMSTILLING.....	13
Læringsforløpet som kontekst.....	13
Hvilken litteratur.....	14
Hva kunne jeg gjøre praktisk?.....	14
Samvirke med litteraturstudiene.....	14
Refleksjon over feltarbeidet.....	15
Men var det så enkelt?.....	16
Faglig fordypning.....	16
Sammenfattende.....	17
METODE.....	18
Den reflekterende praktiker: egne øvelser.....	18
Feltstudiet i Grønland.....	19
Litteraturstudiet.....	19
Skriveprosessen.....	20
Detaljene og helheten.....	20

## DEL 1

### Formøvelsene

INNLEDENDE FORMØVELSER.....	22
Valg av øvelser.....	22
Tekniske forberedelser.....	23
Analytiske trinn i undersøkelsen.....	23
1. Førstehånds praksisrapport.....	26
Den rette linjen.....	26
Den krumme linjen.....	27
Sirkelen.....	28
Korset.....	28
Firkanten.....	30
Spiralen.....	31
Lemniskaten.....	32
Speilinger.....	32

Formforvandlinger.....	33
Oppsummerende refleksjoner.....	34
<b>2. Virksomhetsanalyse.....</b>	<b>36</b>
Oppsummering av virksomhetsanalysen.....	40
<b>3. Virkninger.....</b>	<b>43</b>
Oppsummering virkninger.....	44
<b>4. Bevisstgjøring av formutvikling.....</b>	<b>46</b>
Liten frihet.....	46
Stor frihet.....	48
Den faste og den levende forestilling.....	48
Fri form.....	50
<b>5. Veien videre.....</b>	<b>51</b>
Å være skapende.....	51
Kognitiv utvikling.....	52
Den estetiske intelligens.....	52

## DEL 2

### Teoretiske perspektiver

<b>Å VÆRE SKAPENDE.....</b>	<b>54</b>
Improvisasjon.....	55
Musikk og viljen i tilværelsen.....	59
Dissonans.....	61
Et indre innholds uttrykk.....	62
Den indre nødvendighets prinsipp.....	63
Streken som selvstendig organisme.....	64
Abstrakt eller figurativt.....	65
<b>KOGNITIV UTVIKLING.....</b>	<b>67</b>
<b>Lek vs kunnskap.....</b>	<b>68</b>
Sanseintegrasjon.....	68
Lek eller læring? .....	70
<b>Bevegelsens rolle.....</b>	<b>71</b>
Pendelen, et praktisk eksempel.....	72
Andre eksempler.....	73
<b>Tenkning i emning.....</b>	<b>74</b>
Anskuende tenkning.....	74
Følelse eller tenkning.....	74
Tanken i tingene.....	76
Kognitiv struktur.....	78
Et utvidet intelligensbegrep.....	79

DEN ESTETISKE INTELLIGENS.....	81
Det apollinske og det dionysiske.....	81
Form og stoff.....	83
Naturens former.....	84
Hvordan tegne en snøkrystall.....	86
Latente mønstre - kognitiv orden.....	87
Bevegelse.....	88
Rytme.....	91
Der finnes intet kaos.....	92
Faglig fordypning.....	92
Oppsummering.....	93

## DEL 3

### Oppsummerende diskusjon

1 OPPSUMMERING AV FUNNENE.....	95
2 MODELLBETRAKTNINGER.....	101
Kognitiv utvikling - Tenkning.....	102
Den estetiske intelligens - Det faglige.....	103
Samlet modell.....	104
3 SVAR PÅ HOVEDSPØRSMÅL.....	105
4 REFLEKSJONER OM METODEN.....	107
Soria Moria.....	108
<b>Kilder.....</b>	<b>110</b>

## SAMMENFATNING

Hoveddelene i oppgaven er DEL 1 og DEL 2. Disse delene oppsummerer jeg i DEL 3 i det første kapitlet: "Oppsummering av funnene". I det neste kapitlet: "Modellbetraktninger" summerer jeg opp igjen, men i form av en grafisk modell. I den grad det er behov for å se på sammendrag av oppgavens hovedinnhold kan disse to kapitlene leses i forkant.

Det følgende blir derfor en leseanvisning og en kapittelpresentasjon mer enn et sammendrag.

Denne oppgaven tar for seg et fag som er spesielt for Steinerskolen: Formtegning. Det er ukjent utenfor Steinerskolen og hvis man ikke kjenner til dette faget vil det være vesentlig å lese den korte presentasjonen i innledningen. Ellers blir det grundig gjennomgått i oppgavens DEL 1 fordi jeg der forskende går inn i detaljene i faget. I innledningen blir forøvrig også de to hovedspørsmål jeg har hatt med meg gjennom oppbyggingen av oppgaven presentert.

Det var formtegning som var mitt tema, mitt interessefelt og grunnen til at jeg valgte å ta fatt på dette masterstudiet. Men å formulere disse to spørsmålene var ikke gjort derved. Det har vært en lang prosess fordi spørsmålene måtte vær vide nok på den ene siden og realistiske nok på den andre. Dette presenterer jeg i kapitlet "Utvikling av problemstilling".

Å finne frem til hvordan jeg skulle utforske disse spørsmålene var en ting som også var gjenstand for en lang prosess med prøving og feiling. Dette er presentert i en metodekontekst i kapitlet "Metode", men jeg reflekterer også mer personlig over min forskningsvei i oppgavens aller siste kapittel.

Så til selve oppgaven: DEL 1 er her en frisk kilde. En kilde og et utgangspunkt jeg stadig har vendt tilbake til i det videre arbeidet. Det har vært som å skrive om et landskap jeg kjenner. Hver gang jeg har lurt på hvordan det egentlig ser ut har jeg kunnet besøke det og ta det i øyesyn på nytt. I DEL 2 har jeg satt dette i perspektiv ved hjelp av hva andre har funnet ut fra beslektede landskap, og så har jeg styrt dette inn mot mine to hovedspørsmål.

I DEL 3 finnes som nevnt en konkluderende oppsummering samt mer komprimerte antydninger til svar på det jeg har funnet ut vedrørende mine to hovedspørsmål.

\*

Leonardo da Vincis Vitruvianske mann pryder forsiden og kan være som inspirasjon for det som her omhandles.



## INNLEDNING

"I 1953 innså jeg, at den rette linje leder til menneskehetens undergang. Ikke desto mindre har den rette linje skapt et absolutt tyranni. Den rette linje er noe som feigt trekkes etter en linjal, uten tanker eller følelser. Det er nettopp den linje som ikke eksisterer i naturen. Og den linje utgjør det rådende fundament for vår dødsdømte sivilisasjon."

– *Friedensreich  
Hundertwasser,  
østerisk maler*

Kan linjen bety noe avgjørende for vår sivilisasjon, for våre liv? Helt konkret bærer våre hus og vårt interiør preg av linjal, rette vinkler og loddsnor. Gjør dette noe med oss? At linjene slik trekkes uten tanker eller følelser, er det uttrykk for hvordan vi forholder oss til våre omgivelser, i det hele tatt uttrykk for hvordan vi tenker. Hundertwasser antyder at våre holdninger avspeiler seg helt ned i de enkleste detaljer. Å trekke en strek på riktig måte, er det til syvende og sist et eksistensielt spørsmål?

En tid tilbake var jeg med på et byggeprosjekt. Et ildsted skulle planlegges og en kollega av meg laget en modell av en peis i leire i miniatyr. Jeg tok denne med til arkitekten for å høre hans vurdering av formen. Til min forbauselse var han ikke villig til å uttale seg fordi, som han sa: "Dette er en fri form, og å si noe om den ville bare være føleri." Mureren derimot var begeistret for ideen og for muligheten til å lage noe utradisjonelt. Det sto altså ikke på praktiske forhold. Jeg kan forstå både arkitektens dilemma og Hundertwassers fortvilelse. Men hva skal til for å stole på tanker og følelser overfor en linjeføring?

På reise i Vestafrika har jeg beundret med hvilken ledighet og fantasi afrikanerne på landsbygda designer sine ting. Det kan være et geometrisk mønster i de såkalte muddertekstilene fra Mali eller en familiebolig i adobeteknikk fra Elfenbenskysten. Den rette linje er tilstede i penselsstrøkene i de geometriske mønstrene i tekstilene eller i avslutningen mellom vegg og stråtak, men den er ikke trukket med linjal eller tilvirket med en maskin som grunnet lettvinthet og masseproduksjon skjærer rett. Det er sannsynligvis derfor jeg opplever denne ledigheten i omgang med utforming og design.

Folk har til alle tider vært opptatt av form og linjeføring. Det finnes mange eksempler på strektegninger eller enkle symbol lignende figurer fra førhistorisk tid, for eksempel fra sjamanistisk tid i Kina, der figurene gjennom tidene utviklet seg til de nåværende skrifttegn, fra megalittkulturens enkle billedspråk og ikke minst egne nordlige helleristninger. Barn er også svært opptatt av figurtegning. Allerede fra to – tre årsalderen er barn opptatt av å skape strekfigurer. Det begynner med det vi vil kalle rabbel, men går etter hvert over til å bli ordnete sirkellignende eller korslignende figurer før de antar menneskeform i hodefotingen og så videre.

### **Formtegning**

Form og linjeføring er så viktige elementer i våre liv når det gjelder utformingen av hverdagsgjenstander, forståelsen av kulturuttrykk og ikke minst naturens former, at det kan rettferdiggjøre en større plass i undervisningen. I Steinerskolen, der jeg har min bakgrunn, har de sin egen plass. Elevene fører sine logg- eller notatbøker fra undervisningen. I tillegg til skriftlige notater blir disse bøkene gjerne rikt illustrert for å gjenskape det de har hørt om fra læreren eller observert i undervisningen. Men i tillegg har elevene de første skoleårene egne male- og tegnetimer der fargene og streken blir øvet hver for seg. Form og farge som i det vanlige liv gjerne fremstår som en enhet blir behandlet og øvet hver for seg. Fargene er et eget område med egne lover for samspill slik som også streken er det, og figurer som er dannet av streker danner sitt eget rike. Dette siste kalles *formtegning* og allerede fra andre klasse er dette en egen disiplin i skolen som pleies fast gjennom de første 5 årene, tilgodesett med én undervisningstime i uken. Dette er en tradisjon i skolen og jeg har selv pleiet den gjennom de årene jeg har vært klasselærer. Jeg har opplevd dette som noe særdeles viktig fordi det setter elevene i stand til å få et forhold til form. Jeg har også latt meg fascinere av i hvor stor grad dette faget fenger. Elevene er meget glade for formtegningstimene og fordyper seg med letthet og glede i dem på tross av at man som voksen kanskje vil tenke at dette er noe i likhet med abstrakt kunst for voksne. Men nettopp de tegneoppgavene som hadde med ren form å gjøre, det vil si mer eller mindre abstrakte, gjentakende eller geometriske mønstre, er elevene glade for å holde på med. Hva skyldes gleden ved denne aktiviteten?

Som eget fag i steinerskolen følger gjerne formtegningen en viss progresjon. Enkle former leder frem til mer kompliserte former etter som elevene er modne for det,

inntil det leder inn i geometrien i sjette klasse. Men til og med på dette klassetrinnet gjøres all geometri på frihånd. Elevene skal bruke og oppøve sine egne indre ressurser når det gjelder form, ikke ”feigt” overlate det til en linjal.

Kan man med dette faget tenke seg at elevene, uten å skulle bli arkitekter eller designere, kan utvikle seg til å verdsette tingenes form uten den ”ufølsomme linjens tyranni”?

### **Mer enn det faglige**

I Steinerskolen villes det noe mer med undervisningen enn at elevene skal få gode faglige resultater. Visst skal elevene bli dyktige i fagene, men parallelt med at de blir faglig dyktige vil skolen utdanne menneskelige evner som tenkning, empati, pågangsmot, interesse for verden, med mer. Pedagogikken tar sikte på at elevene kan utvikle seg til å bli ”mer” menneske. Om det undervises på en god måte skal dette kunne utvikles hos elevene. *Det er derfor viktig ikke bare hva elevene lærer, men hvordan de lærer det.* Derfor har Steinerskolen et sterkt kunstnerisk innslag som en del av metoden for å undervise i fagene, i tillegg til rene kunstneriske fag. Disse fagene har en allmenndannende hensikt, heller enn å utdanne elevene til å bli kunstnere. Da er det naturlig å spørre seg om et så spesielt fag som formtegning, som altså legger beslag på én time hver uke i elevenes første fem år, didaktisk kan rettferdiggjøres. Har øving av form på denne måten betydning utover seg selv? For å spørre i Hundertwassers ånd: betyr måten jeg trekker en strek på noe for vår sivilisasjon? Mitt første spørsmål er derved:

- Hvilke allmenndannende aspekter har faget formtegning?

Beskjeftigelsen med, og undervisningen i, dette faget har gitt meg en følelse av at jeg har holdt på med noe viktig. Det har gitt gjenklang i både meg og elevene. Ofte har jeg opplevd hvor fruktbar formtegningen har vært i direkte tilknytning til fagene når elevene har tegnet gangetabellene eller øvet former som forberedelse til bokstavinnlæring eller vært i stand til å gjenkjenne kulturuttrykk på bakgrunn av border og mønstre elevene har øvet. Men jeg har tidligere bare delvis vært i stand til å forklare i alle detaljer *hva* som var viktig og *hvorfor*. Dette leder til det andre utforskningsspørsmålet for denne oppgaven:

- Hvilken nytte har formtegning for den øvrige faglige fordypning?

Dette skildrer noe av min bakgrunn, og mine spørsmål. Men hvordan skulle jeg angripe en forskning angående dette uvanlige og nokså utradisjonelle faget?

## UTVIKLING AV PROBLEMSTILLING

Jeg skjønnte at jeg skulle ut på en lang reise, og at jeg ikke ville få med meg et kart på veien, men jeg tok med meg den erfaringen jeg hadde som niste.

### **Læringsforløpet som kontekst**

Gjennom skoleårene der jeg har undervist både på barne-, mellom- og ungdomstrinnet har jeg lagt merke til at det kunne være ganske stor forskjell på hvilke referansebakgrunner elevene hadde i forhold til det som ble undervist. Særlig var dette påfallende i naturfag, men også i historiefaget. Jeg ble ofte kjent med elevenes personlige bakgrunn gjennom kontakt med deres foreldre, og jeg undret meg på om det var en sammenheng mellom hva de var i stand til å forstå, og hva de hadde erfart gjennom lek tidligere, ikke minst i forhold til i hvilken grad foreldrene hadde tatt barna sine med på forskjellige aktiviteter. Jeg antok at det var noe som økte disse barnas læringsevne og at det var noe som skyldtes forhold utenfor skolen. I forbindelse med det jeg skulle undersøke ble det viktig for meg å se på det totale læringsforløpet et barn går gjennom i hele skoletiden, ja, egentlig helt fra det er født. Formtegning, som bare undervises i en periode på fem år i de første skoleår, og som i tillegg tilsynelatende er et ganske særegent fag, opplevde jeg måtte settes i en så bred kontekst som mulig for å kunne undersøke det. Særlig spørsmålet om allmenndannende aspekter tenker jeg må settes i et langt tidsperspektiv.

Denne undringen over barnas referansebakgrunn ledet ikke til et konkret spørsmål, men jeg opplever det som noe jeg måtte undersøke for å danne et nødvendig bakgrunnstykke for oppgavens to hovedspørsmål. Jeg innså at det er et svært felt, og det føltes som å skulle klatre over et stort fjell når oppgaven bare var å komme meg opp på en liten ås. Dette ledet meg til et spesielt og i seg selv interessant feltarbeid. Det besto av tre ukers opphold i Grønland, der jeg bodde hos ulike familier som bodde så langt borte fra sivilisasjonen at de måtte vente med å sende barna til skolen til de var 14 år gamle. Disse barna hadde det til felles med de lærenemme barna jeg hadde observert fra min egen skoleerfaring, at de hadde vært med på mange aktiviteter i naturen og gjerne med sine foreldre, og det viste seg at barna jeg undersøkte i Grønland nettopp greide seg svært godt når de senere kom på gymnaset.

For å forstå mine funn fra feltarbeidet studerte jeg parallelt hva ulike neurologer har funnet ut om viktigheten av sansemotorisk stimulans som grunnlag for kognitiv utvikling og dermed for læring. Men hvordan kunne jeg så bruke all den informasjon jeg hadde samlet til mitt tematikk. Jeg måtte la det hvile over lengre tid, og jeg var langt inne i andre forskningsområder før jeg forsto rekkevidden av det jeg hadde funnet ut i feltarbeidet.

### **Hvilken litteratur?**

Samtidig plaget det meg at jeg ikke kunne finne litteratur som omhandlet forskning når det gjelder formtegning. Da jeg forestilte meg formtegning som et kunstfag, så jeg etter litteratur på beslektede emner, det vil si innen kunsten og kunstundervisning i skolen og håpet at noe av det kunne være relevant. Men på den annen side, formtegning er verken et tradisjonelt kunstfag eller et vanlig fag, og kanskje hadde dette faget et potensial jeg enda ikke kjente rekkevidden av. Denne muligheten gjorde at jeg utvidet min søken etter litteratur til å gjelde filosofi og erkjennelsesteori.

### **Hva kunne jeg gjøre praktisk?**

Parallelt med gjennomgang av diverse litteratur prøvde jeg meg frem med øvelser av de formene jeg selv hadde gjort med elevene gjennom flere år. Disse øvelsene beskriver jeg metodologisk i kapittelet METODE og som teknikk og resultat i DEL 1. Poenget her er at jeg heller ikke ved denne tilnærmingen overskuet betydningen av de øvelsene jeg gjorde før jeg hadde gjort dem, reflektert over dem gjennom tid, og etter hvert satt dem i sammenheng med litteraturstudiene og de øvrige undersøkelsene. Først da ble de en kilde jeg stadig kunne vende tilbake til, både i gjentakende praksis og som erfaring.

### **Samvirke med litteraturstudiene**

Det var etter hvert som jeg fant relevant litteratur at jeg kunne sette mine egne øvelser i perspektiv og kontekst, og kunne bringe dem til utfoldelse og blomstring. Disse to, litteraturstudiet og øvelsene med formene, kunne utvikles ved hjelp av hverandre. En av de første oppdagelsene, bedre beskrevet som ettervirkninger jeg hadde fra mine egne øvelser var at jeg forsto at jeg hadde vært i kontakt med noe skapende. Ikke at jeg selv hadde vært skapende slik man er når man har utført noe, - som å ha funnet en feil ved bilen og reparert den selv, eller laget et vakkert blomsterbed, eller kunstnerisk

å ha dekket et bord, men jeg følte at jeg hadde tatt del i noe som var skapt utenfor meg selv. Selv om det var de enkleste figurer jeg beskjeftiget meg med, var opplevelsen stor. Følelsen etter å ha tegnet en sirkel var som om jeg skulle ha vært med på å skape et blad på et tre. Isolert sett to ubetydelige elementer, men stort fordi jeg følte jeg hadde vært på innsiden av skaperverket. Men opplevelsen forble en kuriositet som jeg ikke ga akt på før jeg leste hva John Dewey hadde uttalt om betydningen av det å være skapende overfor sine omgivelser i motsetning til det å være kontrollerende overfor dem. Å bidra til at elevene kunne utvikle seg til å bli skapende i møte med sine omgivelser tenkte jeg måtte være et allmenndannende ideal for skolen. Med bakgrunn i mitt selvopplevde skapelsespotensial fant jeg at det kunne være viktig å se nærmere på allmenndannende aspekter ved formtegning. Da jeg senere leste om "den indre nødvendighets prinsipp" hos Kandinsky, fikk jeg noen å dele mine erfaringer med. Og i møtet med musikeren Nachmanovitch` tanker om improvisasjon i forhold til tid og rom, tenkte jeg at jeg i mine laboratoriefordypelser faktisk beskjeftiget meg med allmenne erkjennelsesfaktorer.

### **Refleksjoner over feltarbeidet**

Imens lå feltarbeidet fra Grønland litt passivt i bakgrunnen. Hva med mine studier om betydningen av de første årene i barnets liv med hensyn til sansemotorikk? Dette aspektet av feltarbeidet lå der og slumret, og jeg var etter hvert bestemt på å la dette ligge hvor det lå, fordi jeg tenkte det bare ville være et forstyrrende element i mine to forskningsspørsmål og for oppgavens helhet. Men så leste jeg hva Schurle skriver om bevegelse som et element som er tilstede over alt i våre omgivelser. I mine øvelser hadde jeg erfart hvilken rolle bevegelser spilte i forhold til form, eller noe som er på vei til å bli form. Da jeg så koblet dette til sansemotorikk, - som jo nettopp betyr sansebevegelse, tenkte jeg at *dette hører sammen*.

Jeg hadde samlet mye materiale fra feltarbeidet i Grønland, - intervjuer med foreldre, elever, skoleledere, departementsansatte, næringslivsledere og ikke minst alle erfaringer fra min deltakelse i livet til dem jeg undersøkte. Det var mens jeg strevet med å formulere meg på nytt i arbeidet med en tidsskriftsartikkel om dette feltarbeidet, at jeg fikk satt det i et bredere perspektiv. Samtidig hadde jeg skriftlig begynt å sette sammen erfaringene fra egne øvelser med en litteratur som ble mer og mer mangfoldig. Etter hvert ble jeg oppmerksom på omfattende sammenhenger, og

ble mer og mer i stand til å sette funnene fra mitt eget øvelsesfelt inn i disse. Det var som om disse tre oppmerksomhetsområdene befruktet hverandre. Jeg var opptatt av barns bevegelser med omgivelsene gjennom lek, mine egne sjelelige medbevegelser i formtegningsøvelsene og andre forskere og pedagogers beslektede erfaringer. Det var som en lang innsnirkling fra store og uoversiktlige vidder inn i en spiral der noe ble tydeligere og tydeligere.

### **Men var det så enkelt?**

Fikk ikke de elevene jeg undersøkte i Grønland alt de hadde behov for gjennom sin oppvekst med alle sine sanseintegrerende stimuli, - de var jo flinke på skolen og ble livsdugelige mennesker og høyt verdsatte arbeidstakere? Men var dette nok? Skal skolen slå seg til ro med at elevene utvikler seg til sosialt og praktisk å bli livsdugelige mennesker? Dette spørsmålet gjorde at jeg igjen ble nødt til å reflektere over mine oppdagelser fra disse spesielle oppvekstvilkårene i Grønland. Jeg reflekterte over hva kunstfaglærerne på det Sydgrønlandske Gymnas sa om at elevene der hadde problemer med å forstå abstraksjoner innen kunsten, det være seg symbolbruk, forenklinger eller bruk av perspektiv, for eksempel såkalte forkortninger, innen billedkunsten. Og er det bare geografiske forhold som gjør at det er ti ganger flere som tar høyere utdanning i Danmark enn det er i Grønland, og hva er det som kommer til uttrykk når rektor hevder at de som gjør det best på gymnaset gjerne er barn av akademikerforeldre? Jeg har ikke undersøkt dette nærmere, og mener ikke ved dette å kunne føre bevis for noe eller å kunne bedømme forhold i Grønland. Poenget her er at jeg fikk den tanken at det kanskje ikke er optimalt for et barn å konsentrere mesteparten av sin tankekraft på praktiske løsninger, at "learning by doing" i snever forstand ikke utdanner en tenkning som rekker ut over det Piaget kaller det konkret operasjonelle. Jeg vet at skolen gjennom de ulike allmennfagene stiler høyere enn å utdanne livsdugelige mennesker, at den har som ambisjon å hjelpe barna å utvikle en tenkning som er fri. Men for meg dukket det opp en fornyet og en supplerende spørsmålsstilling: Er formtegning *en måte å tenke på*? Kan den være med på å utvikle en evne til fri tenkning?

### **Faglig fordypning**

Hva med det motsatte tilfellet, - en kultur der flere og flere forhold blir automatisert, og barn kan stå i fare for å miste sanseintegrerende stimuli? Kan det være slik at



mennesker som ikke har hatt god anledning til å utforske omgivelsene med kroppen i barneårene kan ta igjen noe av det forsømte ved de muligheter formtegning gir, til på en kunstnerisk måte å ”behandle” omgivelsenes ytringer gjennom form og bevegelse? Det oppsto en tilgang til et nytt område der jeg fant samsvar mellom det jeg hadde erfart som bevegelses- og formprinsipper i formtegningsøvelsene og det Schurle skriver om bevegelses- og formtendenser i naturen. Kunne jeg med min oppmerksomhet bevege meg med i begge felt, det vil si i bevegelse og form i både natur og i formtegning. Var det en sammenheng mellom førskolebarns lek med omgivelsene for eksempel naturen og skolebarns beskjeftigelse med formtegning? Er kroppens bevegelser i naturen og håndens bevegelser på arket beslektet og dermed vesentlige deler i en læringsprosess?

### **Sammenfattende**

Min forskning konsentrerte seg på tre ulike områder. Det ytre landskap i feltarbeidet i Grønland. Det indre landskap i utforskningen av egne mentale bevegelser og reaksjoner på formtegningsøvelsene. Og parallelt lå litteraturstudiene. Som et fjerde element i fortettingen mener jeg selve skriveprosessen har vært. Det har vært samspillet og dialogen mellom disse fire som har utviklet min problemstilling og klargjort mine spørsmål, som jeg gjentar her:

- Hvilke allmenndannende aspekter har faget formtegning?
- Hvilken nytte har formtegning for den øvrige faglige fordypning?

## METODE

Til metoden hører først det man kunne kalle feltarbeidet, det vil si min erfaringsbakgrunn fra arbeidet med formtegning, fra musikkvirksomhet og diverse kunstutdanninger og virksomhet som lærer gjennom mange år.

For å undersøke mine spørsmål systematisk har jeg i selve masterarbeidet gjort utforskning i fire retninger:

- *Egne øvelser* med de formene og figurene som tradisjonelt inkluderes i formtegningsfaget i Steinerskolen.
- *Et feltarbeid* for å finne ut noe om barns oppvekst og læringsbetingelser (i et område der barn ikke begynner på skolen før de er 14 år gamle).
- *Litteraturstudier*.
- *Skriveprosessen*.

### **Den reflekterende praktiker: egne øvelser**

I DEL 1 gjør jeg en fenomenologisk dybdestudie av virksomheten innen formtegning. Det var behov for å gå helt inn i kjernen av stoffet ved å grunne over eller kontemplere over hva det var elevene gjorde i dette faget, men i praksis, i handling. Det vil si at jeg måtte utforske dem idet jeg utførte dem. Rent metodisk er denne studien beslektet med fenomenologien, men her utvidet til også å omfatte virksomhetens vesen. Det er ikke fordypning av et ytre fenomen, men av den virkende viljesaktiviteten, i håndens og tenkningens egenbevegelser som her er gjenstand for studiet. Også effekten av øvelsene på det følelsesmessige eller sjelelige plan er blitt gjort til gjenstand for en differensiert beskrivelse. Schön (1987) kaller den metoden reflection-in-action og hevder at det er noen forhold man bare kan undersøke i handling fordi den kunnskapen man sitter inne med bare da kan bli synlig. Han legger til at man også i etterkant kan reflektere over sin aksjonsforskning og kaller dette

reflection on reflection-in-action. Hugo (2006) peker på muligheten av et utvidet praksisbegrep hvor oppmerksomhetens egenbevegelser, og det sjelelige handlingsrom gjøres til gjenstand for praksisforskning. Han viser her tilbake til Steiner sitt begrep ”sjelelige iakttagelser etter naturvitenskapelig metode” (Steiner 1894/1978)<sup>1</sup>. Hugo (1995) kaller dette fenomenologisk utforsking av deltager-funksjonen, ”meningsdannelsen i erkjennelse og læring, og ... frembringerrollen vår i denne” (ibid, s. 7). Det er her et slektskap til fenomenologisk metode fordi det er snakk om ”erfaring av virkelighet” og et slektskap til aksjonsforskning fordi det skjer gjennom deltagelse i en virksomhet (ibid, s. 7).

### **Feltstudiet i Grønland**

Dette har vært et antropologisk feltarbeid i miniatyr, nærmere bestemt et etnografisk studium, hvilket vil si at jeg har vært deltager samtidig med at jeg har vært observatør (Wellington 2000). Den viktigste informasjonen har jeg samlet fra besøk over flere døgn på 5 ulike bostedsplasser ute i de fjertliggende distriktene, og min deltagelse i livet der. I tillegg kommer alle formelle og uformelle samtaler og inntrykk både i distriktene og på skolene i byen. En vesentlig metode i dette feltarbeidet har vært kvalitative og åpne intervjuer med elever, foreldre, skoleledere og næringslivsledere. Intervjuene var åpne i den forstand at de var basert på en interaksjon mellom forsker og informant, såkalte etnografiske intervjuer (Wellington 2000). I korrespondanse med leder for estetiske fag ved Grønlands Institutt for Uddannelsesvidenskab; Inerisaavik, fikk jeg vite at det ikke finnes statistisk materiale, undersøkelser eller publikasjoner på dette feltet. Det gjorde således undersøkelsen noe unik og enestående i sitt slag, samtidig som jeg var avskåret fra å samle statistisk materiale.

### **Litteraturstudiet**

For å kunne sette alle disse funnene jeg hadde gjort på egen hånd i en bredere kontekst, vendte jeg meg til tenkere med forskjellige erfaringsfelter: Kunstnere som hadde reflektert over sin bruk av strek. Filosofer som hadde satt form og kunst i kontekst. Forskere innen neurologi og pedagogikk.

---

<sup>1</sup> Det refereres her til undertittelen som Steiners bruker i boken Frihetens filosofi for å beskrive den metoden han har benyttet for å utforske persepsjon og intuisjon som aktivitet.

## **Skriveprosessen**

En hermeneutisk fenomenologisk skriveprosess (van Manen 1990) har også vært en del av den utforskende metode, fordi jeg derved er blitt nødt til å reflektere over hva jeg mener. Jeg har fått distanse til stoffet gjennom å skrive samtidig som jeg har fått nærhet til det gjennom nye begrepsdannelser. I tillegg har jeg lånt ord og uttrykk fra andre tenkere og på denne måten kommet til større klarhet i hva jeg selv tenker eller har funnet ut. Ikke minst har det vært nyttig å bytte om tekster og reformulere igjen og igjen.

## **Detaljene og helheten**

Hvis jeg ser bort fra litteraturstudiet har mine utforskningsfelter, mine feltstudier vært på to helt ulike områder. De er på en måte beslektet i den forstand at de er åpne studier. Jeg har beveget meg inn i ukjente landskap uten spesielle briller, raster eller maler. Arbeidet med egne øvelser har vært en reise i et *indre landskap*. Feltarbeidet i Grønland har vært en reise i et *ytre landskap*. Begge områdene er store, mangfoldige og utforskede landskaper, og mye kunne vært undersøkt nærmere. De har gitt særegen informasjon og rik inspirasjon til denne oppgaven. Jeg visste lite om hva jeg ville finne på disse reisene, og jeg hadde få forestillinger om hva. Det tok tid før jeg forsto hva jeg ville finne og at funnene var en kilde til det videre arbeidet, ja, at den indre reisen etter hvert skulle danne senteret i oppgaven, og at det i sammenheng med feltarbeidet i Grønland og undersøkelsen av det sansemotoriske ville danne et fruktbart spenningsfelt i undersøkelsene. I hermeneutisk forståelse vil jeg si at disse to feltene har befruktet hverandre i en forskende spiralbevegelse der litteraturstudiet og skriveprosessen har bidratt til å bringe erkjennelsene et hakk videre for hver sving i spiralen. Det har vært et dialektisk forhold mellom disse delene og det hele, det vil si at jeg i prosessen har fått bedre forståelse for helheten med tanke på detaljen og dypere innsikt i detaljen med tanke på helheten.

# DEL 1

## **Formøvelsene**

### INNLEDENDE FORMØVELSER

## INNLEDENDE FORMØVELSER

Formtegning slik den praktiseres i Steinerskolene er beskrevet i innledningen. Jeg har lang erfaring når det gjelder dette øvelsesfeltet fra min egen undervisning med barn i ulike aldre, både når det gjelder undervisning og tilhørende forberedelser. Men jeg har aldri reflektert over egen indre praksis og mine egne reaksjoner under utførelsen. I det følgende beskrives inngående hvorledes jeg har gått til verks i mine undersøkelser og hvilke refleksjoner jeg har gjort meg.

Grunnen til at jeg vil utforske dette er som nevnt at jeg har en intuitiv opplevelse av at dette faget er rikere og inneholder et større utviklingspotensial enn jeg har antatt, større enn det litteraturen som omhandler formtegning beskriver. R. Steiner har også gitt relativt få angivelser når det gjelder formtegning, noe som også gir et behov for videre utforskning. Rent allment vil det også være viktig å gjennomtrenge faget i forhold til å kunne forstå kompetansedimensjonene i faget. Det kan bidra til at dannelsesmålene i faget blir synliggjort i læreplanene.

### **Valg av øvelser**

Figurene som er gjenstand for øvelser i Steinerskolen er mange, og de kan utvikles og benyttes på mangfoldig vis. Jeg har valgt å begrense mangfoldet og heller gå i dybden av hver enkelt øvelsesform. Øvelsene har ganske enkelt bestått i å observere meg selv mens jeg har tegnet disse enkle figurene. Gjennom en slik selviakttagelse er det mulig å differensiere de ulike parametrene i deltagerfunksjonen: ”Hva jeg gjør i de enkelte formtegningsøvelsene” og ”hva de enkelte øvelsene gjør med meg”. Øvelsene kan deles i tre kategorier:

- 1) Tegning av geometriske figurer
- 2) Speilinger av figurer
- 3) Forvandlinger

De representerer også den rekkefølgen øvelsesfigurene vil bli presentert i.

## **Tekniske forberedelser**

Jeg har forberedt et eget bord, ikke det vanlige skrivebordet med alle sine krav og daglige gjøremål i blikkfeltet. Blanke ark, A4 og A3. Blyanter, tynne og tykke, bløte og harde, fargeblyanter og tusj i ulike tykkelser. Jeg er forberedt som foran en høytidelig stund. Tid nok. Dette er ikke noe jeg skal gjøre innimellom. Jeg er forberedt på ulike ting som kan være utslagsgivende for ulike resultater, noe som må vurderes og tas hensyn til i hver øvelse:

- Hastighet på utførelsen
- Begynnerpunkt, retning
- Tykkelse på streken
- Farge
- Størrelse og format på arket
- Størrelse på formen
- Arkets tekstur og motstand
- Bruk av arm, håndledd eller fingre

Skulle jeg utføre alle øvelsene med alle disse parametere, gjøre dem igjen og igjen med ulike kombinasjoner? Valget skulle vise seg å bli langt enklere enn jeg trodde. Det var jo ikke resultatene jeg var ute etter, men prosessen, og under øvelsene viste det seg fort hvilken hastighet som var hensiktsmessig, og at størrelse på formen var forbundet med hvor vidt jeg brukte arm eller håndledd, uten at dette var utslagsgivende for resultatet. Det jeg var ute etter var å kjenne hvilken praksis jeg ubevisst faktisk utførte, hvilke mentale evner jeg måtte benytte. På denne måten ville jeg prøve å sette meg inn i hva det egentlig ville kreve av en elev å utføre øvelsen. Hva øves i øvelsen?

## **Analytiske trinn i undersøkelsen**

Under øvelsene, og i refleksjonene i etterkant ble jeg oppmerksom på fire nivåer, og selv om de i utforskningen har vært blandet sammen har jeg beskrevet dem hver for seg. Det vil si at øvelsene er beskrevet i samme rekkefølge, men om igjen på hvert nivå. Dette for lettere å klargjøre, kategorisere, oppsummere og konkludere. Som det vil fremgå av resultatene har det ikke alltid vært lett å skille disse skarpt fra

hverandre, men for den videre bearbeiding og utforskning har det syntes viktigere å se på tendenser enn på ulikheter. De fire nivåene har fått hvert sitt kapittel:

1. *Førstehånds praksisrapport.* Her presenteres øvelsene og den første tilnærmingen. Hva skulle til for å komme i gang? Fantest det ulike måter å tegne disse enkle figurene på? Hvilke forestillinger har jeg om dem? Rekkefølgen tar utgangspunkt i de tre kategoriene som er nevnt ovenfor, og slik de har tradisjon for å bli presentert for elevene i Steinerskolen, uten at jeg har følt meg bundet av dette. Således har jeg erfaring med disse figurene i min skolepraksis, men har tilstrebet å arbeidet med dem her som om de var nye for meg.
2. *Virksomhetsanalyse.* I aktiviteten med å tegne figurer, har jeg observert meg selv mens tegningen har pågått. I stedet for å fokusere på målet, det å skulle fullføre tegningen så godt som mulig, har jeg fokusert på den indre aktivitet som ble anvendt for å gjennomføre tegningene. Med disse øvelsene har jeg dukket inn i et landskap som har vært ukjent for meg. Det har alltid vært der, men jeg har aldri gitt akt på det mens jeg har vært i aktivitet. Nå dreide det seg om subtile fornemmelser av hva som var i aktivitet i mitt eget sinn. Hvilke forestillinger brukte jeg i handlingen, og hvilken kraft og oppmerksomhet skulle til for å gjennomføre tegningene? Kunne jeg være oppmerksom på dette i handlingenes øyeblikk? Metodisk er dette analogt til det som Donald Schön beskriver som "reflection in action", (Schön 1987).
3. *Virksomheter.* Hvilke virksomheter hadde øvelsene på meg? Forandret det noe i meg? Dette reflekterer jeg over i etterkant, det vil si "reflection on action" (Schön 1987). Delvis reflekterte jeg også mens jeg var i aksjon slik som i nivå 2, men fokuset er ulikt. Under 2 er det fokus på viljen, på føringen av hånden og den oppmerksomme virksomheten, mens det her er fokus på hvordan det kjennes, på følelsen, og den sjelelige virkningen av virksomheten.
4. *Bevisstgjøring av formene.* Her vender jeg blikket tilbake, ser på hver form på nytt, men betrakter dem også samlet som en helhet og prøver å få øye på tendenser og sammenhenger. Her kommer også en oppsummering



5. *Veien videre.* I siste kapittel i DEL 1 ser jeg tilbake på mine opprinnelige spørsmål og føyer til nye erkjennelser som grunnlag for videre behandling.

Jeg følte meg som askeladden, nyss forlatt hjemmet, med nistesekken i den ene hånden, skyggende for lyset med den andre.

# 1. Førstehånds praksisrapport

Hvor vil det være riktig å begynne? Alle former kan brytes ned til to gjenkjennelige elementer: den krumme og den rette linje. Jeg begynner der:

## Den rette linjen

Jeg fører streken på papiret; ulike retninger, ulike startpunkter, korte eller lange. Det er et mangfold av muligheter, men hva er det som skal til for å gjøre den rett og ikke la den svinge til en av sidene? Den kan føres raskt mot et mål, et endepunkt. Eller jeg kan konsentrere meg om at streken skal være rett i det jeg fører eller skyver den, uten å tenke på hvor lang den skal være eller hvor den skal slutte. Dette var en oppdagelse: Jeg kan altså, med ulik innstilling til øvelsen, lage en rett strek på to ulike måter.



- 1) *Et sug mot sluttpunktet:* Jeg kan være målet bevisst og dra streken i et sveip over mot det punktet jeg har bestemt meg for. Det er et sug mot sluttpunktet som drar streken over papiret. Det blir som å skyte på blink med pil og bue. Eller som å strene over en gårds plass for å sparke til en ball eller for å nå en trikk. Jeg mister oppmerksomheten på hva som skjer underveis, på tyngden i blyantstreken eller hvordan jeg setter beina. Jeg tar hele rommet i betraktning samtidig, fra begynner- til slutt punkt. Hensikt/intensjon, prosess og mål/produkt blir ett.
- 2) *Et skyv underveis:* Jeg trenger ikke bekymre meg om sluttpunktet. Heller ikke retning trenger jeg bestemme før jeg har startet streken. I det jeg har begynt er retningen gitt. Da har jeg laget den regelen streken skal rette seg etter. Målet er at den skal være rett, og nå har jeg gitt retningen. Jeg kan slutte bevegelsen når jeg synes den er blitt lang nok. I denne siste muligheten er jeg hovedsaklig i en prosess og ikke så oppmerksom på start- og slutt punkt. Oppmerksomheten på rommet omkring er her helt annerledes. Den er ikke stor og vid slik at den inkluderer begynner- og slutt punkt, men fokusert på de nære omgivelser rundt aktivitetspunktet. Det er som å skulle gå gjennom et rom med oppmerksomhet

på møbler, gulvplanker og så videre. Min intensjon er i interaksjon med blyant, papir og arkets omgivelser og det som eventuelt er der fra før av, og jeg er inne i et "skyv" i stedet for et "sug". Det er som om jeg skulle føre eller bære en pil langsomt mot blinken og passe på at den ville bli ført langs en rett linje.

Hva hvis jeg skal gi avkall på forestillingen om at linjen skal være rett, men sørge for at den hele tiden skal bøye av? Jeg tar for meg en ny linje, men med den hensikt å bøye den av.

### **Den krumme linjen**

Når jeg er i gang med en linje med den hensikt å krumme den, har jeg gitt slipp på destinasjonspunktet. Jeg har gitt slipp på akkurat hvor den til slutt skal ligge på arket. Hensikten er nå bare at den skal krummes. Jeg har ikke byttet ut én forestilling med en annen, det er mer som om jeg har kvittet meg med en forestilling. Jeg har riktignok en hensikt, at den skal krummes, men ingen forestilling om hvor mye.



Jeg føler at motstanden er større, og at det her er energien som er dominerende. Jeg er i gang, jeg skyver hele tiden streken forover, men må samtidig hele tiden presse den til siden. Den må tvinges for at krumningen skal opprettholdes. Men hvor mye skal den krummes? Jeg må bringe en forestilling inn for å bestemme krumningen, eventuelt for å skifte retning. Det vil si stadig nye forestillinger. Uten disse vil streken bli styrt av håndens vilkårlige bevegelser og den havner ingen steder, det vil si den krummer seg inn i seg selv eller den havner hvor som helst, det vil si ut i intet. Uten forestillingen mister jeg oppmerksomheten om rommet. Perspektivet er borte.

Hva om noe mer retningsgivende blir bestemmende for krumningen av linjen? Det fører meg over til neste oppgave:

## Sirkelen

Jeg utforsker ulike måter å bevege armen, hånden og fingrene på. Når jeg bruker hele armen, men beholder hånd og fingre i fast posisjon kommer jeg lett inn i en slags mekanisk sirkelbevegelse. Det blir noe automatisk over det, og armen vil gjerne inn i en viss hastighet for å kunne danne en flyt. Armen blir som et hjul, en slags passer. Det er som om jeg har overlatt til noe utenfor meg selv å ta styringen. Tegner jeg fort og mekanisk mister jeg kontakt med prosessen og jeg tvinger meg derfor til å tegne den langsomt og med mindre håndbevegelser. Da opplever jeg noe av den prosessen det er å hele tiden skifte retning, hele tiden vurdere, være formen bevisst. Når jeg gjør det raskt er det som om jeg slenger armen fra et sentrum – som et tannhjul – et instrument. Men når jeg tegner langsomt er jeg bevisst hele prosessen, og er i stand til å avpasse hastigheten etter behov.



Den neste øvelsen representerer et annet aspekt der to retningsimpulser møter hverandre.

## Korset

Dette begynner med en strek. Den kan plasseres vertikalt eller horisontalt eller alle retninger i mellom. Disse må undersøkes hver for seg, og jeg valgte å starte med den vertikale linjen.

### *Den vertikale linje*

Her blir plasseringen et påtrengende valg. Plasseres den på en av sidene eller i et av hjørnene etterlater den et rom som stilles åpent for noe annet, noe mer. Siden er ikke komplett. Det forventes at det skal komme noe i tillegg. Et naturlig valg blir å plassere den midt på.



I tillegg til øvelsen om den rette linje har jeg nå valgt å ta hele arket i betraktning. Streken føres ovenfra og ned. Den har et begynnepunkt og et slutt punkt. Jeg må føre den med disse to punktene i bevisstheten samtidig som jeg skal ha bevissthet om begge sidene på arket, mitt valgte format.

### *Den horisontale streken*

Jeg begynner et sted til venstre på arket. Det synes meg ikke så avgjørende om den kommer høyt eller lavt på arket. Jeg fører streken bortover mot høyre, og får en følelse av at det ikke er så nøye hvor den slutter.



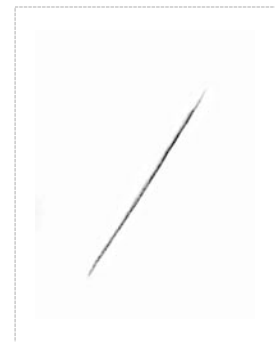
### *Kryssingen*

Så begynner jeg forfra. Den vertikale streken tegnes på nytt, og jeg lar en horisontal strek krysse denne. Det oppstår en spenning. Den horisontale streken har fått en motpart, og sammen har de dannet en mening.



### *Den diagonale streken*

Før jeg går videre hører det med å undersøke den diagonale linjen. Den oppleves dynamisk i forhold til den vertikale og den horisontale linje. Den forholder seg på en annen måte til rommet. Den er på hvert punkt på streken i bevegelse i forhold til rommet.



Hva hvis strekene møter hverandre slik at de kan danne andre geometriske figurer?  
Jeg prøver meg frem på ulike måter.

## Firkanten

Firkanten er en sterkt definert figur. Jeg bestemmer meg for kvadratet og tegner det på ulike måter.



- 1) En uavbrutt linje der jeg fører linje fra ett vilkårlig hjørne inn i en rett linje som brekkes tre ganger til jeg er kommet rundt til utgangspunktet. Etter å ha ført en rett linje må jeg besinne meg et øyeblikk, der hvor streken skal snu. Det er en overgang fra vertikal til horisontal, ikke i form av et kors, men via en 90 graders vinkel. Linjen flyter lett mot destinasjonspunktene, der jeg må vekkes på nytt og gjøre en ny bestemmelse. Å tegne på denne måten gjør meg oppmerksom på hjørnene og møtepunktene.
- 2) To parallelle par, vinkelrett på hverandre. Da blir jeg opptatt av det parallelle, og hjørnene er vanskelig å få til hvis ikke linjene skal danne kryss.
- 3) Venstre strek loddrett, så påskjøting av de to vannrette + den siste loddrette til slutt. Da har jeg mest kontroll og er meg kanskje alle kvalitetene ved denne figuren mest bevisst.

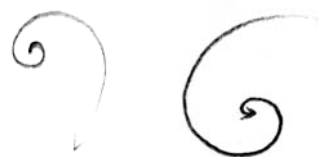
Jeg prøver på flere ulike geometriske figurer som består av rette linjer, det vil si ulike firkanter, trekkanter og så videre. De gir alle forskjellige utfordringer, men jeg opplever at jeg stadig kommer tilbake til de øvelsene jeg gjorde med de rette linjene og kvadratet. Jeg kommer ikke kvalitativt dypere ved flere øvelser i denne retningen.

Når det gjelder slektskapet med den krumme linjen og sirkelen og videreføring av dem er det imidlertid to former som må behandles. Spiralen og lemniskaten. Spiralen kunne naturlig hørt hjemme etter sirkelen, men den har et kvalitativt nytt aspekt i form av større valgfrihet, noe som gjør det naturlig å vente med den til nå.

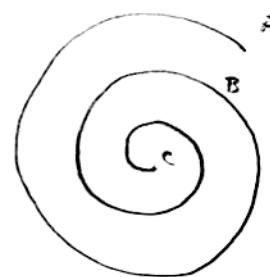
## Spiralen

Enten jeg tegner spiralen innenfra og ut, eller utenfra og inn, så finner jeg to måter å tegne hver av dem på. De er beslektet med de to måtene jeg kan tegne en rett linje.

Tar jeg utgangspunktet i midten, og posisjonerer meg der, kan jeg drive streken i en sving ut mot periferien. Eller streken kan svinges fra periferien og inn mot midten. I begge tilfeller har jeg oppmerksomheten på det suget som ligger foran streken.



I den andre måten å tegne på har jeg oppmerksomheten på krumningen på samme måte som med tegningen av sirkelen, bare at krumningen må skjerpes. Begynner jeg i periferien (punkt A) skal jeg i retning begynnerpunktet, men denne gangen litt innenfor (punkt B). Oppmerksomheten er rettet mot krumningen i veien som er tilbakelagt og at skyvet skal følge den samme kurven, det vil si den samme endring i krumningen.



Dette er første stadium. Andre stadium begynner i det jeg er på høyde med utgangspunktet (fra og med punkt B) og begynner en vandring langs den tidligere buen i en viss avstand. Dette er et viktig punkt fordi *jeg her står overfor et valg*. En avstand til den forrige linjen må velges (avstanden mellom A og B), og avstanden skal beholdes i den videre vandringen. Jeg taper her blikket for helheten for å kunne konsentrere meg om detaljen. I det jeg nærmer meg midten begynner tredje stadium. Her må det bedømmes hvor streken skal avsluttes. Her er ikke nødvendigvis oppmerksomheten på sentrum det avgjørende, heller hvordan det hele skal avsluttes som form. Et bestemt sted (punkt C) må man avslutte før streken kommer for nær seg selv, og det er *før* man kommer til senteret. Det må igjen *gjøres et valg* mellom trofasthet overfor kontinuiteten med hensyn til lik avstand, eller minsking av avstanden for å bli i stand til å føre streken inn til sentrum. På dette punkt i prosessen er det fristende, og kanskje berettiget å gjøre et avvik fra totaliteten.

Nå over til en ny form som føyer sammen elementer fra flere av de foregående figurene.

## Lemniskaten

Jeg tegner lemniskaten, i denne omgang liggende, som et liggende 8-tall. Jeg begynner som om jeg skulle tegne en sirkel, men på ett punkt frigjør jeg krumningen og lar streken bli rettere og rettere. Så kommer et punkt som jeg blir spesielt oppmerksom på: jeg lar streken gjøre en vending (punkt A). Noe kvalitativt nytt er på ferde. Den oppmerksomheten jeg hadde mot omgivelsene i forhold til sentrum blir nå vendt om. Streken hadde en innside, den som i utgangspunktet vendte mot sentrum av den sirkelen jeg begynte å tegne. I det øyeblikket jeg begynner å krumme streken den andre veien fremkaller jeg en helt ny kvalitet, jeg lar det som før var innside bli utside og omvendt. Det er som å vrenge en hanske. Nå er jeg rede til å fortsette. Et nytt besinnelsespunkt er når jeg kommer tilbake og skal krysse min foregående strek.



To typer formtegningsøvelser skal enda behandles. Disse avviker fra de forrige i det de ikke er bundet av geometriske lover. De er på et vis autonome, de har sine egne lover, skapt i hvert enkelt tilfelle. Det er speilinger og formforvandlinger.

## Speilinger

Jeg begynner med å trekke den streken som figuren skal speiles om. Fra øverst til nederst, midt på arket slik jeg gjorde tidligere med den vertikale linjen. Jeg må ha oppmerksomhet på hele arket i det jeg tegner.



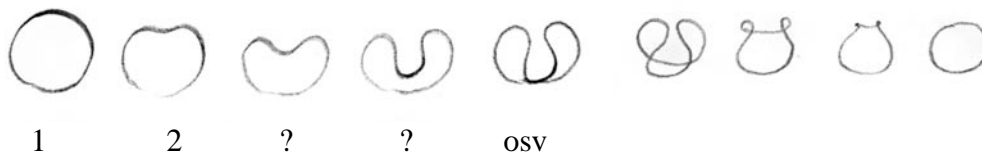


Til venstre for den tegner jeg en vilkårlig form, men så enkel som mulig for forsøkets skyld. Denne skal speiles om den aksene jeg først tegnet. Er det en loddrett strek jeg skal speile må jeg ta hensyn til lengde og avstand, men legger jeg streken på skrå oppstår en ny utfordring. Oppmerksomheten på retningen blir avgjørende, men jeg kan ikke kopiere den. Jeg må kjenne den i sin totalitet, så og si erobre den, gjøre den til min, for så å kunne vende den til det speilvendte. Tar jeg et mer komplisert tilfelle, for eksempel en S, har jeg satt en enda mer krevende betingelse. Nå kan jeg utføre dette på to måter. Streken kan føres uhyre langsomt. Retningene, som er speilvendt, kan føres nøye bit for bit mens jeg betrakter avstanden på hver side av den vertikale linjen som skal være lik.

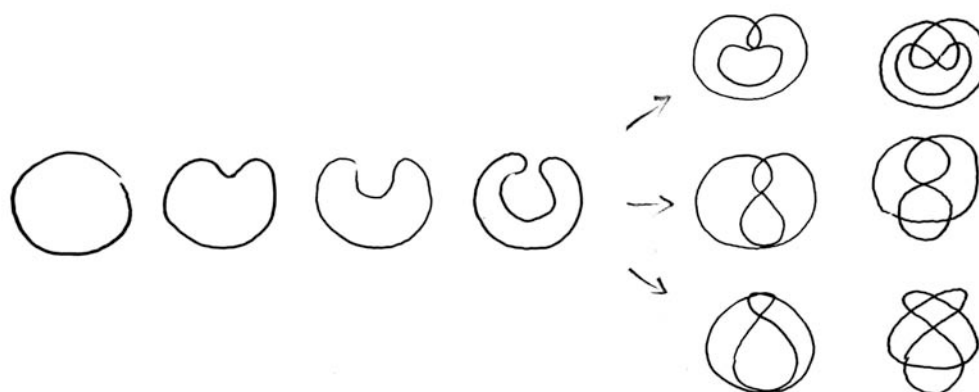
Til slutt i denne rekken av figurer skal jeg ta for meg det krevende elementet som har med formforvandlinger å gjøre. Her kommer jeg i berøring med et av hovedspørsmålene i oppgaven. Det gjelder behandlingen av den frie form, men også former vi omgir oss med hele tiden, former i naturen. Jeg opplever dette feltet som svært vesentlig, men samtidig meget utfordrende, og jeg vil gå utforskende til verks uten å forvente meg absolutte svar.

### Formforvandlinger

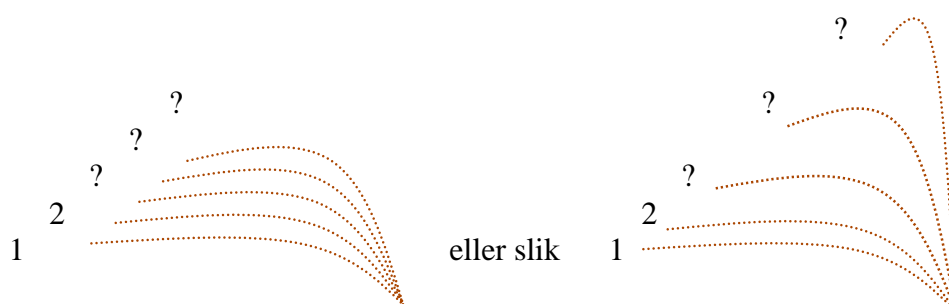
Dette er et meget stort område som her bare vil berøres helt enkelt. Dette er en oppgave der man som i speilingsøvelsen kan sette premissene selv, men der svarene vil være individuelle. En oppgave kan være to sirkler. Den første er rund, den andre har en innbuktning, det vil si den har fått en bevegelse innover. Hvordan kan en tredje sirkel se ut hvis denne tendensen skulle fortsette? Siden den fjerde, femte og så videre?



Men løsningene kan ta ulike retninger:



Andre eksempler:



### Oppsummerende refleksjoner

Det finnes en variasjon av måter figurene kan tegnes på, men noen tendenser peker seg ut. Jeg kan veksle mellom to forestillinger. Rommet er stort og jeg har fokus på destinasjonspunktet og streken trekkes dit. Eller oppmerksomheten er på detaljen, ikke på rommet, og streken må skyves. I denne vekslingen blir jeg oppmerksom på en romfølelse, eller en romfølelsens arbeidsrom. Vekslingen mellom forestilling om form sammen med kraften jeg trenger til gjennomføring vil jeg kalle formfølelse eller en formfølelsens arbeidsrom. Det er også en forskjell på å gjøre tegningen til noe automatisk ut fra håndens mekanikk eller å dvele i akten. Det siste betyr

tilstedeværelse og oppmerksomhet på tidselementet, det som også kalles tidsrommet. En *estetisk værensform*. Ved de siste tre øvelsene kommer det et nytt element inn, en *valgmulighet*. Her er *større frihet*. Her er vi inne i øvingsrommet til den *frie egenbevegelsen* kjennetegnet av et *fritt samspill av lovmessigheter*.

- a) I vekslingen mellom forestillinger blir jeg oppmerksom på en romfølelse, eller en romfølelsens arbeidsrom
- b) Veksling mellom forestilling om form sammen med kraft til gjennomføring har med formfølelse å gjøre, eller en formfølelsens arbeidsrom.
- c) Oppmerksomhet på tidsrommet gir grunnlag for tilstedeværelse og en estetisk værensform.
- d) Valgmulighet og større frihet kommer inn og dermed frie egenbevegelser kjennetegnet av et fritt samspill av lovmessigheter.

## 2. Virksomhetsanalyse

I forrige kapittel var jeg mest opptatt av å beskrive gjennomføringen av de ulike formene. I dette kapitlet vil jeg dvele mer ved hva som skulle til for gjennomføringen, hvilke sider av meg selv var aktive og hva det krevde av meg.

Når det gjelder *den rette linjen* beskrev jeg to måter å utføre den på, karakterisert som et ”sug” eller et ”skyv”. I begge tilfeller kjenner jeg at jeg trenger en bestemt indre årvåkenhet for at streken skal opprettholde sin retning. Streken er tenkt, forestilt, men i tillegg til oppmerksomheten på forestillingen trenger jeg en vedholdenhet, en indre vilje, for at intensjonen skal opprettholdes. Streken er definert, men jeg må hele tiden styre og føre. Jeg har bestemt meg, forestilt meg strekens lovmessighet, men må i prosessen kontinuerlig vekke denne forestillingen til live. Forestillingen må ledsages av energitilførsel, av vilje. Det ligger en intensjon til grunn for streken. Den skal et sted. Forestillingen er der, men viljen må til. Mangler viljen kommer streken ingen vei. Det er som om jeg hadde en forestilling samt et ønske om å krysse en gate. Men mangler jeg energi eller vilje vil jeg bare bli stående. Det vil si at en intensjon må inneholde både vilje og forestilling og at den uten vilje, det vil si uten handling, blir redusert til en ”død” forestilling. I dette tilfellet vil det si at streken ville blitt redusert til et punkt. Forestillingen trenger viljen for virkelig å bli en strek.

Det er også en viktig forskjell mellom et ”sug” og et ”skyv”. Blikket er hevet i det ene tilfellet, og senket i det andre. Jeg handler ut fra to ulike utgangspunkter. Enten har jeg plassert min oppmerksomhet utenfor og bortenfor meg selv, det vil si i destinasjonen, eller jeg tar utgangspunkt i der jeg *er*, og handler derfra. Det innebærer et skifte av romperspektiv, men oppleves også som to måter å handle på. Den første er én stor handling, og den utføres i ett drag. Den andre består av mange små handlinger som utføres rykkvis etter hverandre.

Når det gjelder den krumme linjen kan vi oppleve hvordan det motsatte kan skje. Hvis energien eller viljen mangler forestilling, vil streken bevege seg, men stadig miste retning. Intensjonen blir til hensiktsløs energi og streken mister form. Den løper løpsk, ender i kaos i form av kruseduller, eller den løper ut i intet.

Ved den rette linje trengte jeg en kraft for å bringe den fremover, enten det var mot et mål, eller bare for hele tiden å holde den rett. Når det gjelder den krumme linjen er det som om jeg trenger to kraftimpulser, én for fremdrift og én for å bøye av. Retningen er ikke konstant lenger, men i jevn, eventuell økende endring. Det er en bevegelse i bevegelsen. Når det gjelder forestillingen er det en kvalitativ endring, jeg tenker meg at den skal krumme hit eller dit. Men når det gjelder kraften eller energien er det både en kvalitativ forskjell og en kvantitativ forskjell i den forstand at streken stadig skal bendes til siden, – og oppgaven krever dobbel kraft. Enda en viktig forskjell fra den rette linjen er at jeg ikke er i stand til å heve blikket. Det er som om jeg må subbe langs bakken. Romperspektivet er minimert.

Reflekterer vi over dette forløpet, ser vi hvordan øvingen forløper i spenningsfeltet mellom tenkning og handling, imaginasjon eller formforestilling og utført formgest. De to polene knyttes sammen i en stille, selvforsterkende og selvjusterende dialog.

*Sirkelen* tegner jeg langsomt og er bevisst hele prosessen. Da kjenner jeg at jeg må ha en sterk oppmerksomhet på rommet jeg er i, og at det er en uhyre krevende prosess å føre hånden nøyaktig i den rette krumningen. Jeg må hele tiden passe på hvor mye energi jeg må benytte, både for å føre streken fremover og for å tvinge streken inn i stadig ny kurs. Samtidig må jeg være både rommet og destinasjonspunktet bevisst. Det har noe til felles med begge måtene å tegne en rett strek på. Jeg er oppmerksom på mitt utgangspunkt, det vil si der hvor jeg til en hver tid befinner meg med blyanten, og mitt mål samtidig. Her samles altså de to romperspektivene og de to kraftimpulsene. I tillegg ligger den totale formen der i bevisstheten som et styrende element.

Jeg opplever dette som en krevende skaperprosess og en stor handling. Denne handlingen er som en estetisk fullendelse, hvor jeg er ett med både det ideelle og det reelle. Gjennom min virksomhet berører de to hverandre. Polaritetene jeg har beskrevet i forbindelse med den rette og den krumme linjen med tanke på dobbel kraft og forestilling er her føyet sammen i noe enhetlig. I den rette linjen er tanken, ideen, klar og udiskutabel. I den krumme linjen er det rå uforfinet kraft som råder. Ikke bare i samvirket, men i samtidigheten, i parallelliteten, oppstår et skaperverk.

*Den vertikale linje* fører jeg med oppmerksomheten på begynner- og slutt punkt, og samtidig med en oppmerksomhet som er på begge sidene på arket, mitt valgte format. For å få dette til kan jeg ikke fokusere så ensidig på detaljen, men se på hele arket, eller *myse* på det slik jeg ville betraktet et uferdig kunstverk/maleri på avstand for å kunne bedømme totaliteten av det. Jeg distanserer meg fra tegnepunktet samtidig som jeg er tilstede der. Jeg inntar en slags dobbel oppmerksomhet, - blyantspissen og hele arket samtidig. Her er et estetiske handlingsrom utlagt i miniatyr, veksling mellom sentrum- og periferibevissthet, mellom det favnende blick for omgivelse og det formende sentrum i aktivitet. Det er en feminin og en maskulin gest. Disse to polene kan også uttrykkes ved de apollinske og de dionysiske kvaliteter.<sup>1</sup>

Med *den horisontale streken* er det svært annerledes. Det er ingenting i meg som sier at den skal være slutt slik som med den vertikale. Det er som om den ikke har noe motstand. Den kunne gjerne ha fortsatt bortover, og den kunne kommet inn hvor som helst, den kunne egentlig fortsatt i begge ender. Her oppstår et fritt handlingsrom som resultat, og fokus skiftes til hvordan det føles, hvilken virkning det har på meg. Det er en markant forskjell fra den vertikale linjen.

Når de to så skal *krysses* oppleves det nesten brutalt. Krysningspunktet blir som en kollisjon, som en nesten ødeleggende sammenblanding av to motsatte elementer. Det føles som å føye et kvalitativt fremmed element til det som allerede er der. Det er en viss dramatik knyttet til denne hendelsen, og det kreves et mot for å skjære gjennom, komme videre. Men så, i det kryssingen har skjedd, er det oppstått noe nytt.

Når det gjelder *den diagonale streken* er jeg ikke så oppmerksom på begynner og slutt punkt. Det er som om linjens betydning ender seg ettersom hvor jeg til en hver tid befinner meg på linjen. I forhold til den vertikale og den horisontale strek opplever jeg at noe her er i bevegelse. Streken skaper større dynamikk i det rommet arket representerer. Rommet blir viktigere.

Når jeg tegner *firkanten* på ulike måter blir jeg klar over de ulike kvalitetene ved denne formen, som parallellitet, vinkelrette hjørner og like lange sider. Jeg arbeider

---

<sup>1</sup> Dette kommer jeg tilbake til i kapitlet "Den estetisk intelligens", DEL 2.

med å få klarhet i de ulike sidene og å tilnærme meg selve lovmessighetene – med vekt på f.eks. parallellitet mellom motsatte linjer, rettheten i vinklene mellom naboliner, og likheten i lengder på enkeltlinjene. Formarbeidet virker sterkere i forestillingen enn i formfølelsen. Jeg ble klar over geometriske lovmessigheter, men jeg fikk en opplevelse av at jeg beveget meg ut av det mentale erkjennelsesarbeidet jeg var inne i.

*Spiralen* blir utført i et sveip. Nå har jeg ikke bare oppmerksomhet på rommet, men jeg griper på et vis rommet og behandler det med streken. Punkt og periferi er ikke atskilt, men bundet sammen i én bevegelse. De må fra innsiden og utsiden begge være tilstede samtidig, og holder bevegelsen helstøpt sammen. Det må igjen gjøres et valg mellom trofasthet overfor kontinuiteten med hensyn til lik avstand, eller minsking av avstanden for å bli i stand til å føre streken inn til sentrum. På et punkt i prosessen (markert med C i spiralfiguren) er det fristende, og kanskje berettiget, å gjøre et avvik fra totaliteten.

*Lemniskaten* har mange utfordringer. Det å vende linjen fra å krumme én vei til å krumme den motsatte vei krever en forvandling av forestillingen. Det er som om jeg må gå fra ett rom til et annet, som om jeg er på vei inn i spiralen, men så må skifte forestilling om hvor sentrum er. Det må nå plasseres i det området hvor periferien var. Egentlig en umulighet da disse to er vesensforskjellige, men jeg kjenner igjen opplevelsen fra å lage en sirkel der sentrum ikke er present som punkt, men heller som tendens. Det er altså en romfølelse som skifter kvalitet i det øyeblikket krumningen skifter retning, det som i matematikken heter den deriverte til en kurve, et uttrykk for endringen av bevegelsen, bevegelsen av bevegelsen. Denne vekslingen mellom det sentrale og perifere perspektiv som jeg ble oppmerksom på ved den rette linjen, er nå blitt utviklet til sitt siste stadium hvor det her er en regelmessig rytmisk vregning av romgrepet.

Ellers er opplevelsen av å krysse sin egen linje beslektet med det jeg opplevde i øvelsen med korset, men med den forskjellen at jeg her opplever et driv mot begynnerpunktet som vil føre streken mot en endelig enhet. Det er som om en spenning har oppstått og blir utløst igjen. Når jeg tegner den om igjen i samme spor legger jeg merke til at jeg lett kommer i en god rytme. Rytmen bærer og jeg drives

videre og videre. Lar jeg hånden få fart, oppstår det slengebevegelser som blir mekaniske og automatiserte.

I *speilingsøvelsen* må jeg betrakte alt på en gang, skue totaliteten, både det som *er* og det som *skal bli*. Jeg må først besinne meg et lite øyeblikk og se for meg figuren. Jeg må fatte den originale figuren i sin totale form, i et grep. Det er forutsetningen for at jeg i mitt indre skal kunne se, og senere gjenskape den speilvendt. Hvis jeg ikke gjør dette øyeblikkets besinnelse vil formens retninger gjerne bli feil og forvirring vil oppstå.

*Formforvandlingsøvelsene* står i en særstilling. I utførelsen av disse merket jeg at jeg mangler holdepunkter. Det er som om jeg mister fotfeste. Forløpet kan dras i den ene eller den andre retningen uten at jeg helt vet hvorfor, annet enn at jeg føler at det kan være slik eller slik, eller at jeg har lyst til å forandre noe i den ene eller den annen retning, uten at jeg finner en tilsvarende evne slik jeg opplever jeg gjorde i de tidligere øvelsene. Disse øvelsene krever noe annet av meg enn de foregående. Jeg må selv bli det formende samspill av lovmessige formkrefter. Og jeg må skape dette samspillet. Det er ikke gitt. Mer om dette i de neste kapitlene.

### **Oppsummering av virksomhetsanalysen**

Jeg har vært vant til å betrakte tegninger ut fra kriterier som komposisjon, grafiske virkemidler, linjeføring, balanse osv. Men jeg oppdaget at øvelsene ikke beveget seg innenfor disse kriteriene. Det dreiet seg om selve akten, selve det skapende øyeblikk, hvordan og med hvilken bevissthet blyanten ble *ført*.

*Polaritet mellom forestilling og vilje.* På dette nivået blir jeg sterkere oppmerksom på hvordan forestilling og vilje spiller med hverandre, og hvilken rolle disse spiller for utførelsen. Men i det jeg tegner den rette vertikale linje som forberedelse til korset kjenner jeg at jeg er både i detaljstyringen av streken samtidig som jeg er betraktende utenfor. Min forestilling er samtidig *inn i* og *ut av* det som er forestående, en perspektivbevegelse.

*Samspill mellom forestilling og vilje:* I tegneprosessen med sirkelen kommer et nytt element inn. Forestilling og vilje spiller sammen kontinuerlig. De er hele tiden



avhengig av hverandre for at sirkelbuen skal falle riktig. Det som om de virker samtidig. I tegningen av den krumme linjen satte jeg inn en kraft for å krumme linjen. Med sirkelbuen er det som om to kvalitativt ulike bevegelser er i virksomhet samtidig. Den som fører linjen fremover, og den som med et konstant press får linjen til å bøye seg i riktig grad. Men også forestillingen om buen er to-delt. Den inneholder både rom og destinasjonspunkt. Kvalitativt oppleves dette parallelt med forestillingen om den vertikale linje, men i frembringelsen av sirkelen må viljen sørge for både fremdrift og jevn krumning.

Med hensyn til spiralen blir enda et element føyet til. Jeg vil kalle det et dynamisk element. Formene frem til denne har hatt noe mer statisk over seg. Med spiralen kommer en valgmulighet inn. I tillegg beveger jeg meg i handlingen fra periferi til sentrum. Følelsen av å gripe hele rommet er som om de to forestillingene og de to viljene smelter sammen. Kanskje jeg kan kalle denne handlingen intuitiv. Jeg kan også kalle det formfølelse.

I prosessen handlet jeg i forhold til forestillinger om de aktuelle figurene. Det var en viktig oppdagelse hvor mye dette hadde å gjøre med bevegelse. I handlingen var jeg i bevegelse, ikke bare med hånden, men også *forestillingen var i bevegelse*. Forestillingen var forbundet med formens tilblivelse på arket. Først ved avslutningen var bevegelsen kommet til ro. Bevegelsen var blitt form.

Hva skjer med speilingen? Her må jeg bevege forestillingen *før* jeg tegner. Det vil si at viljen er frigjort fra handlingen og brukes til å bevege forestillingen. Handlingen blir en slags bekreftelse.

Når det gjelder de frie forvandlingene, står jeg foreløpig litt rådløs og opplever at jeg mangler grunnlag for å oppsummere.

I tillegg til a), b), c) og d) er nå nye elementer kommet til:

- e) Forestillingen kan veksle mellom å være inn i og ut av. Det vil si at jeg kan være oppmerksom på detaljstyringen eller trekke meg ut for å få oversikt. Det foregår en bevegelse mellom ulike perspektiver, den ene nært forbundet med handlingen, den andre mer iakttakende.

- f) Forestillingen og kraften stemmes kontinuerlige av mot hverandre. Tanke og vilje er i en pendelbevegelse på vei mot å bli ett.
- g) Perspektivbevegelsen og bevegelsesimpulsene blir ett. Jeg kaller denne formfølelse i handling for intuisjonshandling.
- h) Dannelse av formforestillinger er knyttet til oppfattelsen av bevegelse.
- i) Formforestillingen lar seg bevege frigjort fra handling.

Sett under ett handler alle disse punktene om et samspill mellom ulike forestillinger og en variasjon av viljeshandlinger. Et element av bevegelse spiller en viktig rolle i dette samspillet, og jeg opplever at dette som en enhetlig handling kan kalles intuisjon.

### 3. Virkninger

Hva gjorde disse øvelsene med meg? Hvilken virkning hadde de på meg? Hvilken etterklang i min sjel har de forårsaket? Har dette forandret noe i meg?

Å tegne en sirkel opplevdes som en spesielt krevende, men også gledesfylt prosess. Opplevelsen av hvor krevende det var, var også ledsaget av en viss overraskelse over at jeg var i stand til å gjennomføre buen med den riktige krumningen for så å treffe begynnerpunktet. Å svinge denne kurven rundt til en komplett sirkel krevde en stadig årvåkenhet, men når det først var gjort var det ledsaget av en følelse av å ha vært med på en skaperakt. Jeg hadde forestilt meg at dette ville være å etterligne noe som jeg hadde et klart og perfekt bilde av, og at en etterligning ville måtte bli en skuffelse i sammenligning. Men det var min skapelse. Fordi jeg i handlingen hadde forbundet meg så intimt med denne figuren opplevde jeg at jeg hadde vært ett med et allerede eksisterende skaperverk, nemlig sirkelen som sådan.

Å tegne den vertikale linjen ga en opplevelse av en helt annen karakter. Det hadde med plasseringen midt på arket å gjøre. Streken ble et verk i seg selv. Det ble monumentalt, viktig, nesten høytidelig. På et vis følte jeg at jeg tegnet meg selv. Jeg begynte ved hodet og fullførte ved føttene. Der sto jeg, oppreist, flott og rett. Det var noe oppvåkneende ved denne øvelsen i forhold til øvelsen med sirkelen. Sirkelen ga en opplevelse av noe vidt og mangfoldig, mens øvelsen med streken ga en opplevelse av noe sammenfattet, konsist og rasjonelt.

Hvordan forholder det seg med streken som ligger? Selve utførelsen av den opplevdes ganske forskjellig fra den vertikale. Det var ikke en kvalitativ forskjell hvor på linjen jeg befant meg, slik som jeg opplevde med den vertikale. Den kunne også like gjerne ha fortsatt i det uendelige til begge sider. Det at den fikk et begynner- og slutt punkt var mer tilfeldig bestemt av kanten på arket. Dette sto i motsetning til den vertikale linjen der begynner- og slutt punktet representerte to viktige kvaliteter. Den horisontale linjen opplevdes ikke som noe høytidelig. Den lå der som et behagelig landskap. Mens den vertikale streken opplevdes som en personlig manifestasjon, var denne meg mer likegyldig, som noe utenfor meg selv, noe jeg betraktet. Den

diagonale streken opplevde jeg verken personlig eller likegyldig, men som representant for en aktivitet.

Kryssingen av linjer virket igjen annerledes. I selve utførelsen var det en liten nøling før krysningpunktet. Det følte som å forstyrre noe som allerede var. Jeg måtte opparbeide en viss aggressivitet for å gjennomføre handlingen. Men etter at streken hadde krysset kjentes det som om det hadde oppstått noe nytt, en ny helhet, et nytt verk. Jeg følte at jeg hadde skapt et sterkt bilde. Den vertikale streken alene uttrykte: jeg er. Dette korset uttrykte i tillegg: Her er jeg, og jeg vil noe.

Tegning av spiralen hadde en mer avslappende virkning. Denne figuren er ikke så skarpt definert som sirkelen, derfor var det større frihet her. Det var som å vandre i et landskap jeg ikke hadde vært i før. Det var mye interessant å se på, men jeg måtte gi akt på hvor jeg satte føttene. Mot slutten, på vei innover kom jeg til et oppvåkne øyeblikk. Jeg måtte gjøre et valg mellom to ”riktige” løsninger.

I tegning av lemniskaten måtte jeg streve meg gjennom noen vanskelige elementer, slik som å komme ut av krumningen og gå over i en ny vending, for igjen å vende rundt og krysse over. Men da streken vendte tilbake og ”hjem”, oppsto det behag over denne helheten der så mange krevende elementer spilte inn, og det ble fristende å la hånden gjenta formen i samme spor. Det ga en følelse av harmoni å la hånden bevege seg rytmisk gjennom denne formen.

Ved å gå fra disse geometrisk definerte figurene til mer frie former i formforvandlingsøvelsene kom det en usikkerhet inn. Jeg savnet noe å holde meg til. Det opplevdes nesten *for* fritt. Samtidig vekket det en lyst til å fortsette å utvikle former videre, utvikle noe som kunne være morsomt, eller som kunne bli vakkert. Jeg følte en skrekkblandet fryd over å kunne skape selv, mer enn å være med på et skaperverk.

### **Oppsummering virkninger**

Figurene er intimt forbundet med meg selv. De er meg og jeg er dem. Jeg puster med deres dynamikk. De representerer noe jeg kan betrakte i meg selv, og jeg presenterer dem som store skapende handlinger og opplever samtidig at jeg presenterer meg selv.

De er et pulserende liv (lemniskaten) i meg og konfronterer meg med meg selv som individ (frie former). Jeg har undersøkt disse ulike formene, og de har gjort noe med meg. Jeg er ikke den samme etterpå. Nye elementer her er:

- j) Opplevelsen av å være i ett med en skapelse.
- k) Å kunne ta skrittet fra gjenskapelse til nyskapelse.

## 4. Bevisstgjøring av formutviklingen

På forhånd bestemte jeg meg for de formene eller figurene jeg ville beskjeftige meg med. Nå har jeg kommet til en ny klarhet og erkjennelse av disse. Det følgende skrittet er å se på sammenhengene og utviklingsveien mellom dem.

Sirkelen opplever jeg som alle formers mor. Korset kan være formenes far, og kanskje kan jeg utvide bildet med barn og barnebarn? Jeg tenker meg en rekkefølge fra regelbundethet til frihet, fra geometri til fri form og velger et utvalg former i skjematisk oppstilling:

SIRKEL		KORS
oval	lemniskate	firkant
egg	labyrint	trekant
spiral		stjerne
	speilinger	
	formforvandlinger	
	frie former	

### Liten frihet

Figurene i disse øvelsene spenner fra de mest rigide og definerte, til de som nærmer seg helt fri form. Sirkelen kan stå som representant for den definerte siden. På den andre siden finner jeg ingen representanter, men et uendelig antall variasjoner som eksempler. Det er interessant at tegningen av sirkelen skulle gi følelsen av å være skapende, mens tegning av noe som hadde færre begrensninger i form av definisjoner skulle ledsages av følelsen av å være litt på gyngende grunn. Dette er satt på spissen, men det peker på noe interessant i forhold til faget formtegning.

Stilt overfor en definert form, for eksempel en sirkel, får jeg testet mine evner overfor en forestilling jeg har. I tegneprosessen får jeg tilfredsstillelsen av å oppleve at dette faktisk også er en evne jeg har. Er sirkelen på denne måten noe jeg ikke bare kan betrakte, men noe som blir en del av meg? Eller også omvendt: er sirkelens perfekte form noe jeg er en del av?

Spiralen har en løsere definisjon. Om ikke annet er angitt, er det opp til meg hvor fort jeg skal bevege meg inn mot sentrum hvis jeg skal tegne den. Det var interessant å legge merke til alle de bevissthetsnivåene jeg måtte gjennom i denne prosessen mot midten. Den første tegnemåten, der jeg tegnet den i et sveip inn mot midten dannet en spiral som har en logaritmisk kvalitet, det vil si at avstanden øker/minsker etter hvert som den beveger seg ut-/innover. Den ga som jeg nevnte en følelse av å gripe rommet fra periferi til sentrum i et sveip, jeg kunne kanskje kalle det; i et pust. Samtidig gir det et inntrykk av hastighet på vei mot stillstand. Den andre tegnemåten gjør at spiralen får en mer archimedisk kvalitet, det vil si at den beveger seg jevnt ut-/innover med samme avstand til foregående linje. Denne type tegning av spiralen gir fire utfordringer når det gjelder form:

1. Oppmerksomheten på det store rommet, periferi/sentrum.
2. Oppmerksomheten på detaljene, avstanden linjene i mellom.
3. Oppmerksomheten på formen som sådan, og spørsmålet om lovmessigheten jeg har bygget opp skal brytes for å nå det geometriske sentrum.
4. Oppmerksomheten på det store rommet igjen, sentrum/periferi. Valget hvor streken skal avsluttes og et eventuelt sentrum settes.

Ved begge tegnemåtene må jeg ta sentrum i betraktning. Verken i den archimediske eller den logaritmiske spiralen kommer man per definisjon noen gang til sentrum. Valget som må tas i forbindelse med plassering av sentrum ved den archimediske spiralen vil innebære en gryende oppmerksomhet på fenomenet uendelighet. Plasseringen av sentrum i den logaritmiske spiralen vil, om ikke så tydelig, også innebære en opplevelse av at man aldri riktig kommer til sentrum.

Med spiraløvelsen må jeg i større grad ta egne avgjørelser, og her kan jeg i etterkant betrakte, og selv bedømme, om de var gode eller mindre gode. På ett vis finner jeg denne opplevelsen plassert mellom øvelsen med den buete linje og øvelsen med å lage en sirkel. Bare å tegne en krum linje mangler helt det sirkelbuen har, nemlig forestilling og hensikt. Når jeg "buer" inn mot midten i en spiral må jeg i hovedsak være tro mot den grad av krumning jeg har valgt. Jeg har altså til en viss grad definert lovmessigheten selv.

## **Stor frihet**

Stilt overfor en oppgave som ikke har et definert forbilde å støtte seg til, slik sirkelen og delvis spiralen har det, vil denne opplevelsen av å kunne ”være ett med” mangle. Jeg vil bli stilt overfor noe mer krevende – jeg må skape dette selv! Jeg må skape både definisjonene og formene. Hva skal jeg så holde meg til? Det er et meget sentralt spørsmål som berører et av kjernespørsmålene i denne oppgaven. Finnes det noe å støtte seg til?

Fra de strengt definerte figurene finnes det en vei mot friere former. Den går som en fødsel gjennom trinnene i de øvelsene jeg har beskrevet. Fra rette og krumme linjer og eksperimentering og lek med disse. Fra sirkelformer, oval, lemniskate, spiral og kombinasjoner av disse. Fra rette linjer, krysninger, firkantformer, trekantformer og deres ulike sammenblandinger. Fra kombinasjoner av alle disse igjen der de geometriske definisjonene etter hvert løser seg opp, til det i stigende grad vil være opp til min egen bedømmelse hvorledes linjeføringen i formene skal være.

Veien videre er krevende og må være ledsaget av tilrettelagte øvelser, ellers vil de åpne, såkalte frie momenter i formforvandlings-øvelsene virke overveldende, kanskje lammende. De må bygges opp gradvis. Det kan for eksempel være enkle øvelser der spørsmålet er om man kan lage en ny form som kan passe utenpå en eksisterende form, eller la linjer utvikle seg fra hverandre. Noen få er antydnet i illustrasjonene. Ellers er naturen en stor inspirator når det gjelder videre utvikling av øvelser og forståelse for form.

## **Den faste og den levende forestilling**

Sirkelen defineres gjerne ved plassering av punkt og bestemmelse av radius. Dette er en geometriske og formell forestilling. Utførelsen kan være teknisk og trenger ikke være avhengig av et menneske for utførelse. Den kan gjøres av en geit bundet til en pøle på en gressplen.

En annen forestilling av sirkelen er mer forbundet med noe annet. Følelsen? Når man tegner en sirkel på frihånd er man ikke avhengig av å forestille seg dens sentrum. Sirkelen oppleves som total form. Oppmerksomheten er på det rommet som er utenfor



sirkelbuen, og samtidig på det som er innefor. Disse størrelsene vil stå i forhold til hverandre. Denne oppmerksomheten kan man selvfølgelig også ha sammen med den geometriske forestillingen, men bare hvis man gir akt på den. Ut fra et pedagogisk ståsted vil en formell representasjon være en fattig skygge av virkeligheten, før man som elev er kognitivt moden for den. Den følelsesbetingete forestillingen er derimot ikke skarpt definert, men helt tilstedeværende, ja, en forutsetning for bevisstheten om sirkelformen. Dette vil også inkludere en bevissthet om sirkelbuens begynnelse og slutt. Og fremfor alt, bevisstheten om denne sirkelformen vil bli tydeligere, ja kanskje være avhengig av selve prosessen, skapelsesakten. Kommer forestillingen fra eller gjennom bevegelsen? I det ytre vil det være håndens bevegelse, men den er betinget av noe langt mer vesentlig: min indre bevegelse. I denne akten vil sirkelen ikke bare være en vag fornemmelse, men en sikker følelse.

På samme måte vil jeg betrakte den rette linje. Tegner jeg på frihånd, da må jeg være i intensjonen. Da er jeg i bevegelse, på vei mot et mål. I tillegg har jeg omgivelsene i bevisstheten. Jeg starter med min intensjon mot et mål. Med min bevegelse trer jeg så i interaksjon med redskaper og omgivelser, for eksempel blyant og papir. Underveis avtegnes en form som jeg må forholde meg til i min skaperakt. Til slutt kan jeg betrakte resultatet som mitt *uttrykk* og sammenligne det med den formen jeg opprinnelig hadde som mål.

Spiralen ble utført i et sveip. Nå hadde jeg ikke bare oppmerksomhet på rommet, men jeg *grep på et vis rommet og behandlet det* med streken. Punkt og periferi var ikke atskilt, men *bundet sammen i én bevegelse*.

Sirkelen og linjen, ja muligens alle former er som intensjon noe annet enn som geometri. Det vil si at det er en avgjørende forskjell på å tegne sirkel eller linje på frihånd og å tegne dem med passer eller linjal. Med disse instrumentene trenger man ikke den *indre bevegelsen*, den *romlige oppmerksomheten* og *skapergleden* og fjerner dermed mye av den læring slike øvelser kan gi.

Og speilingsøvelsene krever jo nettopp en aktiv egenskapende akt. I og med at forestillingen kan bevegges, er det et tenkningens frirom som øves? Er det denne frie

egenbevegelsesevnen vi benytter oss av når vi for eksempel skal løse et teoretisk problem, eller bygge en peis?

Men tegner man med disse tre egenskapene for øye vil også veien ligge åpen mot behandlingen av friere former, der instrumenter nettopp ikke kan brukes. Dette er noe som ved formtegningen kan øves ved en gradvis frigjøring fra strenge lovbundetheter. Med frie former kommer noe individuelt inn. Det er ikke lenger geometriske lover å støtte seg til og disse må finnes, det vil si utvikles i en selv, i individet. Et subjektivt element må føyes inn. Det vil innebære tap av mulighet til å være med i en skapelse, som ved sirkelen, men må erstattes av at man selv må representere skapelsen. Det vil måtte bli en kreativ egenproduksjon. Det vil være å bevege seg fra å være gjenskapende til å være nyskapende. For å bruke en lignelse fra Det Gamle Testamentet: Abel er gjeteren, han passer på det Gud har skapt. Kain er oppfinneren, han forvandler det Gud har skapt.

### **Fri form**

Nå har det vært mulig å bedømme øvelsene med den frie form. Øvelsesveien følger en utvikling fra bundet geometri til fri form. Fra å føle at jeg er form (sirkelen) opplever jeg at jeg skaper form. Samtidig forlater jeg noe som er perfekt og universelt og hengir meg til noe som er feilbarlig og individuelt, en utvikling fra å *bevege seg med* til *selv å bevege*. Skjematisk og forenklet kan jeg si: Jeg er grepet av rommet i sirkelen, griper rommet i spiralen, forvandler rommet i speilingene og skaper rommet i formforvandlingene.

## 5. Veien videre

Disse oppsummeringene er uttrykk for funn fra mine laboratorieforsøk. Hva er de godt for og hva kan jeg bruke dem til? Jeg har behov for å kategorisere dem i grupper, men først vil jeg heve blikket og se tilbake på grunnen til at jeg dukket ned i laboratoriet. Generelt spør jeg i innledningen: *Hva er fruktene av dette faget og hvor rike er de?* Det vil jeg se på til slutt i den oppsummerende diskusjonen. Mer spesifikt spør jeg: *Hvilke allmenndannende aspekter har faget formtegning?* Når det gjelder dette spørsmålet skjønner jeg nå at to forhold skiller seg ut: Det å være skapende, og det som har med forestilling og tenkning å gjøre. Dette er to elementer som har mye til felles, men som må behandles hver for seg.

Når det gjelder mitt andre spesifikke spørsmål: *Hvilken nytte har formtegning for den øvrige faglige fordypning?* – tenkte jeg i utgangspunktet at form spiller en viktig rolle innen naturfag, men også i historie, matematikk og bokstavinnlæring. Idet jeg fra laboratorieøvelsene har oppdaget hvorledes bevegelse er knyttet til form, har dette spørsmålet også fått en ny dimensjon: *Hvilken rolle spiller form og ikke minst bevegelse for faglig tilnærming?*<sup>1</sup>

I øvelsene har jeg nærmet meg spørsmålene innenfra og ut, stilt meg inn i sentrum av aktiviteten. I DEL 2 tar jeg motsatt utgangspunkt, og nærmer meg de tre områdene jeg skal sirkle inn fra teorien, og som gir ulike perspektiver fra periferien. De tre områdene har fått følgende overskrifter og inndeling:

### **Å være skapende**

En vesentlig erfaring fra øvelsene var det å kjenne seg som en del av en skaperakt eller å kjenne seg skapende, både gjenskapende og nyskapende. Samhandlingen mellom det jeg kalte perspektivbevegelsen og bevegelsesimpulsene er også erfaringer fra øvelsene. Dette som jeg mener er en intuisjonshandling vil jeg i dette kapitlet sammenligne med fenomenet improvisasjon. Spørsmålet er om formtegning kan utvikle skaperevner? Hvilke erfaringer har filosofer, kunstnere og pedagoger gjort med beslektede temaer?

---

<sup>1</sup> Alt dette blir utforsket nærmere og blir gjort rede for i de tre ulike kapitlene i DEL 2.

### **Kognitiv utvikling**

Dette kapitlet vil handle om bevegelse av forestilling som sådan. Jeg vil knytte dette til erfaringer fra øvelseslaboratoriet når det gjelder tilstedeværelse, åndsnærværelse og forestilling som er ”ute av” eller ”inne i”, det vil si forestilling som er frigjort fra handlingen, eller føyet inn i handlingen. Et av spørsmålene vil være: Hva er tenkning, og er formtegning en måte å tenke på?

### **Den estetiske intelligens**

At form er knyttet til bevegelse kom tidlig frem i øvelsene. Likeledes bevegelse i forestillingen, dens mulighet til stadig forandring. Dette er spesielt for formtegning, - at den kan beskrive eller behandle bevegelse. Forestillingen er i bevegelse når man formtegner og forestillingen kan dermed være med på en reflekterende måte når bevegelsen blir tegnet. Når bevegelsen er ferdig er den holdt fast i tiden og kan betraktes. Den kan beskrive en vesentlig forbindelse med omverdenen. Dette må studeres. Jeg kaller dette kapitlet ”Den estetiske intelligens”. Det antyder sammenhengen med de andre kapitlene, samtidig som det forteller noe om en alternativ tilgang til de øvrige fagene i skolen.

# DEL 2

## **Teoretiske perspektiver**

Å VÆRE SKAPENDE

KOGNITIV UTVIKLING

DEN ESTETISKE INTELLIGENS

## Å VÆRE SKAPENDE

"Lekende setter det sine steiner,  
bygger sine sandhauger  
og måker dem sammen"

- Nietzsche, om barn  
og det skapende.

Jeg husker min lek i sandkassen. En intens skapende prosess. Det var fjell og daler, hus og veier med broer og tunneler. Da det var skapt var det over.

Nå er jeg ute av sandkassen, men håper at jeg ikke har sluttet å være skapende, for det å være skapende betyr noe mer enn å male bilder og hugge skulpturer. I artikkelen "Art in Education – and Education in Art" peker John Dewey på viktigheten av å være skapende. Han mener at vi uten estetiske opplevelser går glipp av, ikke bare det mest karakteristiske, men også det mest verdifulle i verden. Intellet lever avsondret fra konkrete fakta og Dewey mener resultatet er katastrofalt, fordi det fører til at menneskene tar abstraksjoner for å være virkelige. Videre peker han på hvorledes dette påvirker det politiske, økonomiske og praktiske liv for menneskene. Dewey peker på hvorledes disse abstrakte forestillingene får oss til å tenke at omgivelsene er noe vi skal ha kontroll over heller enn hva vi kan gjøre for å skape dem, og hvordan vi ledes til å tenke komfort og sikkerhet i en verden hvis fremtid ikke innebærer disse elementene, men heller mindre av dem. Bare oppmerksomhet på tingenes levende, men forgjengelige verdier gjennom kunsten kan forfriske oss. Dette er det manglende element mellom vitenskap og industri, mener Dewey og kommer her inn på spørsmålet om den egentlige forbindelsen mellom utdanning og kunstene. Er utdanning og kunst fremmede for hverandre, eller er kunst i seg selv utdannende, det vil si ikke underordnet en eller annen didaktisk hensikt (Dewey 1984)?

Disse generelle betraktningene om viktigheten av, og muligheten for, å være skapende hevder Dewey samtidig med Marcel Duchamps berømte plassering av et urinal i et galleri,<sup>1</sup> noe som åpnet muligheten for å sette det å skape i en helt ny kontekst. Duchamp peker med sitt kunstneriske grep nese til en hel kunstverden, noe som

---

<sup>1</sup> Utstilt i et galleri i Zürich under tittelen "Fontene" i 1917 som protest mot borgerskapets finkultur (Danbolt og Kjerschow 1997)

kanskje kan karakteriseres som kunsthistoriens første postmoderne verk. Hensikten med denne aksjonen var å stille spørsmål ved kunstens isolasjon i galleriene, og forfekte kunstens berettigede plassering midt i livet, ”at kunst og liv igjen kunne bli ett” (Danbolt og Kjerschow 1997, s. 170). Duchamps kunstverk var et totalkonsept, og et budskap om at man ikke er begrenset til å bruke pensel og oljefarger som midler for å uttrykke noe kunstnerisk. Selv benyttet han hverdagslige elementer i denne kunstneriske aksjonen: samtidens kunstsyn, tradisjoner, sedvaner og så videre, som midler. Man kan si at han bruker hele kunsthistorien som arena for sitt provoserende kunstneriske prosjekt. Denne handlingen var et postmoderne signal 50 år før postmodernismen, da kunsten for alvor kunne komme ut av rammene og ned fra veggene og bli et virkemiddel for alle i det daglige.

Disse moderne ytringene, fra filosofen og fra kunstneren - den generelle og den historiske - synes meg viktig for å åpne betingelsene for hva det vil si å være skapende.

De to problemstillingene synes meg relevant i forhold til skapende og problemløsende faktorer i det som skal behandles videre. Allerede tegningen av en så streng form som en sirkel innebærer en simultan handling mellom disse to faktorer, og i øvingsveien mot friere former mener jeg at man i større grad kan lære seg å stole på denne evne til å kunne gjøre det riktige i øyeblikket, å stole på at handlingen fører frem i kraft av seg selv.

I det følgende vil jeg se på intuitive og improvisatoriske aspekter ved det å være skapende med tegning, jeg vil sammenligne formtegning med musikk, og jeg vil se på to kunstners erfaringer med tegning.

### **Improvisasjon**

Det å skape har ut fra sin natur noe uforutsigbart over seg. Vil det si at det er det samme som å improvisere? Hva betegner en improvisasjon, og hvor stor frihet må ligge til grunn for betegnelsen improvisasjon? En jazzmusiker, for eksempel, har som regel ganske strenge rammer for sine improvisasjoner i form av akkordskjemaer, antall takter og så videre. Stephen Nachmanovitchs er musiker og tar utgangspunkt i

sine egne opplevelser med frie improvisasjoner på scenen. Dette er et hovedtema i hans bok, "Free Play".

Også ferdige komposisjoner har noe av improvisasjonen ved seg, hevder han, og siterer Arnold Schönberg som mener komposisjoner er nedtegnelser av langsomme improvisasjoner (Schönberg hos Nachmanovitch 1990). Nachmanovitch mener forøvrig at improvisasjoner kan finne sted overalt i livet. Det kan være i tilstedeværelsen og fintfølelsen til en bilmekaniker idet han med hånd og øye, åpen for overraskelser, saumfarer en bil som ikke virker. Eller det kan være der hvor vi alle i mer eller mindre grad improviserer hele tiden, idet vi snakker. Setningene vi skaper har aldri blitt sagt før og vil aldri bli sagt igjen. "Enhver konversasjon er en form for jazz" (Nachmanovitch 1990, s. 17). Nachmanovitch ser improvisasjon som selve nøkkelen til kreativitet og mener den kunstige grensen mellom kunst og liv kan viskes ut.

Han skiller mellom tre typer tid i forbindelse med å skape. Inspirasjonsøyeblikket, tiden det tar å skape verket (komposisjonen, diktet) og oppførelsen (konsertene, teaterforstillingene). I improvisasjonen er disse tre tidskvalitetene sammenfallende. Han legger til at det kan oppleves som om man er utenfor tiden, "improvisation is also called extemporization, meaning both *outside of time* and *from the time*" (ibid s. 18, kursiv ved N).

Disse tre tidene er også sammenfallende når man utfører en formtegning. Jeg mener de i denne sammenhengen kan forstås slik:

- Inspirasjonsøyeblikket er når utøveren har forstått oppgaven og er i ferd med å begynne.
- Tiden det tar å skape verket, selve formtegningen. Tiden må være til disposisjon. Ethvert krav om å skulle bli fort ferdig vil ødelegge prosessen.
- Oppførelsen vil jeg forstå som betraktningen av det egne verk.

Et stykke musikk begynner i følge Nachmanovitch som regel med et åpningstema i form av melodiføring, rytme og akkorder. Resten utfolder seg i forhold til dette. Har man et blankt ark er alt mulig for en kunstmaler, men i det øyeblikket han har satt de første penselstrøk er ledetråder satt for improvisasjonsprosessen (ibid). I



formtegningene blir det tatt utgangspunkt i hvorledes man starter tegningen, altså lovmessigheten i de første linjeføringene. Dette er gjerne angitt av læreren, men kan så utvikles videre av elevene selv. Elevene lærer seg dermed improvisasjonenes lover, men læreren skaper en ramme som elevene kan improvisere ut i fra.

Nachmanovitch sammenligner det å spille musikk med orientalsk kalligrafi eller tusj-maleri. Intet strøk satt på papiret kan viskes ut eller rettes på. Maleren må betrakte rommet som om det var tid. I et unikt øyeblikk etterlater han sitt spor i noe som for alltid er fastfrosset. Dette synlige merke på kunstnerens spesielle og eventuelle uperfekte kvaliteter kaller Nachmanovitch stil (style), og beskriver den egne stil som det hjelpemiddel selvet benytter seg av for å bevege og manifestere seg selv. Han nevner Hakuin, en stor japansk maler og zenbuddhistisk reformator som blant annet huskes for sine enkle malerier av kun en sirkel. Disse er utført med ett enkelt penselstrøk, og de bærer preg av variasjonene i kurvens krumning, av vekt og tekstur, lyte og særpreg. Han mener disse uttrykker noe dypere enn en stilepoke, teknisk ferdighet eller personlighetens overflate (ibid).<sup>1</sup>



Disse zen-kunstnerne med deres enkle O-er hadde evnen til å konsentrere Selvets helhet inn i de enkleste handling. Den spontane enkle O-en er Selvets hjelpemiddel, evolusjonens hjelpemiddel, lidenskapens hjelpemiddel. Det er Guds store, enkle pust, uforstyrret av hva og skal, hvorfor og derfor (ibid, s. 30).<sup>2</sup>

Dette synes jeg er en bekreftelse på mine egne opplevelser når det gjelder tegning av sirkelen, og "Guds store, enkle pust" er en betegnelse jeg kan kjenne meg igjen i når jeg var tilstede i handlingen og kjente at jeg utførte en stor skapelse. Nachmanovitch

---

<sup>1</sup> Illustrasjon fra s. 30, (Nachmanovitch 1990)

<sup>2</sup> Those Zen artists with their simple O's had the knack of concentrating the hole of Self into the simplest acts. The spontaneous simple O is the vehicle of Self, the vehicle of evolution, the vehicle of passion. It is the big, simple breath of God, uncomplicated by was and shall, why and because.

er også inne på et meget vesentlig poeng i pedagogikken når han snakker om kunstnerens eventuelle uperfekte kvaliteter der han setter sine spor, det Nachmanovitch kaller stil.

Fra mine ulike utdannelser innen billedkunst har jeg i ryggraden et slags forestilling av hvordan det perfekte maleri skal se ut. Jeg skjønner nå at jeg kommer til kort hvis jeg skal benytte tradisjonelle retningslinjer overfor formtegning i skolen, og at jeg som lærer i større grad bør være opptatt av spor og personlig stil. Elevene får i oppgave å tegne sirkel, spiral, trekant og så videre. Deretter setter de sine spor på papiret. Er de i en skapende prosess uttrykker de hvem de er i forhold til oppgaven sin, nettopp der og da. Resultatene blir uttrykk for elevens natur og hans/hennes egenskaper og kvaliteter. De er unike og skal ikke utsettes for bedømmelser eller rettelser.

Om improvisasjon sier Nachmanovitch videre at som skulptøren står overfor en steinblokk han skal forme, står musikeren overfor en blokk med tid han skal forme. Tiden er hans element og den står til hans disposisjon. Det som slik skapes i en improvisasjon kan bli sett, hørt og følt, ikke bare av våre fem sanser, men av noe som har med intelletto å gjøre. Intelletto er, i følge Nachmanovitch, intelligens som ikke er av rasjonell karakter. Han kaller det en visjonær intelligens, ”et dypt seende av underliggende mønstre hinsides tilsynekomsten” (ibid, s. 35). Metaforen om steinblokken og skulpturen må ikke misforstås dit hen at intelletto er å se inn i en statisk eller ideal essens. Kunnskapen vi forbinder oss med er en dynamisk virkelighets intelletto i stadig flyt, – en flyt som ikke er tilfeldig, men som i seg selv er det Nachmanovitch kaller mønstrenes mønster. Når vi opplever inspirasjon stemmer vi oss inn i denne alltid tilstedeværende, stadig skiftende omgivelse av informasjon om den dype strukturen i vår verden, det alltid bevegende Tao. Nachmanovitch mener improvisasjon er intuisjon i handling. Det betyr en rask flyt av en rekke avgjørelser. Hele poenget med å bringe kunst inn i livet er å lære å lytte til denne ”guiding voice” (*ledestemme*) eller ”heart’s voice” (*hjertets stemme*) (ibid, s. 41).

Min opplevelse av å danne en sirkel, og i enda større grad spiralen, var som et kontinuerlig samspill mellom forestilling og vilje. Det Nachmanovitchs kaller rask flyt av en rekke avgjørelser opplever jeg at er i samsvar med denne erfaringen. Jeg

opplever det også som intuisjon i handling og kan ut fra det Nachmanovitch sier kalle dette improvisasjon. Det ville være et stort ideal hvis formtegningen på denne måten kunne lære elevene å lytte til sin ”guiding voice”. Dette er kanskje også parallelt til det Kandinsky sier om ”den indre nødvendighets prinsipp”, som behandles senere i dette kapitlet.

Et imponerende eksempel på intuisjon i handling var da Sverre Fehn skulle tegne bremuseet i Fjærland. Han laget en rask skisse bestående av 15 linjer, forteller hans kompanjong, arkitekt Henrik Hille:<sup>1</sup> ”I den skissen lå alle elementer, fjellens formasjoner, den flytende breen, museets beliggenhet og funksjon. Og akkurat slik ble museet.”

Sammenligningen med musikk vil jeg først trekke litt lenger ved å bruke Nietzsches betraktninger fra hans verk ”Tragediens fødsel”. Han benytter grekernes to guddommer, Apollon og Dionysos for å beskrive kunstens verden. Disse to representerer grunnforskjeller i innhold og mål (Nietzsche 1993). Han mener at det apollinske står for det som kan forstås og formidles gjennom de plastiske kunster, men at det ikke når lenger en til å være ”skinn” og noe ”tilsynelatende”(ibid, s. 101). Gjennom det dionysiske derimot blir ”veien lagt åpen til tingenes moderskjød og innerste kjerne” (ibid, s. 101).

### **Musikk og viljen i tilværelsen**

Gjennom det dionysiske er man ikke betrakter til noe som er oppdelt og begripelig, men ett med det Nietzsche kaller viljen i tilværelsen. Det fremste kunstneriske middel er musikken. Den er, eller kan være, en umiddelbar ”avbildning av viljen selv” (ibid, s. 103). Musikken må således bedømmes ut fra andre kriterier enn ut fra forestillingen om skjønnhet slik man er tilbøyelig til å gjøre i den bildende kunst. Nietzsche mener at denne skjønnhetsvurderingen er misforstått estetikk.

For Nietzsche kommer livets tildragelser usminket tilsyne i tragedien, der det apollinske og det dionysiske virker sammen i form av ord og begreper på den ene siden og musikken på den andre. Han referer til Schopenhauer (Welt als Wille und

---

<sup>1</sup> Samtale med H. Hille 2009.

Vorstellung) for å beskrive musikkens vesen. Schopenhauer mener vi kan se fenomenverdenen (naturen) og musikken som to skiftende uttrykk for det samme, og at musikken er et uttrykk for verden og representerer et allment språk. Musikken har fellestrekk med tallenes og geometriens verden, uten å bli abstrakt, men tvert i mot anskuelig og bestemt (Schopenhauer hos Nietzsche 1993).

Gjennom uendeligheten av mulige melodier kan vi uttrykke alle mulige bestrebelse, pirringer og ytringer av viljen, alle disse utviklinger i menneskets indre som fornuften kaster sammen i det vide, negative begrepet "følelse". Dette skjer alltid gjennom det allmenne i dets rene form, uten stoffet, alltid gjennom det rene "i seg selv", ikke gjennom det tilsynelatende, men derimot gjennom dets innerste sjel, uten kropp. Dette innvendige forhold har musikken til alle tings egentlige vesen.

For som antydnet, er musikken forskjellig fra alle andre kunstner. Den gir ikke bare en avbildning av det erfarbare, eller rettere sagt viljens rette objektivisering, men også en umiddelbar avbildning av viljen selv. Dermed gir den det metafysiske i tillegg til hele den fysiske verden, og de egentlige tingene i tillegg til de tilsynelatende. Følgelig kunne man likegodt kalle verden kroppsliggjort musikk som kroppsliggjort vilje. (Schopenhauer hos Nietzsche 1993 s. 102, kursiv ved N.).

I mange år musiserte jeg aktivt. I ensemblespill med min tverrfløyte, eller i kordireksjon. Aldri var jeg så lykkelig som i de stundene. Jeg følte nettopp at jeg aktivt var ett med verdens skapende krefter. Tiden var ikke begrenset slik vi med vår kronologiske forestilling opplever at den er, når vi skal fylle den med mest mulig eller bli ferdige til neste punkt i kronologien. Den var til disposisjon, helt tilpasset pulsen, rytmen og pausene i musikken. Tiden var min, helt til musikken hadde tonet ut, og kanskje et kort, men kostbart øyeblikk straks etter. Så var jeg tilbake i den kronologiske tid igjen. Produktet var borte. Det var bare en etterklang igjen.

Musikk og dans blir vanligvis betraktet atskilt fra bildende kunst. Den ene kunstarten utfolder seg i tiden, den andre i rommet. Bilder blir riktignok skapt i tiden, med det ferdige produkt som mål. Jeg tenker meg at formtegning er beslektet med begge, men mer beslektet med en musiserende opplevelse enn produserende noe for fremtiden. Og ideelt sett uten mulighet til å spole tiden tilbake ved hjelp av viskelær eller korrekturlakk. Notene kan sammenlignes med en gitt tegneoppgave. I uttrykket, tolkningen, da musiseres det med hånden og blyanten. Det er som forskning og skapelse på samme tid. Pulsen i tegnebevegelsene må følge sitt eget tempo. I det

øyeblikket det kommer stress inn, er forskning og skapelse som blåst bort. Da blir handlingen redusert til mekanisk produksjon.

Slik opplever jeg formtegningen som en unik samhandling mellom tid og rom. Jeg anser den for å være noe som kan gi uttrykk for verden slik Nietzsche hevder musikken kan, og at den også på sitt vis er forskjellig fra alle andre kunstner. Denne type tegning kan gi uttrykk for geometriens og tallenes verden, men den har også mulighet til å fange bevegelser og gi uttrykk for dem. Bevegelser er en av måtene naturen kommer til syne på. Som i musikken utfolder også naturens bevegelsene seg i tiden, - og forsvinner med den. I formtegningen er det et flytelement, et tidselement og en harmoniproblematikk knyttet til samspill av formlovmessigheter. Der musikken toner ut, stivner bevegelsene i formtegningen til form.

### **Dissonans**

Kunstneren Wassily Kandinsky, en av pionerende innen abstrakt kunst i modernismens begynnelse, hevder i sin bok "Det Åndelige i Kunsten", at man som kunstner ikke skal ta hensyn til det autoriserte skjønnne, det som til en hver tid er rådende innenfor gallerier og auksjonshus. "Den indre skjønnhet er en kvalitet, som udelukkende anvendes ud fra en bydende indre nødvendighet uden nogen hensyntagen til det autoriserede skjønnne" (Kandinsky 1988, s. 37). Kunsten vil da også inneholde heslige elementer, noe som vil virke frastøtende på dem som bare vil være opptatt av det ytre. Kandinsky kaller komponisten Schönbergs verk for fremtidsmusikk, og mener den som maleriet må inneholde dissonans. Han opplever ikke lenger etterligninger av naturen som noe mål i seg selv og "ser med misundelse hvor let og naturlig et sådant mål kan nås af den i dag mest immaterielle af alle kunstarter – musikken" (ibid, s. 44).

Slik mener jeg også idealet kan være for formtegning. Den skal gi uttrykk for noe vesentlig, og i den grad den skal måles etter skjønnhet må det være fra "en bydende indre nødvendighet". Men heslige elementer må heller ikke måles i forhold til "det ytre" men ut fra "en bydende indre nødvendighet".

Når jeg selv musiserer har jeg lagt merke til at jeg *lytter* i samme øyeblikk som jeg utfører. Det blir en simultan vekselvirkning. Når jeg tegner på den måten jeg

beskriver i mine laboratorieforsøk (DEL 1) *ser* jeg i samme øyeblikk som jeg utfører. Eric Jensens fra Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD), USA, sier noe viktig om det *å se* i boka, "Arts with the brain in mind": Som barn ble vi fortalt at det *å se* er enveis: du ser, så sorterer du det du har sett. Men det er ikke *det* som egentlig skjer, men at hjernens visuelle system integrerer din tidligere kunnskap med din nåværende sansning til et hurtigdannet bilde. Du husker hvordan noe skulle se ut mens du observerer det. *Å se* er altså ikke bare informasjon som strømmer gjennom øyet og som blir behandlet i hjernen.

*Å se* trenger en utviklet sans for *hva som er* og *hva som kan bli*. *Å se* er ikke en passiv prosess slik man en gang trodde. Informasjonen flyter ikke bare fra de ytre omgivelser, gjennom pupillen og de optiske nervene for å bli prosessert. Det flyter også tilbake, i det det bruker vår tenkning og hukommelse for å dobbeltsjekke, behandle og fylle inn hva vi ser. Det er derfor kunstens talsmenn peker på betydningen av den kreative og den kognitive siden ved kunst: det er ingen passivitet ved *å se* eller *å skape*. Når elever tegner, maler eller designer, både tenker og skaper de. La elevene vite at kunst er over alt (Jensen 2001, s. 55 og 56, kursiv ved forf.).

Det Jensen sier om at det *å se* er en aktiv prosess, styrker de observasjoner jeg gjorde under tegneøvelsene. Jensen bringer inn hukommelse som et nytt element og jeg forstår at jeg også benyttet hukommelse i kombinasjon med tenkning i en "dobbeltsjekking" idet jeg tegnet de ulike figurene.

### **Et indre innholds uttrykk**

Jensen tar her i betraktning all type bildende kunst der synet er med i prosessen. Men hva med de spesielle formene som omhandles i denne oppgaven? Former som ikke er definert ved at de ligner på noe i det ytre, heller ikke ved at de er abstraksjoner av noe eller symboler på noe, men *definert ved sine egne indre strukturer*. Og disse indre strukturer er delvis geometrisk bestemt, delvis bestemt av andre lovmessigheter. Disse andre lovmessigheter er ikke lett å definere. De kan være relatert til bevegelser eller vekstprosesser i naturen eller til kulturelle uttrykk. Før jeg prøver å definere disse nærmere vil jeg gjerne se hva Kandinsky mener om slike former og hvordan de skal bedømmes. Skal de bedømmes fra noe ytre eller noe indre? I "Det Åndelige i Kunsten" hevder Kandinsky at den tradisjonelle definisjonen av form egentlig ikke er noe annet enn en flates begrensninger mot en annens, og at den bare beskriver det rent ytre. Men han mener at enhver form også har et indre uttrykk, det vil si at den er et

indre innholds uttrykk og således må betraktes i det indre. I sammenligning med musikken mener Kandinsky at man berører menneskets sjel på samme måten ved å tegne en form som man gjør ved å sette an en tangent på et piano. Han kaller dette ”den målrettede berøring af menneskesjelen” (Kandinsky 1988, s. 59, utheving ved K).

Jeg fant lignende opplevelser av slike ”berøringer” idet jeg gjorde mine egne øvelser slik jeg har beskrevet dem for eksempel i opplevelsen av å ”sette an” den vertikale, den diagonale eller den horisontale linje. I tillegg kan jeg også utvide begrepet til å si at de ulike strekene uttrykte hver sin klang.

### **Den indre nødvendighets prinsipp**

Kandinsky legger ikke skjul på at oppfattelsen av denne indre berøring er noe man må bli vant til, en sensitivitet som må øves. Han mener at den kan utvikles til å bli det han flere steder i sin bok kaller ”*den indre nødvendighets princip*” (ibid, s. 59, utheving, K.). Når menneskene gjør bruk av mer abstrakte former mener Kandinsky at kunsten vil bli vanskeligere, men rikdommen av uttrykksmidler vil øke. Spørsmålet om i hvilken grad formene ligner på kjente gjenstander vil avløses av et mer kunstnerisk adekvat spørsmål:

I hvilken udstrækning er den givne forms indre klang tilsløret eller blotlagt? En således forvandlet betragtningsmåde vil atter kunne føre til langt rigere udtrykksmidler, fordi det tilslørede spiller en uhyre betydningsfuld rolle i kunsten. Ved at kombinere det tilslørede og det blotlagde får vi en ny mulighed for at forme ledemotiver til en formkomposition. (ibid, s. 67).

Kandinsky legger vekt på å kunne fornemme formens indre klang som grunnlag for sine komposisjoner. Dette vil gjøre ham i stand til å skape allmenne, evige kunstneriske elementer, slike som til enhver tid har kunnet fornemmes av alle mennesker og folkeslag, til alle tider. Han underkjenner ikke det personlige uttrykk, heller ikke det som til enhver tid underlegges sin epokes stilelementer, men mener at man kan se ”at en ”groft” snittet søjle fra et indianertempel helt igennem er belivet af den samme sjæl som den man møder i et nokså ”moderne” levende værk” (ibid, s. 69, anførselstegn ved Kandinsky). ”Kort sagt indebærer den indre nødvendigheds virksomhed, og dermed hele kunstens udviklingsproces, en fortløbende åpenbaring af det evig-objektive i det tidsmessigt-subjektive ” (ibid, s. 71).

Kan formtegnning forstås som en trening i å lære å ”kunne fornemme formenes indre klang”? Og kan valget av øvelsesfigurer slik jeg har beskrevet tidligere lære elevene å bli i stand til å skape ”allmenne, evige kunstneriske elementer”? Kandinsky understreker betydningen av å øve opp sansen for ”den indre nødvendighet” noe jeg antar Kandinsky mener slumrer i alle mennesker.

### **Streken som selvstendig organisme**

Kandinsky hadde mellom 1911 og 1914 en fast korrespondanse med komponisten Arnold Schönberg etter at han hadde vært på en konsert med hans musikk i München (Becks-Malorny 2007). Schönberg, som også selv var maler, var opptatt av atonal<sup>1</sup> musikk og ”Kandinsky søkte å oppnå i maleriet det Schönberg allerede hadde oppnådd i musikken: en ny harmoni kun basert på kunstens egne iboende lover” (ibid, s. 86).

Jan Groth f. 1938, norsk kunstner og kjent for sine strektegninger på ulike materialer fra papir til gobeliner, uttaler i 1985 om sitt virke:

Strekens bevegelse og plassering på arket er mine signaler og seismografiske avlesninger. De viser ikke noe spesielt, men er organiske referanser, uten et fast konsept. Det viktige er rytmen, spillet mellom strekens stivhet og forskyvninger på arket. Det dreier seg med andre ord om flatekontroll. Tegning er avløp, forløp og erfaringer. Verbalt kan jeg si SÅ mye. Gjennom bildene en god del mer (Hellandsjø 2000, s. 11, utheving ved H.).

Videre sier Hellandsjø i sin bok om Groths arbeider fra 70-tallet at de har referanser til naturen, men at det handler om streken som selvstendig organisme, og at spenningen og livet i arbeidet blir skapt i ”den ladete balansen mellom tegn og flate” (ibid, s. 64). Det Groth omtaler som strekens stivhet og forskyvninger på arket er mest gjenkjennbart fra mine eksperimenter med den vertikale, den horisontale og den diagonale streken, mens det han omtaler som organiske referanser og rytme er nye elementer for meg.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ikke-tonal musikk er musikk som ikke gir noen opplevelse av grunntone eller toneart. Store norske leksikon, snl.no, 21. 04. 09.

<sup>2</sup> Disse to elementene vil jeg ta opp igjen i kapittelet: ”Den estetiske intelligens”, DEL 2.



### **Abstrakt eller figurativt**

Å tegne etter det ytre, for eksempel en akt eller et stilleben, er en viktig aktivitet for en kunstner, i det minste som øvelse. Denne figurative bearbeidelse er også viktig for elever enten det er å tegne fra et eventyr, en tur i skogen eller fra et forsøk i fysikk. Men det er en disiplin som ikke skal behandles i denne oppgaven. Spørsmålet er hva formtegning er hvis den ikke er en figurativ tegnerisk bearbeidelse av omverdenen?

Becks-Malorny sier i sin bok om Kandinsky at det ville være feil å påstå at Kandinsky bare regnet de indre impulser for å være viktig for maleriet, og at han derved ikke regnet ytre inntrykk for å være vesentlige. Han var derimot svært beveget av de ytre inntrykk, men hans omsettelse av dem var i farge og form alene. Det å gjengi dem i figurativ form var ikke hovedsaken. Det avgjørende var at farge og form kunne vokse ut av det han kalte en indre nødvendighet (Becks-Malorny 2007).

Kandinsky ville altså omsette i farger og former, men slik jeg forstår dette dreier det seg ikke om forenkling eller abstraksjon i betydningen å konseptualisere, men en inderliggjøring og en utdypning av fenomenene. Jeg tenker meg at denne type former ligger hinsides begrepene figurativt og abstrakt. Når jeg tegner noe utenfor meg selv, et objekt, det være seg landskap, portrett, stilleben, – da er jeg en betrakter. Jeg er objektiv og jeg gjengir, enten jeg prøver å være så naturtro som mulig eller jeg abstraherer og forenkler. Når jeg tenker og tegner form er jeg mer forbundet med det som er skapende, eller har vært skapende i objektene. Jeg tenker meg også at behandling av form kan være helt løsrevet fra figurasjon. I tillegg kan den være løsrevet fra geometriske figurer. En god betegnelse på dette kan være at formen verken er figurativ eller abstrakt, men *dynamisk*. Det opplever jeg som et dekkende begrep for det både Kandinsky og Groth tenker seg som strekens og flatens egne lover. Jeg forstår dette som deres kunstneriske inspirasjon og rettesnor, og jeg anser det også som et godt utgangspunkt for faget formtegning.

Som pedagog tenker jeg at behandling av streken som selvstendig organisme er utviklende for elevene som skapende mennesker i den forstand at de kan lære seg noe om det å improvisere og det å musisere med streken. Det kan skape tillitt til at det de skaper kan uttrykke noe vesentlig, selv om det er elevens uttrykk, elevens spor og elevens stil. Vil det si å blande fantasi inn i forstillingen om noe som er og som kan

forandres. Streken kan være en selvstendig organisme i den forstand at den er sitt eget opphav slik musikken er sitt eget opphav. Har streken hentet inspirasjon fra motiver i naturen og dens prosesser tenker jeg meg at den i tillegg vil kunne fortelle noe om naturen. Om formtegning på denne måten kan øke forståelsen av omverden vil jeg komme tilbake til i siste kapittel. I det neste kapittel vil jeg drøfte om den også er kognitivt utviklende.

## KOGNITIV UTVIKLING

**No way. The hundred *is* there.**

The child  
Is made of one hundred.  
The child has  
a hundred languages  
a hundred hands  
a hundred thoughts  
a hundred ways of thinking  
of playing, of speaking.  
A hundred always a hundred  
ways of listening  
of marveling of loving  
a hundred joys  
for singing and understanding  
a hundred worlds  
to discover  
a hundred worlds  
to invent  
a hundred worlds  
to dream.  
The child has  
a hundred languages  
(and a hundred hundred hundred more)  
but they steal ninety-nine.  
The school and the culture  
separate the head from the body.  
They tell the child:  
to think without hands  
to do without head  
to listen and not to speak  
to understand without joy  
to love and to marvel  
only at Easter and Christmas.  
They tell the child:  
to discover the world already there  
and of the hundred  
they steal ninety-nine.  
They tell the child:  
that work and play  
reality and fantasy  
science and imagination  
sky and earth  
reason and dream  
are things  
that do not belong together.  
  
And thus they tell the child  
that the hundred is not there.  
The child says:  
No way. The hundred *is* there.

– LORIS MALAGUZZI  
Translated from Italian  
by Lella Gandini.

Å tegne med passer eller linjal betyr at man ikke trenger å anstrenge seg mentalt. Det innebærer at forestillingen blir avløst av noe mekanisk, et instrument. Å tegne på frihånd derimot krever at man mentalt må bevege seg med. Sirkelen er en strengt definert form, men paradoksalt nok må forestillingen være i forandring for å kunne tegne den slik jeg har beskrevet i DEL 1. Og denne fleksible forestilling kommer mer og mer til sin rett og sin nytte hvis formene ikke har ytre prinsipper eller innlysende lovmessigheter å støtte seg til. Men forestillingen skal ikke bare være bevegelig i plastisk forstand slik jeg opplever at den er i rundgangen i lemniskaten. Den skal kunne gå inn i detaljstyring, det vil si være mer forbundet med den umiddelbare kraft som trengs i skapelsespunktet, og den skal kunne trekke seg ut for å bedømme helheten slik jeg har beskrevet prosessen med å skape en sirkel.

Dette tenker jeg representerer vesentlige mentale prosesser i et hvert menneske. Den detaljstyrende forestilling som er mer forbundet med det som jeg kaller den rå uforfinete eller kanskje vilkårlige vilje, og den forestilling som trekker seg ut og får en mer bedømmende og betraktende karakter. Spørsmålet i dette kapitlet er om disse prosessene som blir øvet og praktisert i formtegningen kan virke befordrende og utviklende for tenkningen?

## Lek vs kunnskap

Barnets natur er ikke å sitte stille. Det vil stadig bevege seg, og gjennom bevegelsen av sin egen kropp i forhold til omgivelsene gjør det viktige sanseerfaringene. I følge hjerneforskeren Matti Bergström foregår det en oppbygging av strukturer i hjernen parallelt med utviklingen av motoriske ferdigheter. ”Et stort antall synapser etableres i de første år. Noen forsvinner naturlig. Men flere forsvinner hvis barnet blir understimulert. Den beste stimuli er naturen. Den danner et rikholdig synapsemønster.” (Bergström, 1998, s.36)

## Sanseintegrasjon

Ylva Ellneby sier at en god sensorisk integrasjon, det vil si sortering og utvikling av inntrykk, er en forutsetning for at vi som voksne skal kunne utvikle konsentrasjon,

organisasjonsevne, evne til teoretisk læring, evne til abstrakt tenkning og logisk resonnement (Ellneby 1994 s. 44). Sansene som brukes til dette er (ibid s. 48):

- ledd- og muskelsans (kinestetisk sans)
- sansen for balanse, likevekt og tyngdekraft (det vestibulære system)
- følesans (taktile sans)

I følge hjerneforskeren Jean Ayres setter disse sansene, sammen med hørsel og syn, oss i en interaksjon med de fysiske omgivelser. Sensomotorisk interaksjon gir grunnlaget for senere kognitive funksjoner. Det kan se ut som om det lekende barn ikke lærer noe som helst, men faktisk lærer det noe meget grunnleggende: ”det lærer å lære” (Ayres 1995, s. 61). Barn med en mangelfull sanseintegrasjon klarer seg ofte bra når det er lite, før skolealder. Det er når de kommer på skolen at problemene viser seg. Da skal de bruke de ferdighetene de har oppnådd i de første syv årene til å mestre de mest kompliserte koordinasjonsprosesser, nemlig lesing, skriving og matematikk (ibid).

De første syv år går med til å erfare verden, samt erfare sin egen kropp i forhold til den. Man lærer seg ”adaptiv respons” (ibid, s. 14), det vil si man reagerer formålstjenlig i forhold til all verdens fysiske lover.

Den visuelle persepsjon, som inngår i lesning, er sluttproduktet av mange byggeklosser som støpes gjennom spedbarns- og småbarnstidens sensomotoriske aktiviteter. Det samme gjelder for alle akademiske ferdigheter og også for adferd og emosjonell vekst; alt hviler på et sensomotorisk fundament (Ayres 1995, s.24). Sanseintrykk er ”føde for hjernen” (ibid, s.13)

Ved 8-års alder er berøringssystemet, tyngde og bevegelsessans nesten fullt utviklet. Jean Piagét mente at den menneskelige hjerne ikke er designet til å abstrahere før den har konkret kjennskap til kroppen, verden og dens fysiske krefter. 7-8 år med bevegelse og lek må til for å gi barnet en sensomotorisk forståelse, som kan tjene som fundament for intellektuell, sosial og personlig utvikling (Piagét 1952).

Barnet har i følge Ayres en naturlig trang til å utforske sine omgivelser. Det vil kjenne på og holde på med alt det ser omkring seg. Barn trenger ikke å lære å kravle eller klatre. De utnytter stadig omgivelsenes utviklingsmuligheter og har hele tiden selv et ønske om å tøye grenser og lære så mye som det er i stand til i enhver situasjon.

Nettopp fordi barnets indre trang er så sterk har vi lett for å ta denne utviklingen for gitt fordi naturen tar seg av det (Ayres 1995).

Jeg skjønner at naturen kan gi barnet omgivelser som byr på mye sansemotorisk erfaring. Er omgivelsene i motsatt fall sterile og forutsigbare, slik et innemiljø eller et bymiljø kan være, kan det hende barnet ikke får utnyttet sitt potensial for utvikling. Hvis jeg i denne sammenhengen ser bort fra betydningen av voksne som forbilder og omsorgspersoner, skjønner jeg at barnet er ganske selvdrevet når det gjelder disse viktige prosessene. Dette former barnets evner for videre læring. Erfaringene barnet får i denne perioden er viktige for det som senere skal skje i skolen. Der skal de sette ord på og danne begreper på det de har erfart i den tidlige barndommen. De skal erverve seg et erkjennende og forstående forhold til sine erfaringer. Har de ikke gjort rike erfaringer de første årene av sitt liv, vil de mangle grunnlag for å gjøre anknytninger til fakta basert på kroppslige erfaringer og følelser.

### **Lek eller læring?**

I skolen kan vi lett komme til å be barnet styre sin trang til aktivitet og rette den inn mot lærdom og kunnskap. Skolen ber da barnet reflektere over livet (fagene) og man kan si at dette er et nedkjølende element i forhold til leken som er full av impulser og spontanitet. Skolen vil måle barnets aktiviteter i forhold til *mening*, mens dette er fraværende som hensikt for lek. Lek er utfoldelse av kroppen og sansene, mens refleksjon ber kroppen og sansene tie. Ellneby understøtter dette i det hun siterer Ayres: ”Å prøve å lære et førskolebarn å lese før hjernen er moden for oppgaven, er ikke bare nytteløst, men hindrer også barnet i de sensomotoriske aktivitetene som hjernen trenger for å lære seg å lese senere” (Ayres hos Ellneby 1994, s. 50). Ellneby legger til at mangler i den sensoriske integrasjonen er tidlige hindringer for barnets videre utvikling. Derfor burde det skoleforberedende året være fullt av sensorisk stimulerende aktiviteter (Ellneby 1994).

Er det mulig å beholde gleden og forskertrangen, noe som karakteriserer leken, med inn i undervisningen og læreprosessene, eller er tap av disse kvaliteter en naturlig konsekvens av det å tilegne seg lærdom?

Lek og læring kan slik betraktes som to motsatte retninger eller tendenser. Hvordan kan man ta vare på disse to elementene på en slik måte at de ikke skal oppheve hverandre eller motarbeide hverandre, men kan utvikle seg i et fruktbart samarbeid? Er det et rom imellom som kan sørge for en smidig overgang?

## Bevegelsens rolle

I neste kapittel ”Den estetiske erkjennelse” argumenterer jeg videre for hvordan oppfattelsen av omverden kan skje gjennom form, og muligens mer gjennom bevegelser. Innledningsvis i dette kapitlet peker jeg på betydningen av å lære gjennom stimulans av tre viktige sanser, den kinestetiske og den taktile sans og det vestibulære system. For å kunne sanse noe på denne måten må man være i bevegelse, man må bevege seg *med* omgivelsene. Man må for eksempel springe omkring for å bli kjent med hvorledes tyngdekraften virker. Og hva gjør vi når vi skal veie en ting i hånden? Jo, vi bringer den i bevegelse. Berøring har også med bevegelse å gjøre. Når man berører en gjenstand for å kjenne hva den er, vil man enten stryke over den eller legge hånden på den. Men sanseerfaringen gjøres idet hånden legger sitt trykk på tingens overflate. Når hånden er plassert og i stillstand er sanseopplevelsen allerede over. Det er det varierende presset på gjenstanden som er avgjørende. Ved økende trykk får man ulike informasjoner om gjenstanden. Det er altså i bevegelsen berøringsprosessen finner sted.

Formtegning er ikke bare bevegelse idet tegningen blir utført, men det er også mulig å gripe bevegelser fra for eksempel naturen og tegne dem i sin formtendens. Resultatet blir da en frosne bevegelse. Er det å gjøre formtegning på et vis beslektet med kroppens bevegelser, og dermed en videreføring av det som erfares gjennom den kinestetiske og taktile sans og det vestibulære system?

Vil det si at barnet benytter en allerede kjent ferdighet når det formtegner? Det bearbeider den opplevelsen det har gjort med kroppen, det vil si de bevegelsene det har erfart i forhold til omgivelsen som gravitasjon, masse, aksellerasjon og lignende. Det som barnet har hatt et ubevisst forhold til heves nå til et visuell plan, inn i en

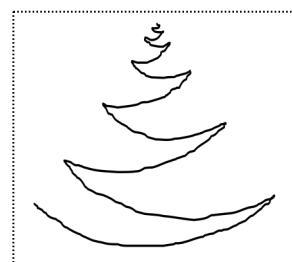
estetisk dimensjon. Jeg tenker meg dette som en fruktbar kombinasjon av hånd, øye, følelse og tanke. Da kan formtegningen være en videreføring av leken og forskertrangen uten at disse blir redusert av tørre begreper.

### **Pendelen, et praktisk eksempel**

De fleste barn har erfaring med å sitte på en huske. Hvordan skulle man tegne denne bevegelsen? Det kunne bli en buet linje, frem og tilbake i det samme spor hvis man skulle tenke det helt rigid. Men som pedagog kunne man tenke seg tegneoppgaven slik det er vist på denne figuren. Da ville eleven tegne

svingningene til en pendel med stadig skiftende snorlengde.

Å tegne den slik kan synes enkelt og naivt. Men den byr på viktige utfordringer. Begynner man ovenfra og ned forholder man seg jo hele tiden til en utvidet sirkelbue, beslektet med spiralen. Det vil si at man må være seg



sentrum bevisst, enda ikke som geometrisk punkt, men som kvalitet. Så kan man gjøre tegningen fra andre enden, fra bunnen. Hvor skal den så avsluttes? I et punkt! Dette er en fascinerende formtegningsoppgave. Den har mange aspekter i seg, punkt og periferi, sentrum og uendelighet, stillstand og bevegelse.

Pendelen har en bevegelse som er grasiøs, vakker og estetisk. Den er uttrykk for fysiske lovmessigheter som spiller seg ut innenfor strenge rammer (fast punkt, snorlengde, tyngdekraft osv). På husken har man med sin kropp kjent hva som skal til for å få pendelen (husken) i gang og hva som skjer når husken får svinge fritt uten kroppens medvirkning. Hvorledes bevegelsen gradvis opphører mot høyden (pendelens utslag) for så igjen å aksellerere mot bunnen, der den oppnår sin høyeste hastighet ved bunnpunktet. Dette vil forløpe langs en rytme som vil ha en helt nøyaktig puls. Husken forstår man, eller får man følelse for gjennom de kinestetiske, vestibulære og taktile informasjonen. Gjennom denne sansemotoriske erfaringen har vi fått en evne til å bedømme det vi ser. Gjennom tegning kan dette heves opp på et nytt bevissthetsnivå, et nivå knyttet til estetikk. Det er et område der følelsen kan svinge med, men som fordi barnet enda ikke er modent for det, ikke krever en intellektuell, kausal forståelse av fenomenet. Senere i livet vil pendelen, når tenkingen er fullt utviklet, kunne bedømmes på enda et nytt nivå, nemlig i form av fysiske, matematiske beregninger basert på kraftretninger, snorlengder, tidsintervaller



og så videre. En slik tegning vil således, inntil eleven er moden for det, være en visuell representasjon på slike lovmessigheter.

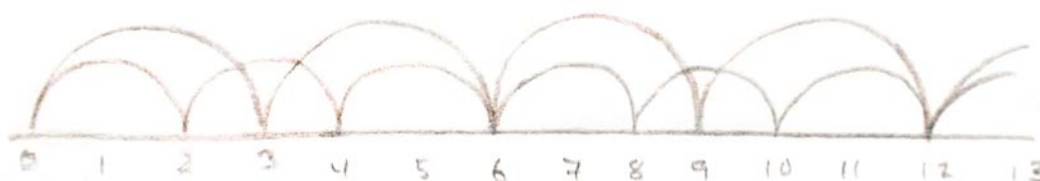
### Andre eksempler

Disse eksemplene er fra matematikken. Den kvantitative forskjellen mellom 5 og 6 vil man si er 1. Men kvalitativt kan forskjellen uttrykkes hvis tallene får hvert sitt bilde.

Da blir det synlig at mengden 5 ikke lar seg dele opp på samme måten som mengden 6, som både lar seg dele i to og i tre.



I gangetabellene for tallene 2 og 3, og i deres forhold til hverandre ser vi hvordan disse i 6-gangetabellen blir billedliggjort i disse bordene.



Jeg tenker meg at romforestillingene som på denne måten kan oppstå i barnet kan legge et viktig grunnlag for senere matematisk forståelse .

## Tenkning i emning

Har det som hittil er drøftet i dette kapittelet noe med tenkning å gjøre, eller med kognitiv utvikling? Å sanse verden gjennom den estetiske dimensjonen, kan i Aristoteles` forstand være å forstå verden ved den formale årsak det vil si i den grad form er uttrykk for noe vesensaktig ved tingene (Stigen 1983)<sup>1</sup>. Et asketre får sitt uttrykk etter type jordsmonn, lys- og værforhold. Men asketreets grunnform er det mulig for oss mennesker å kjenne igjen. Det er askens form slik det ideelt vil uttrykke seg. Formtegningen kan være et middel, en metode og et øvelsesfelt for å kunne tegne seg frem til ideelle former.

### **Anskuende tenkning**

Når Rudolf Steiner introduserer speilingsøvelsene, der man skal komplementere noe som ikke er fullstendig, nemlig den ene halvdel, sier han at elevene utvikler en tenkende anskuelse og en anskuende tenkning. Han hevder også at tenkningen blir igjen i bildene (Steiner 2003, s. 84). Kan man si at elevene med den estetiske dimensjonen nærmer seg ”tingene” (Aristoteles´ begrep, Stigen 1983) på et høyere bevissthetsnivå enn ved leken, det vil si på et billednivå, men enda ikke et tanke-nivå?

### **Følelse eller tenkning**

Nachmanovitch reflekterer over forholdet mellom følelse og tenkning. Han mener vi kan oppleve en skapende prosess i skjønne øyeblikk når arbeidet er i en flyt, når arbeidet er en lek, og prosessen og produktet blir ett. Man følger ikke en lineær prosess, en planlagt og rasjonell handling fra A til B osv. Handlingen er ikke alene knyttet til tenkningen, heller ikke alene til følelsen. Den samler seg i et øyeblikk av mangfoldige retninger og kilder, og er ledsaget av en følelse av absolutt sikkerhet, av det man vanligvis forbinder med intuitiv kunnskap (Nachmanovitch 1990).

Følelse har sin egen struktur akkurat som tenkning har sin egen struktur. Følelsen har sine nivåer og tenkningen har sine nivåer, og noe er dypere enn dem begge, noe som er følelse og tenkning, begge to og ingen av dem. Når vi

---

<sup>1</sup> Mer om den formale årsak i neste hovedkapittel: ”Den estetiske intelligens” under **Form og stoff**.

snakker om ”å stole på sin magefølelse” er det denne aktiviteten, intuisjonen vi bygger våre avgjørelser på (ibid, s. 40, anførselstegn N.).<sup>1</sup>

Hva mener Nachmanovitch når han sier at handlingen i en skapende prosess ikke alene er knyttet til tenkningen, heller ikke alene til følelsen? Hva med kroppen? Når man spiller ball, er man ikke da i en slik skapende prosess! Men man kalkulerer ikke nødvendigvis, beregner ikke hvorledes man skal ta i mot ballen og sende den videre. Er det ikke kroppen som handler, kroppens refleks, kroppens kunnskap? Og når man maler eller tegner? Gjør man ikke da begge deler, - kalkulerer, samtidig som man handler intuitivt? Sirkelen kan *tenkes* langs begreper som radius og sentrum, men det er ikke det vi benytter når vi tegner en sirkel på frihånd. Det er, som tidligere nevnt, en følelse. Nachmanovitch sier at en skapende prosess er dypere enn både følelse og tenkning, eller både følelse og tenkning, eller ingen av dem.

Kunst inkluderer en sterk romfølelse som ikke bare er visuell, hevder Jensen og referer til Gardener som mener at romfølelse er en form for intelligens. Dette er svært anvendbart i ingeniørkunst, sport, kunst, design eller bilkjøring. Gardener hevder at å drive med kunst (doing art) er en måte å tenke på samt å vise tenkningens produkt (Gardener hos Jensen 2001).

Jensen referer til Maslow som hevder at kunsten er mye nærmere undervisningens kjerne enn de mer såkalte opphøyde fagene, og Jensen selv hevder videre at de kan besørge meningsdannelse, samt representere vår verden på måter som ikke er mulig gjennom lineær tenkning (s. 49). Jensen bruker også en uttalelse fra den britiske kunstkritikeren Herbert Read. ”Egentlig skiller jeg ikke mellom kunst og vitenskap uten som metoder. Kunst er representasjonen, vitenskap er forklaringen, – på den samme virkelighet” (Read hos Jensen, s. 62).<sup>2</sup> Kjerschow belyser dette ved å hevde at ”Mening og sammenheng er kunstens og følelsens område, - et lukket område for fornuften som er analytisk, dvs oppstykkende og tingliggjørende” (Kjerschow 1993, s. 44) og at ”tenkningen synes å være den ene siden av alle fenomener, dvs all form, alt

---

<sup>1</sup> Feeling has its own structure, just as thinking has its own structure. There are levels of feeling, and levels of thinking, and something deeper than both of them, something that is feeling and thought and both and neither. When we speak of ”trusting your gut,” it is to this activity, intuition, that we are referring our decisions.

<sup>2</sup> In the end I do not distinguish between art and science, except as methods. Art is the representation, science is the explanation – of the same reality.

som overhode fremstår for oss” (ibid, s. 8). Hugo kaller feltet mellom det motoriske og det kognitive det ”mellomliggende egenbevegelsesrom.” (Hugo 1995, s. 173) og mener at ”læring innebærer en indre ”gjøren” og ikke må oppfattes som et passivt mottak” (ibid, s. 173, anførselstegn ved H.).

Det kan synes som om jeg her tviler på tenkningens mulighet til erkjennelse. Men det som synes meg interessant i denne sammenhengen er de ulike forfatternes verdsettelse av kunsten og det rommet den gir for følelsen. Slik jeg forstår Hugo innebærer det å bevege seg i leken også en indre bevegelse. Denne indre bevegelsen beholdes som en egenskap og kan benyttes når man befinner seg i det mellomliggende egenbevegelsesrom, og har kunsten som arena. Barnet *beveger seg med sine omgivelser* enten det er i lek eller kunstnerisk aktivitet. Spørsmålet er, gjør barnet det etter som det blir eldre også i tenkningen?

Kjerschow, som i sin bok innleder med å si at han egentlig skriver om tenkningen like mye som musikk, spør: ”Hvor er tenkningen i det det musiseres? Er den ikke med i den ”medfølende” lytting? Lytting krever ikke bare hørselssansen, men en oppmerksom tenkning, en tenkende oppmerksomhet” (Kjerschow 1993, s. 90). Dette mener jeg uttrykker det samme som Steiner kaller anskuende tenkning og tenkende anskuelse, når han karakteriserer hva som skjer ved formtegningsøvelsene. Kjerschow spør om det kan ”være fruktbart å si at tilegnelsen av et musikalsk forløp er en form for før-begrepslig tenkning, den samme ”lyttende” tenkning som går forut for, og som er forutsetningen for all begrepsdannelse” (ibid, s. 102).

### **Tanken i tingene**

Er det mulig å tenke seg at lytting til musikk skulle ha noe med tenkning å gjøre, eller noe som er på vei til å bli tenkning, på det området (musikken) hvor man i følge Nietzsche kan være forbundet med ”verdens vilje” og ”naturens innerste kjerne”? Jeg forstår Steiner slik at han mener vi også med *tenkningen* kan finne en forbindelse med ”naturens innerste kjerne”. Han mener at det dreier seg om hva slags sinnelag man har overfor tenkningen (Steiner 1969). For å forstå hvor tankene er benytter Steiner et ur som eksempel. Tankene bak uret er det urmakeren som står for. Han har tenkt ut hvorledes det skal fungere, han har skapt delene og satt det sammen. Åpner man uret kan man se og forstå tanken bak det. På samme måte er det også *en tanke* bak tingene

i verden. Forestillingen om at verden er blitt frembrakt av tanker og fremdeles frembringes derved, ”gjør den egentlige indre tenkepraksis fruktbar” (ibid, s. 8). Steiner mener at det at man kan gjøre seg tanker om tingene betyr at tankene allerede fra først av er i tingene. Tingene må være bygget etter tanker, og det skal være mulig å kunne hente tanker frem av tingene.

Når menneskene har den fulle tillit til at der bak tingene står tanker, og at livets virkelige kjensgjerninger forløper i overensstemmelse med tanker, da vil de lett omvendes til en tenkepraksis, som er bygget på virkelighet, på realitet (ibid, s. 9).

Hvis jeg går tilbake til det praktiske eksempelet: Jeg gjør erfaringer med pendelen, eller bedre uttrykt, jeg beveger meg med pendelen på tre ulike nivåer. Først med kroppen på husken, så med følelsen i blyantstreken og til slutt med tenkningen i fysiske og matematiske beregninger. Springer jeg da, ved dette siste skrittet, ut av fenomenet og blir en betrakter i og med at jeg tenker over det? Rudolf Steiner skriver i boka Goethes verdensanskuelse.

Når Goethe betraktet naturen, møtte den ham med ideene. Derfor kunne han bare tenke seg naturen fylt av ideer. En idéverden som ikke gjennomsyrrer tingene i naturen, ikke er årsaken til at den blir til og forgår, som ikke frembringer dens tilblivelse og vekst, er for ham kraftløst hjernespinn. Å spinne logiske tankerekker uten å fordype seg i naturens virkelige liv og skapende virksomhet, virker for ham ufruktbart. For han føler seg inderlig sammenvokst med naturen. Han betrakter seg selv som en levende del av naturen. Det som oppstår i hans ånd, har etter hans syn naturen latt oppstå. Mennesket skal ikke stille seg i et hjørne og tro at det kan spinne en tankevev ut av seg selv, som kan kaste lys over tingenes vesen. Mennesket skal hele tiden la strømmen av verdensprosesser flyte gjennom seg. Da vil det føle at idéverdenen ikke er annet enn den skapende og virksomme natur. Mennesket vil ikke ønske å stå over tingene for å reflektere over dem, men grave seg ned i dypet av dem og derfra hente ut det som lever og virker i dem (Steiner 2007, s. 67).

Det er den samme virkelighet man beskjeftiger seg med i en læringsprosess. Ikke bare lærer man på ulike måter og med ulike metoder, man bruker også ulike deler av seg selv, - ulike evner, ulike sanser. Går prosessen fra kroppens sanser gjennom lek, via billed- og formsansene til tankens begripelse? Er det slik at jeg på vei fra sanseopplevelse mot erkjennelse overskrider en grense der jeg kan si: nå er det tenkning? Finnes det på et punkt en kløft mellom disse to? Jeg opplever ikke det. Scheurle (1984) skriver at en definisjon av opplevelsesebegrepet må utgå fra et

grunnleggende totalerfaringsområde. Et erfaringens delområde, for eksempel tenkning (logikk), lar seg ikke skille fra totalerfaringen.

Efland refererer til Rudolf Arnheims to argumenter for at kunstnerisk virksomhet også er kognitiv virksomhet. Det ene er at sanseopplevelser allerede er kognitive i det de av den som sanser krever å atskille, generalisere og abstrahere aspekter av de objektene som sinnet har mottatt. Dette innebærer ikke passiv mottakelse, men konstruktiv kunnskap, der det kognitive ikke kommer inn etter sanseopplevelsen, men på begynnelsen. Det andre har å gjøre med evnen til å reflektere ved hjelp av et gitt medium. Idet en kunstner eller et barn lager en tegning eller et maleri gjør det mer enn bare å reprodusere et bilde av naturen. Han eller hun må også konstruere en strukturell todimensjonal parallell til det tredimensjonale i naturen. Arnheim bruker sirkelen som eksempel på en todimensjonal representasjon på hodets tredimensjonalitet. Han mener at visuell oppfattelse er visuell tenkning, og kunstnerisk virksomhet er en art visuell problemløsning (Efland 2002).

Som jeg har forsøkt å vise i DEL 1, "Analyse", skjer den visuelle sansning, den visuelle tenkning og den visuelle problemløsning simultant i formtegning.

### **Kognitiv struktur**

I følge Hergenhahn arbeidet Piagét mye med målinger av intelligens. Det var viktig for ham å definere hva som menes med intelligens. Erfaringer med omverdenen opparbeider det Piagét kaller kognitiv struktur. Hvordan en organisme reagerer (interacts) med sine omgivelser vil avhenge av hva slags kognitive strukturer det har tilgjengelig. Intelligens som begrep blir av Piagét brukt for å beskrive all tilpasset aktivitet. En intelligent gjerning vil alltid søke å skape balanse mellom organismen (individet) og dets omgivelser under de gitte forutsetninger. Respondering på omgivelsene i samsvar med ens kognitive struktur kalles *assimilasjon*. Ytre påvirkninger opptas i allerede eksisterende strukturer i individet. Der organismen møter utfordringer uten adekvate kognitive strukturer blir disse modifisert/utviklet. Dette kaller Piagét *akkomodasjon*. Her skjer intellektuell vekst. Optimalt har hver erfaring en person gjør (på alle intellektuelle nivåer) begge disse i seg, men med alderen, og etter som man gjør flere erfaringer, vil assimilasjon ha større andel enn akkomodasjon. Når individet utvikler tenkningen bruker det denne først i direkte

anknytning til miljøet. Barnet reagerer systematisk på omverdenens konkrete stimuli. Denne perioden er fra ca 7 til 11 – 12 års alderen og kalles *konkret operasjonell periode*. Etter denne perioden følger den *formelt operasjonelle periode*. Barnet er blitt i stand til å resonnerer hypotetisk deduktivt, det vil si at det kan resonnerer abstrakt uten bindinger til konkrete opplevelser. Barna kan nå behandle hypotetiske situasjoner, og deres tankeprosesser er ikke bundet spesielt til det som er umiddelbart og virkelig. Denne perioden er fra 11 – 12 år til 14 – 15 års alder (Hergenhahn 1982).

Er tenkning altså noe som utvikles i tre trinn? Først i direkte anknytning til konkrete opplevelser, så systematisk på konkrete opplevelser, og til slutt uavhengig av dem?

Efland mener denne oppstillingen er mangelfull fordi Piagét regner kunst for å tilhøre det emosjonelle, noe som da skulle holdes atskilt fra intellektet i det det utvikler seg mot logisk-vitenskapelig tenkning. Dette er en av grunnene til at kunst har fått den ufortjente lave statusen som den har, mener Efland, og det er på tide å bøte på denne mangelen. Han mener senere studier peker i retning av å se på kognitiv utvikling som et hele. Hans egne konklusjoner går i retning av å foreslå slektskap mellom generelle teorier om kognitiv utvikling og teorier som gjør rede for kunstnerisk utvikling. Efland refererer videre til Gardener som tviler på at den formelt operasjonelle periode er det endelige sluttunkt for den menneskelig intellektuelle kapasitet, men at det finnes flere utviklingsmuligheter. Gardener inkluderer kunst i sine undersøkelser fordi følelsesmessige og kognitive elementer der blir sammenblandet. Efland nevner Gardeners teori om syv ulike former for intelligens, og at han dermed sier seg uenig i Piagets tro på at logisk-vitenskapelig tenkning står over andre av intelligensens manifestasjoner (Efland 2002).

### **Et utvidet intelligensbegrep**

I mine laboratorieforsøk gjorde jeg erfaringer over samvirket mellom håndens og tankens egenbevegelse, i den forstand at formtegningen gjennom oppgavene som gis er en skolingvei både for hånden, og, enda viktigere, for tanken. Øvelsene utvikler gradvis evnen til fritt å bevege forestillingene fra det som i de første øvelsene er strenge og objektive lovmessigheter, til det som er friere lovmessigheter, og som i følge Kandinsky må bedømmes i det indre. Det å øve bevegelse i forestillingene og utvikle dem i stadig friere former, er i seg selv en praksis som øver tenkningens

egenbevegelser. Som i formtegningsøvelsene der jeg beskriver hvordan man kan ta skrittet fra gjenskapelse til nyskapelse, kan jeg her vedrørende tenkningen si at den ved sin egenbevegelse kan ta skrittet fra medtenkning til nytenkning.

I denne sammenheng oppfatter jeg intelligens som noe svært mangfoldig og vidtfavnende, og kognitive evner som noe som verken grenser mot følelsen eller er begrenset mot det konkrete. Hugo beskriver Keplers undring over ”den sammenheng som må finnes mellom tankenes og stjernenes bevegelseslover – i og med at førstnevnte kan nå frem til sistnevnte. Når vi eksakt kan matematisere oss frem til de himmelske baners fullkomne harmoni, vitner ikke det om at disse – som i en høyere oktav – må rage inn i oss? Det må jo være en forklaring på det faktum at vi med vår erkjennelse forblir i virkeligheten” (Hugo 1995, s. 175). Hugo sammenligner med biologien og spør om det ikke må ”være et slektskap mellom de mønstre som forbinder og gir enhet og form til livsprosessene og de mønstre som gjør det samme i erkjennelsesprosessen? Er ikke livsprosessene (når de forfølges til sitt ytterste) i slekt med erkjennelsesprosessen (når denne forfølges til sitt innerste)? (ibid, s. 175, parenteser ved H.).

Jeg synes dette siste vitner om stor tillit til tenkningen, og at det viktige spørsmål for en barneskolepedagog blir: hvordan kan vi i skolen fostre en livsglad og grensesprengende tenkning? Jeg mener at en vei til å oppnå dette kan være gjennom det kunstneriske, i denne sammenheng ved hjelp av formtegning. Jeg tenker meg et mangfoldig syn på hva det kunstneriske kan bidra med i skolen og at elevene ikke blir bedømt utfra resultater i ulike kunstneriske disipliner, men at det, slik Efland tenker seg, må finnes måter å bedømme forandringer i elevenes evne til å takle komplekse læringsoppgaver, slik som evne til å relatere isolerte deler av informasjon inn i større kontekster der det kan passe (Efland 2002).



# DEN ESTETISKE INTELLIGENS

"In jedem Akt sind Wahrnehmen  
und Bewegen fest verschränkt".  
V. v. WEIZSÄCKER, Gestaltkreis

I forrige kapittel satte jeg læringsforløpet inn i spennet mellom det lekende og det teoretiserende og pekte på en mulig forløsning og utvikling fra det ene til det andre gjennom kunstnerisk virksomhet, og benyttet begrepet førbegrepslig tenkning. Jeg tror disse to tilsynelatende uforenelige tendenser, lek og læring er urbilleder eller grunnleggende motsetninger i ethvert menneske. Hos den voksne som det hengivende og selvforbyggende i motsetning til det betraktende og meningssøkende. Men har de i samspill mulighet både til forening og gjensidig vekst?

## **Det apollinske og det dionysiske**

I filosofen, Friedrich Nietzsches bok "Tragediens fødsel" er disse motsetningene representert i det apollinske og det dionysiske. Det apollinske er først og fremst knyttet til det plastiske, til alt som er synlig, klart og tydelig, anskuelig, - det som har med øyet å gjøre. Også i drømmen, der det visuelt er linjer, former og farger. De kunstneriske uttrykk for denne siden ved tilværelsen blir bilde og skulptur. Disse elementene bærer preg av å være individuelle og atskilte fra hverandre. Vi har et behov for å gjøre det forgjengelige ved tingene evige gjennom ord og bilder (Nietzsche 1993).

Det dionysiske knytter oss til andre typer opplevelser. Lukker vi øynene er vi atskilt fra den ytre verden. Da er vi tilstede i det vi har opplevd, det som er, eller det som kan bli. Kroppslige ting kan utløse opplevelser. Dans, rytmisk bevegelse, parring, orgasme. Dans er et apollinsk fenomen når det blir betraktet. Annerledes hvis det er vi som danser. Opplevelsen av rus er et kjennetegn ved det dionysiske (ibid). Rent utvendig er rusen kjennetegnet ved at vår indre verden vokser, på bekostning av hverdagslige gjøremål. Den gir følelse av å overskue mye som før var oss ukjent, og kan gi sterke overbevisninger, tilhørighet, overskudd, lykke og meningsfylde. Den enkleste måten rusen kommer er ved alkohol eller narkotika. Også musikk (ibid).

Det apollinske og det dionysiske mener Nietzsche står i motsetning til hverandre, men jeg mener at dette kan handle om de to tidligere omtalte fenomenene: Form og

bevegelse. Form representert ved det apollinske, og bevegelse representert ved det dionysiske, og at disse to kan samhandle i øvelser med formtegning.

Nå mener Nietzsche at det apollinske og det dionysiske kan stimulert hverandre til gjensidig vekst, og at en forening er mulig. I dette møtet mellom det apollinske og det dionysiske oppstår den greske tragedien. Nettopp i tragedien oppnår denne foreningen sin fullendte form i følge Nietzsche.

Nietzsche betrakter også sin egen tids vitenskapelige optimisme, men mener at den har sine grenser, og at logikken ringer seg sammen om seg selv ved disse grensene inntil den biter seg i halen og man blir stående og stirre inn i det uforklarlige. Han mener vi trenger kunsten som botemiddel og beskyttelse.

Jeg vil si at rusen er beslektet med leken. Begge har også å gjøre med det Nietzsche kaller selvforglemmelse, det å gå helt opp i noe utenfor seg selv. Men dermed er også "veien lagt åpen til tingenes moderskjød og innerste kjerne". Kunnskap, teoretisering og intellektualisering har det motsatte over seg. De krever, for å låne Nietzsches begrep, at man "holder fast på seg selv", og at det ikke når "lenger enn til å være skinn og noe tilsynelatende". Jeg vil si at man må holde fast på seg selv for å innta posisjonen som en betrakter og som en som teoretiserer. Kunsten er her middelet som klarer å sammenføre disse motsetningene. Nietzsche mener grekernes middel var i tragedien. Jeg mener å kunne trekke en parallell til undervisningen: Der Nietzsche hevder at foreningen mellom det apollinske og det dionysiske finner sin mest fullendte form i tragedien, vil jeg si at foreningen mellom det vitenskapelig-teoretiserende og det lekende kan finne sted i kunsten. Den fører verken mot "vitenskapens grenser" eller til "sønderbryting av individet" for å låne to begreper fra Nietzsche.

Én ting er beherskelsen av form for å kunne være kreativ overfor det man skal skape, eller produsere. En annen ting er om vår evne til form kan fortelle noe om, eller forbinde oss med, det som er skapt. Det vi har formet forteller noe om oss selv, om skaperens intensjon. Et hus forteller noe om dets idé og funksjon og om arkitektens tanker. Men hva om det er naturen vi tenker på?

## Form og stoff

Hva det enn er som blir skapt og formet må det benyttes en eller annen materie, et stoff for å skape form. I følge Anfinn Stigen i "Tenkningens Historie" mener Aristoteles at enhver ting består av form og stoff. Formen eksisterer ikke atskilt, men i selve tingen. Formen er uttrykk for tingenes art eller natur, men verken den eller stoffet er en idé ved siden av tingen. Formen spiller en rolle for vår erkjennelse av tingen. "Når vi erkjenner hva en ting er, er det tingens form vi begriper" (Aristoteles hos Stigen, s. 114). Formen blir derfor noe i vår tenkning, svarende til formen slik den eksisterer konkret i tingen. For å erkjenne en ting, må tanken gripe "enten tingene selv eller deres former. Det første er naturligvis umulig. Det er ikke steinen som er til stede i sjelen, men dens form" (ibid, s. 114). Det er ved hjelp av det Aristoteles kaller vår abstraksjonsevne at vi kan skille formen ut fra det stoffet som finnes i tingen. Formen blir allmenn i vår bevissthet og Aristoteles kaller den en allmenn "forestilling" en "abstraksjon" eller et "allmennbegrep" (Stigen 1983, s. 114, anførselstegn ved S.). Når formen slik blir abstrakt er den som allmennform, abstrahert fra stoff, i menneskets bevissthet.

Enhver fysisk ting, naturlig eller kunstig, utgjør en enhet av form og stoff. Aristoteles forbinder form med virkelighet og stoff med mulighet. Han forklarer noe som ikke er fullt utviklet ved at det mangler noe, og at formen først kommer til full virkelighet ved full utvikling. Aristoteles er i følge Stigen mest opptatt av å forklare hva som skjer på grunn av tingenes form. Dette kaller han 1) *den formale årsak*. Når det for eksempel gjelder naturen, blir veksten på den måten forklart innefra, ut fra tingenes art. Men Aristoteles innrømmer at også de ytre forhold er viktig: lys, luft og så videre. Dette kaller han 2) *den bevirkende årsak*. Som oftest er to andre aspekter også viktige: 3) *den stofflige årsak*, – som svarer til tingenes stoff. Og 4) *formålsårsaken* – det for hvis skyld noe gjøres.

Det er den formale årsak jeg er opptatt av når det gjelder formtegning, men setter den i perspektiv av de andre årsaker fordi vi i historien har skiftet syn på viktigheten av dem. Stigen legger til i sin tekst om Aristoteles at det ble vanskelig å anvende den formale årsak på forandringer i naturen etter at en mekanistisk naturoppfatning avløste den tidligere aristoteliske på 1600-tallet. Naturvitenskapen så det ikke lenger som sin viktigste oppgave, og ikke engang som legitimt, å *forklare* naturen, men bare

beskrive den. Aristoteles` oppfatning, at jo flere årsaker man kan bringe inn desto større innsikt får man i det som skal forklares, ble i naturvitenskapen redusert til bare å legge vekt på *den bevirkende årsak*, for den angir at *en ting virker på en annen*. Stigen mener at naturforskeren ikke kunne anerkjenne andre årsakssammenhenger enn forholdet mellom årsak og virkning.

Spørsmålet som skal drøftes videre i dette kapittelet er om det er mulig å ta tilbake den formale årsak og stole på den som noe som kan fortelle oss noe om omgivelsene, jeg tenker spesielt på naturen og i den sammenheng på naturfagene. Jeg kommer tilbake til dette, men først etter en kunstners refleksjoner over form og natur.

### **Naturens former**

Kandinskys samtidige, og kollega på Bauhausskolen, kunstneren Paul Klee (1879-1940) hadde planteverdenen og dens former som inspirasjon for sitt kunstneriske virke. I forbindelse med en stor utstilling av Klees verker på Henie-Onstads kunstsenter på Høvikodden høsten 2008 presenterer Ole Henrik Moe bakgrunnen for denne kunstnerens arbeid slik:

Klee kan sammenlignes med Carl von Linné når det gjelder deres sterke interesse for planteverdenen, Linné riktignok nesten 200 år før Klee. Mens Linné var mest opptatt av å registrere, kategorisere og beskrive, var Klee mer opptatt av det indre terreng, hva det er som gjør ting levende, spirende, voksende eller får dem til å bevege seg, det vil si: deres opphav. Linné observerte det som var skapt, mens Klee observerte skapelsens prosess. Moe bruker en moderne metafor: "Linné examined the stills, Klee the film" (Moe 2008, s. 48). Klee betrakter skapelsen fra avstand og fra dette ståstedet vil han "åpne døren til sitt innerste indre, arnestedet for sin kunst" (ibid, s. 50). Der Linné er opptatt av naturens ytre manifestasjoner vil Klee lukke sine øyne og prøve å finne formler for det han har sett. Begge hadde sin varme interesse for naturen som utgangspunkt, men mens det var viktig for Linné å observere og systematisere, var det mindre viktig for Klee å se, enn å gjøre ting synlig.

Moe bruker Richard Verdis verk "Klee and Nature" (1984) som referanse, og presiserer at Klee er et barn av sin tid og at hans tilnærming til naturen har mer til felles med vitenskapelig mystisisme enn med våre dagers utvikling innen idéhistorie.

Moe mener likevel at Klees pedagogiske virke på Bauhausskolen, der han begynte å undervise i 1921, bærer preg av det 20. århundrets vitenskap på den måten han systematisk gjennomgår plantenes former på. Klee lot seg inspirere både av det som kommer ”fra jorden,” som vi alle har fysisk kontakt med, og det som kommer ”fra oven”, fra et åndelig område han mener består av intellektuelle begreper som har blitt lagret gjennom vår kollektive bevissthet gjennom tidene. Klee mente det var parallelle og sammenlignbare skapelsesprosesser innen kunsten og i naturen.

I kunsten er utgangspunktet det passive punkt. Hvis punktet begynte å bevege seg ble det en linje, og hvis linjen begynte å bevege seg ble det en flate. Når en flate ble flyttet, ble den et rom/volum. I naturen var utgangspunktet frøet. Ut av frøet kom skuddet, som igjen utviklet stilk med blader. Etter dette kom blomsten og så frukten eller frøet igjen (Moe 2008, s. 56).

Det var viktig for Klee å gi malerisk uttrykk for det som spirer og gror, men ikke nødvendigvis den fullt utviklede formen. Det som er i tilblivelse, det som er i bevegelse er viktigere enn det som er blitt. I sin dagbok fra 1914 skriver Klee:

Tilblivelse som streng bevegelse er det essensielle i et arbeid. I begynnelsen motivet, energiens innføring, sperma. Formskapende virksomhet i materiell forstand: den primitive kvinnelige komponent. Virksomhet som formbestemmende sperma: den primitive mannlige komponent. Mine tegninger hører til det mannlige område (ibid, s 57).

Fra dette fundamentet skapte Klee sine blomster og planter. De var ikke lik det man ser i naturen, men ”bilder av Guds skapelse” (ibid, s 57).

Innledningsvis i DEL 1 tok jeg for meg det jeg oppfattet som den todimensjonale formens grunnelementer: den rette og den krumme linje. Jeg betraktet for så vidt også punktet som en linjes intensjon uten vilje, og kunne også betegnet dette som linjens begynnelse. Klee trekker dette videre, ikke bare fordi han tar inn linjens viderføring i flate og volum, men sammenstiller denne prosessen med utviklingsprosesser i naturen. Jeg anser dette for å være svært avansert og et resultat av en stor kunstners nitidige forskning og lange erfaring på sitt eget felt. Samtidig tror jeg øvelser med enkle former slik jeg har gitt eksempel på i DEL 1 kan være en metode som kan inspirere elever til å finne sammenlignbare skapelsesprosesser innen kunst og natur. Da jeg selv gikk på skolen ble det undervist om fysiske og kjemiske lover som forklaringer på naturen. Men finnes det i tillegg en annen, en mer kunstbasert

tilnærming til disse fagene? Jeg tenker meg at det med formtegningen som metode vil være mulig å komme til nye forståelser av naturen med blyanten som instrument.

Slik jeg forstår Klee skiller han mellom formskapende og formbestemmende tendenser. Formtegning tenker jeg meg som en formskapende aktivitet, men med oppmerksomhet på vekst- og bevegelsesprosesser i naturen, - det formbestemmende. Antyder dette noe om formtegningens potensial, også som utforskningsmetode?

Eksempelet med kunstneren Klee og vitenskapsmannen Linné er interessant i forhold til den kunstneriske tilnærmingen i undervisningen, fordi det viser at man kan oppnå tilleggs kunnskap gjennom kunsten. ”Å gjøre ting synlig” mener jeg er et godt utgangspunkt og et mulig slagord for en kunstbasert metode i skolen. Et eksempel fra Reggio Emilia illustrerer dette godt:

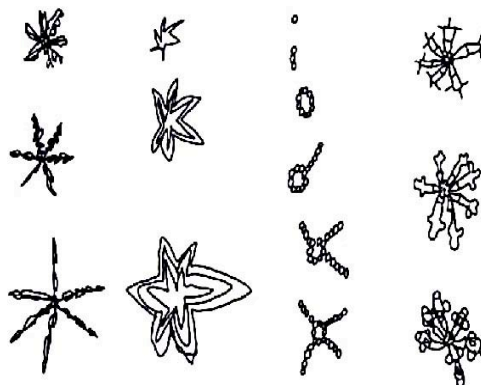
### **Hvordan tegne en snøkrystall**

Reggio Emilia er en by i Italia, men navnet er kjent for sitt pedagogiske senter for barn. Dette prosjektet, som er ca 40 år gammelt, og dens grunnlegger Loris Malaguzzi er beskrevet innledningsvis i boka ”The Hundred Languages of Children”.

Etter et besøk på Reggio Emilia 1988, gjorde lærere fra Marks Meadow Elementary School i USA samt noen fra University of Massachusetts et prosjekt de kalte ”The City in the snow.” Med tolv ulike tilnæringsmåter utforsket de snøens effekt på bymiljøet sammen med barn i alderen 5 til 7 år. Med ulike billedkunstneriske uttrykk ble barna brakt til en øket bevissthet om fenomenene. Denne symbolbruken ble ikke brukt bare for det de allerede visste, men for å stille spørsmål ved, eller reflektere over, det de mente å vite. Gjennom symbolbruken representerte elevene sin kunnskap for å belyse sammenhenger. Tegningene er i denne forstand gjort for å lære, i stedet for å kommunisere det som er lært, det som er kjent (s. 362).

En av tilnæringsmåtene kalte de fordyplning. Elevene studerte enkelte snøkrystaller, ikke bare i mikroskop slik de kan betraktes som ferdigskapte, men på video, idet de vokser.

Fire elever har her gitt hvert sitt uttrykk for vokseprosessen i den samme krystallen etter å ha sett videoen.



Forfatterne av artikkelen påpeker at barna ikke helt har klart å gjengi fenomenet nøyaktig, men at de lærte mye av å se hverandres ulike resultater, og at de har fått et helt annet læringsutbytte enn om de bare passivt hadde betraktet videoen. Forfatterne kaller både fotografiene og videoen av snøkrystallene for "ready-made symbols" (Edwards, Gandini, Forman, 1998, s. 371) og mener reproduksjonen av disse symbolene krever avansert tenkning om hendelsen og hendelsesforløpet.

### **Latente mønstre - kognitiv orden**

Det ble ikke undervist i tegning ved å fokusere på grafiske detaljer. Barna ble heller bedt om å reflektere over meningen med disse "ready-made symbols" slik at de kunne gjenskape strukturens geometriske lovmessigheter eller partikkelgruppens formingsdynamikk. "Ready-made" symbolene peker på latente mønstre det kunne være interessant å bli kjent med, og de må skapes av barnet for at det skal kunne bli kjent med dem. Mønstrene finnes ikke i disse "ready-made symbols", men som kognitiv orden i barnets bidrag. Tegningen representerer et vindu gjennom hvilket barnet selv og andre kan betrakte denne kognitive orden.

Forsøksgruppen fra Reggio Emilia som beskjeftiget seg med snø var etter min mening nettopp opptatt av "å gjøre ting synlig". De la vekt på å la barna reflektere over geometriske lovmessigheter, eller det de kalte latente mønstre. Barna ble kjent med disse ved å skape dem. Er det en parallell til Kandinskys opplevelse av den indre nødvendighets prinsipp? Ikke helt. Er det mulig å benevne det gruppen fra Reggio Emilia kaller *kognitiv orden* for den *ytre nødvendighets prinsipp*, eller et

*nødvendighetsprinsipp i naturen?* Er dette også parallelt til det Aristoteles kaller vår abstraksjonsevne?

Det synes som om barnet må handle for å kunne ”betrakte denne kognitive orden”. Har ikke dette også vært de nevnte kunstneres vei. De har tegnet seg fram til en ny bevissthet om hvorfor de har tegnet som de har gjort. Gjennom handling har de funnet mening. Dette har de fire til felles, selv om de omhandler hvert sitt område. Klee fokuserer på naturen, Kandinsky og Groth er opptatt av streken som selvstendig organisme og Nachmanovitch har musikken som utgangspunkt. Eksempelet med snøkrystallene handler interessant nok om anorganiske prosesser og Klee beskriver lignende erfaringer med organiske prosesser.

I forbindelse med Reggio Emilia-prosjektet mener jeg at det i tillegg kommer frem noe vesentlig i deres beskjeftigelse med form. Elevene gir alle uttrykk for en *del* av sannheten om snøkrystallenes vokseprosess. Det er skarpt iaktatt. Det er gjort med et åpent, intuitivt, innsiktsfullt og kunstnerisk sinn. Hver og en av elevene har satt sine individuelle spor, og de trenger ikke å bli satt spørsmål ved. Jeg tror et barn som får anledning til en slik virksomhet vil utvikle seg til å se stort og intelligent på sine omgivelser? De vil utvikle det jeg vil kalle en estetisk intelligens.

### **Bevegelse**

Innledningsvis har jeg behandlet fenomenet form. I mitt arbeid med denne oppgaven har jeg forstått at prosessen – det som er i tilblivelse – er vel så viktig. For en overfladisk betraktning kan det synes som om mye av det som oppstår i naturen er kaotisk og tilfeldig. Men er ikke alt som *er*, materien, det anorganisk og alt som vokser, i et stadig samspill med hverandre. Varme, fuktighet, luft, det biologiske liv, - alt er i *bevegelse*, enten det utfolder seg i øyeblikket eller i geologiske perspektiver på millioner av år. Er ikke form uløselig knyttet til *bevegelse*?

Hans Jürgen Scheurle skriver i sin bok om sansene at sansning bare er mulig gjennom vedvarende bevegelse. I bevegelsene opplever vi hendelser og handlinger som forvandlinger i tiden. Stedsforandring, vekst, utvidelse, sammentrekning, fremdrift og så vider hører til slike forvandlinger og Scheurle kaller dem ”kvalitetsmangfoldighetens spillerom” (Scheurle 1984, s. 98). Grunnbegrepene i vår



verdensorden er rom og tid, og begge disse erfarer vi i bevegelsen. Tiden kjenner vi som betraktninger av etter hverandre påfølgende bevegelser, det vil si suksessive forandringer. Rommet kjenner vi til i den grad vi har streifet gjennom det (ihn durchstreifen) med alle våre sanser. En annen måte å betrakte opplevelsen av bevegelse er i følge Scheurle gjennom hastighet og form. Å finne den riktige hastigheten for ulike formål er en oppgave for det Scheurle kaller bevegelsessans. Form er bevegelsens motsats, men har å gjøre med bevegelsens retning, bevegelsesformens avslutning eller oppnåelse av bevegelsesmålet. I bevegelsen får fenomenene sin nødvendige tid slik at former kan oppstå, eller omvendt, at former kan forsvinne når tiden er over.

Finnes det en egen sans for bevegelse? Professor i neurobiologi, Semir Zeki (1999) peker på et eget senter i hjernen for oppfattelse av bevegelse. Og jeg tenker meg at vi ikke bare oppfatter bevegelser, men at vi også har evnen til å abstrahere bevegelsestendensene, slik som Aristoteles mente at vi har evnen til å abstrahere form. Jeg har gjort forsøk i ulike grupper med å slippe et vanlig A4 ark fra ca 2 meters høyde. Det faller med mer eller mindre tendenser til sikk-sakk bevegelser ned mot gulvet. Når jeg i etterkant ber dem om å tegne det de har observert, uten ytterligere forklaring, tegner majoriteten en enkel og systematisk sikk-sakk bevegelse. De færreste prøver å tegne selve arket eller det nøyaktige sporet etter bevegelsen. Ut fra dette eksempelet kan det virke som om det ligger naturlig for oss å, jeg vil si, ikke abstrahere, men ekstrahere eller rendyrke bevegelsesformen på denne måten.

Vi er stadig vitne til bevegelser i naturen: grener som vaier, vann som strømmer, vind som virvler, kulde som skaper og beveger skyer og så videre. I den følgende illustrasjonen viser de tre midterste bildene i denne rekken laboratorieforsøk med strømmende vann.

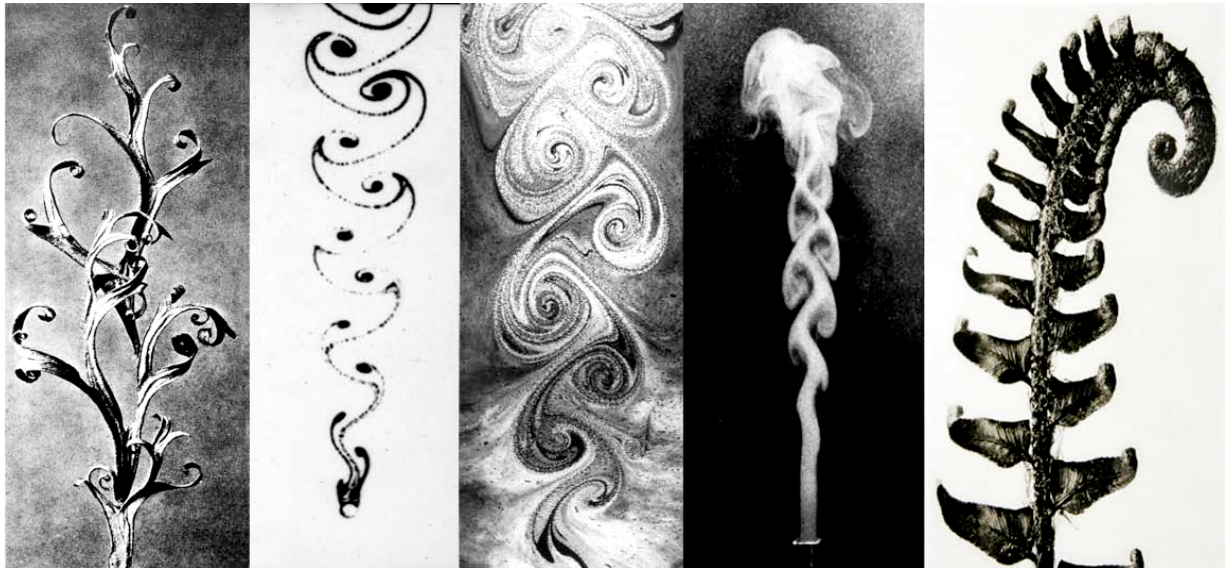


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Figur 2 og 3<sup>1</sup> viser vann satt i bevegelse med en stav som langsomt, men jevnt er beveget gjennom vannet i en rett linje. Pulver på overflaten gjør bevegelsene synlige. Bevegelsen er satt i gang og det vannet som er i bevegelse kommer i en interaksjon med det vannet som er i ro. Dette skjer i et utviklende rytmisk forløp, for så å ende i en oppløsning av formen. Tydeligst sees dette i figur 4<sup>2</sup> der farget væske siver ut av et rør i vann. Dette kan for så vidt betraktes i det man slukker et stearinlys og restgassen stiger opp før lyset har kjølnet. Interessant er det å sammenligne disse bevegelsesformene med plantemotiver, med vekstens streben oppover og det rytmiske forløpet gjennom bladverket (figur 1 og 5)<sup>3</sup>.

Til forskjell fra den anorganiske verden har planten sine egne lovmessigheter når det gjelder form. Planten løser seg ikke opp, bortsett fra når den råtner, men når en formfullendelse i den skjøre blomsten. Derav kommer frøet som er en begynnelse på en gjentagende prosess. Jeg mener vi har mulighet til å kunne undersøke dette nærmere med blyanten, slik Klee har gjort.

<sup>1</sup> Jacobi, Schwenk, Wilkens 2005, fig 2, s. 29, fig 3, s. 31.

<sup>2</sup> Ibid s. 33.

<sup>3</sup> Adam 2004, fig. 1 s. 184, fig. 5, s. 63.

## Rytme

Elementene i naturen er i kontinuerlig interaksjon. Det har med tid og rom å gjøre, med hastighet og stillstand, med bevegelse og form. Men jeg vil tilføye et element i mellom disse polaritetene, - rytme. Jeg uttrykker prosessforløpet slik:

- **bevegelse**, intensjon, kraft, formskapende
- **rytme**, interaksjon gjennom tid, utvikling
- **form**, stillstand, formbestemmelse eller formoppløsning

I forbindelse med improvisasjon beskriver Nachmanovitch disse fenomenene vakkert i sin bok. Han nøler med å beskrive kilden eller inspirasjonen som driver en til en improvisasjon og mener ord som energi eller livskraft bare kan brukes som metaforer, men at det heller har med informasjon eller mønster å gjøre.

Ved å se ut på havet, fuglene, vegetasjonen, ser jeg at absolutt alt i naturen oppstår av det frie spills kraft som skyller mot begrensningens kraft. Grensene kan være intrikate, subtile og langvarige slik den genetiske strukturen er i appelsintreet foran meg. Men havets mønster, appelsintreets mønster eller måkens mønster oppstår organisk, det er et selvorganiserende mønster. Den selvorganiserte aktiviteten oppstår, forandrer seg langsomt, forvandler seg plutselig, lærer av feil, samhandler med sine medskapninger og sine omgivelser. Disse skapende, i naturen iboende prosesser kalles av noen evolusjon, av andre skapelse. Dette mønsterets mønster og dets uendelige flyt gjennom tid og rom er det kineserne kaller Tao (Nachmanovitch 1990, s. 33).<sup>1</sup>

Slik tenker jeg meg formtegningens mulighet: I kraft av seg selv som metode å være i dette "frie spills kraft som skyller mot begrensningenes kraft". Samtidig kan jeg tegne "dette mønsterets mønster" for å "gjøre ting synlig". Gjennom formtegning kan jeg ta del i både de tegneriske og i naturens "iboende prosesser" på samme tid.

---

<sup>1</sup> Looking out, now, over the ocean, the birds, the vegetation, I see that absolutely everything in nature arises from the power of free play sloshing against the power of limits. The limits may be intricate, subtle and long-lived like the genetic structure of the orange tree before me. But the pattern of the ocean, the pattern of the orange tree or the sea gulls, arises organically; it is a self-organizing pattern. The self-organized activity arises, slowly changes, suddenly shifts, learns from mistakes, interacts with the ways of its fellows and its environment. These creative processes inherent in nature are called by some people evolution, by others creation. The unending flow through time and space of this pattern of pattern is what the Chinese call Tao.

## Der finnes intet kaos

Jeg er ikke ute etter forenklinger og lettvinte løsninger for å fatte naturens kompleksitet, for forenklinger trenger ikke bety reduksjon, det kan bety utvidet forståelse. Nachmanovitch er ikke engstelig for dette:

Skapelse er ikke erstatning av intet med noe, eller kaos med mønster. Det finnes ikke noe kaos, men der er en enorm levende verden i hvilken reglene for å spesifisere mønsteret er så komplisert at du blir sliten etter å ha betraktet noen få av dem. Den kreative handlingen trekker ut en spesiell form eller utvikling som samler en svært stor mengde kompleksitet ned til en enkel tilfredstillende forestilling (ibid, s. 106).<sup>1</sup>

Jeg forstår også Kandinsky dit hen at han mener det å finne ”dette mønsterets mønster” er nødvendig for å bli kjent med verden. Han anerkjenner det som er formenes eget språk og uttrykk på den ene siden, og det at noe er tilslørt på den andre siden. Formtegning tar utgangspunkt i noe som er tilslørt. Men dette tilslørte kan imidlertid fattes av den menneskelige ånd, slik sirkelen som sjelden opptrer i sin rene form i naturen, kan fattes i sin idé av mennesket. Det er derfor formtegningens oppgave blant annet er å øve sensitiviteten for det Kandinsky kaller den indre nødvendighet. Formtegningens mål er ikke å utvikle kunstnersjeler som skal kunne bringe skjulte sannheter til verden, men en disiplin og en øvelsesvei for å bli *kjent* med verden. Dette understrekes også av Eric Jensens forskning, og jeg synes det er interessant at han inkluderer eller sammenstiller bevegelse med form slik jeg tolker ham i det følgende:

## Faglig fordypning

Jensen mener at hjernen vår er designet for å oppdage mønster, kontrast og bevegelse. Hovedprosessen i bildende kunst er en søken etter det han kaller ”vedvarende, nødvendige og essensielle kvaliteter av våre visuelle erfaringer” (Jensen 2001, s. 56). Jensen mener dette gjør at vi ikke bare avdekker mønstre, men også får en generell kunnskap om verden. Kunsten fungerer således som en utvidelse av den visuelle hjernen. Han mener at den øker og beriker læringsprosessene. Kunstene nærer våre evner til sansning og oppmerksomhet, våre kognitive og emosjonelle kapasiteter og

---

<sup>1</sup> Creation is not the replacing of nothing with something or chaos with pattern. There is no chaos; there is a vast, living world in which the rules for specifying the pattern are so complicated that after you look at a few of them you become tired. The creative act pulls out some more inclusive shape or progression that gathers an immense amount of complexity into a simple, satisfying notion.

motoriske ferdigheter, noe som er drivende krefter bak all annen læring (ibid, s. 2). Også rapporten i regi av Unesco, WOW – faktoren, beskriver kunstfaglig utdanning som ”vedholdende og systematisk læring i ferdigheter og måter å tenke på...”(Bamford 2008, s. 71) og at utdanning gjennom kunstfag ” samtidig øker de samlede akademiske prestasjonene, reduserer uvilje mot skolen og fremmer positiv kognitiv overføring” (ibid, s. 71).

### **Oppsummering**

Formene i naturen er tilslørt av stoffet, men Klee søkte dem i sine kunstneriske aktiviteter og elevene fra Reggio Emilia gjorde med sine tegninger ting synlige. De fant latente mønstre og skapte kognitiv orden. Noe så enkelt som sirkelen er tilstede i naturen, dog nesten aldri i sin rene form. Som regel er den tilsløret av stoffete og bare tilstede som latent mønster. Det hører til våre evner å kunne se bak tilsynekomsten, ved hjelp av, men likevel uavhengig av stoffet. Som en kunstbasert metode mener jeg formtegningsøvelsene på en lekende, men forskende måte kan danne en innfallsport til ulike fag og en mulighet til å fordype seg i dem. Det vil si utvikle evnen til å se, oppleve og forstå verden slik den ytrer seg gjennom form og bevegelse. *En estetisk intelligens.*

# DEL 3

## Oppsummerende diskusjon

- 1 OPPSUMMERING AV FUNNENE
- 2 MODELL
- 3 SVAR PÅ HOVEDSPØRSMÅL
- 4 REFLEKSJON PÅ METODEVEIEN

# 1 OPPSUMMERING AV FUNNENE

Å tegne en linje involverte ulike mentale sider ved meg selv. I mine eksperimenter med linjen ble jeg oppmerksom på to kvalitativt ulike betingelser for gjennomføring. Det ene var forestillingen og det andre var viljen. Forestillingen forbant jeg med rommet, hvordan jeg opplevde rommet i det jeg tegnet. Jeg vil si at dette var tanker, - tanker jeg fikk om hva og hvor og hvordan i forbindelse med linjen. Viljen var den kraften som skulle til for gjennomføringen, det som *førte* streken og eventuelt *bøyde* den av. Streken måtte føres i en viss hastighet for at linjen skulle kunne føres hensiktsmessig. Stoppet den opp ble tiden uten innhold, og gikk det for fort mistet formen struktur og innholdet forsvant på den måten. Viljen var forbundet med tiden.

Forestillingen holdt fast i det ideelle, og med gjennomføringen trådte den i møte med det reelle. I tegningen av en linje hadde forestillingen det totale grepet om hele formen, samtidig som den var i stadig medbevegelse i det punktet hvor linjen i et hvert øyeblikk ble ført. Viljen tok grep om tiden og førte linjen fremover eller til siden. Disse forholdene utspilte seg samtidig. Det var veksling mellom sentrum- og periferibevisthet, mellom det favnende blick for omgivelse og det formende sentrum i aktivitet. Jeg kalte dette formfølelse, men det var i handlingen, i tegneakten at formfølelsen ble vekket i meg og samtidig ble til evne. Selve handlingen som var en samhandling mellom periferi- og sentrumsbevisstheten, mellom forestillingen og viljen, mellom det ideelle og det reelle, kalte jeg intuisjon. Samtidig opplevde jeg at jeg på denne måten hadde en sikkerhet i denne handlingen, en sikkerhet som ikke var forbundet med viten, men med følelsen. Jeg opplevde det også som skapende øyeblikk. I disse skapende øyeblikk var jeg mer eller mindre forbundet med linjen, fra å oppleve at den representerte meg selv til at den representerte noe utenfor meg selv. I ingen av tilfellene var den meg likegyldig. Det var også forskjell på hvor sterk definisjon formene hadde, det vil si hvor mye eller lite det var å støtte seg til med hensyn til geometriske strukturer. Øvelsesrekken representerte en vei der figurene i økende grad ved sine friere former overlot til tegneren å finne struktur og form. Dette var ledsaget av følelsen av usikkerhet på den ene siden og en følelse av å styrke skaperkraften på den andre. Gjennom rekkefølgen i øvelsene, som her i oppgaven ble gjennomført i sin enkleste og mest prinsipielle form var en utviklingsvei mot å kunne

bli uavhengig av strenge definisjoner. En øvelsesvei i å kunne skape former ut fra egne bedømmelser. Sirkelen, som eksempel, er en strengt definert form, men paradoksalt nok måtte forestillingen være i forandring for at jeg skulle kunne tegne den. Og denne fleksible forestillingen kom i økende grad til sin rett og sin nytte hvis formene ikke hadde ytre prinsipper eller innlysende lovmessigheter å støtte seg til. Det ville være å gå fra å bevege seg med (som i eksempelet med sirkelen) til selv å bevege (der formene var frigjort fra denne type definisjoner). Det var en utvikling fra å være gjenskapende til å være nyskapende. Det var i denne forbindelse viktig å reflektere over at veien mot evnen til å skape frie former også innebar en individualiseringsprosess og derfor burde ledsages varsomt etter elevenes modning og utvikling. I følge Hugo (1995) forutsetter all læring korrigerende i forhold til det en gjør, og all korrigerende forutsetter selviakttagelse, og jeg vet fra tidligere erfaring med kunstfag at veien fra korrigerende til selviakttagelse til selvkritikk ikke er lang.

Det å være skapende og det intuitive element i samhandlingen mellom den medbevegende forestillingen og den medbevegende viljen tok jeg opp igjen og knyttet det til hvordan Nachmanovitch (1990) beskriver improvisasjon, samtidig som jeg ønsket å sette det å være skapende i en større kontekst slik Dewey (1984) gjør når han peker på hvordan vi gjennom kunsten kan bli oppmerksom på tingenes levende, men forgjengelige verdier. Nachmanovitch knytter det å improvisere til noe så allment som å konversere, å snakke. Jeg fant et slektskap her i det samtidige virke mellom forestilling og vilje, det ideelle og det reelle. Dette er noe som *utøves*, men samtidig *øves* i formtegningen. Dette skapende intuitive improvisatoriske element sammenlignes best med det å musisere. Der kan man bevege seg med ”tingenes moderskjød og innerste kjerne” (Nietzsche 1993, s. 101) i en tidsflyt og et samspill av lovmessigheter. Men der musikken går ut av tiden, får formtegningene en form som resultat av sin skaperprosess. Men å samspille med lovmessigheter krever øvelse som alle andre disipliner, og å øve form kan i frigjøringsprosessen fra definerte former støtte seg på det Kandinsky opplever som ”en bydende indre nødvendighet” (Kandinsky 1988, s. 37). Kandinsky mener man kan øve opp en sensitivitet for dette fordi det i enhver lever en indre sans for skjønnhet. Kandinsky anerkjenner personlig stil og kulturavhengige uttrykk, men sier at det er en ”fortløbende åpenbaring af det evig-objektive i det tidsmessigt-subjektive ” (ibid, s. 71). Det handler om behandlingen av streken som selvstendig organisme (Hellandsjø 2000), noe jeg mener



kan øves gjennom formtegning samtidig som denne øvelsen i å bli skapende også kan ha overføringsverdier til andre områder, - i livet eller med hensyn til skolefagene.

Fra en helt annen synsvinkel betraktet jeg formtegningen i lys av barns erfaringer og læreprosesser i førskolealderen. Jeg har fra min lærergjerning opplevd hvor oppslukte elevene blir av formtegning, og jeg ville undersøke om det var slektskap mellom det jeg opplevde som lekende og skapende prosesser i formtegningen og den energien og gleden barn utfolder i lek. Jeg fant en viktig forbindelse i fenomenet bevegelse.

Barn gjør viktige erfaringer med omverdenen blant annet gjennom kroppens bevegelser. Jeg tok utgangspunkt i de sanseopplevelsen barna gjør med kroppen, gjennom de tre sansene som via kroppens bevegelser kommer i kontakt med omgivelsene og dermed lærer å kjenne dem slik *de* ytrer seg gjennom bevegelse.

Formene i formtegning er ikke bare et resultat av bevegelser i forestillingen og på arket, men er en måte å observere, fange eller gripe bevegelser fra omgivelsene. Vi har en evne til å kjenne igjen bevegelser i sin tendens, i sin rene form og fastholde dem i vår bevissthet. Disse kan vi tegne, og således bringe erfaringer med bevegelser opp på et billednivå, - men enda ikke et tankenivå. Det vil si at vår evne til å erkjenne bevegelses- og formtendenser både kan uttrykkes og utforskes med tegning.

Jeg tenkte meg altså at formtegning ikke bare er beslektet med barnas lek, men også en fortsettelse av leken og dermed samtidig en fortsettelse og utvidelse av erfaringene med omverdenen. Og samtidig som det er en fortsettelse tenkte jeg meg det også som en videreutvikling av erfaringsgrunnlaget mot en mer tenkende begrepsdannelse, og at erfaringene gjøres via en slik visuell representasjon inntil eleven på et senere alderstrinn er kognitivt modne.

Et viktig spørsmål ble: Er disse kroppslige og tegneriske billedopplevelsene bare knyttet til kroppslige funksjoner og følelsesmessige opplevelser avskåret fra tenkning, eller har det med tenkning å gjøre? Jeg opplevde i mine egne øvelser at selv den enkleste tegning involverer tenkning. Tegning er en kunstnerisk handling og det å drive med kunst er en måte å tenke på (Gardener hos Jensen 2001).

Jeg tenkte meg at det jeg hadde kalt formfølelse var kognitiv aktivitet på vei til å bli en begrepsbasert tenkning. Igjen ble det fruktbart å sammenligne med musikken, og jeg fant en forløsende setning hos Kjerschow (1993, s. 102) der han spør om det kan "være fruktbart å si at tilegnelsen av et musikalsk forløp er en form for før-begrepslig tenkning, den samme "lyttende" tenkning som går forut for, og som er forutsetningen for all begrepsdannelse"? Et supplement til dette kan være å si at virkeligheten er *representert* av kunsten, men enda ikke *forklart* (av vitenskapen) (Read hos Jensen 2001).

Vi bruker ofte uttrykket: "det er tanker jeg gjør meg...", men jeg forestilte meg at tenkningen ikke bare er noe jeg gjør meg, men også noe jeg opplever, det vil si en del som ikke lar seg skille ut i en totalerfaring (Scheurle 1984). Urmakerens tanker om konstruksjonen av et ur ligger i uret og det blir synlig for oss hvis vi åpner det. Slik ligger det også tanker i tingene i omgivelsene, i naturen (Steiner 1969). Hvis mennesket vil "la strømmen av verdensprosesser flyte gjennom seg, da vil det føle at idéverdenen ikke er annet enn den skapende og virksomme natur" (Steiner 2007, s. 67). Hugo (1995) sammenligner mønstre som forbinder og gir enhet og form til livsprosessene med de mønstre som gjør det samme i erkjennelsesprosessen. Jeg fant at formtegning er en metode som via streken kan synliggjøre denne strømmen av verdensprosesser som kognitiv orden. Med ulike deler av mennesket, - ulike evner og ulike sanser, går prosessen fra kroppens sanser gjennom lek, via billed- og formsansene, til tankens begripelse. Formtegning blir en slags visuell problemløsning (Efland 2002). Jeg tolket det dit at problemløsning med bilder kan være et supplement, men også et forstadium til problemløsning med tanker. På denne måten ville jeg antyde at formtegning er en måte å tenke på og at den således kan legge et grunnlag for, og bidra til kognitiv utvikling.

Naturen lar seg ikke, som et ur, åpnes opp uten videre. Men en tilgang til naturens hemmeligheter fant jeg å kunne være å nærme seg hvordan den viser seg gjennom bevegelse og form, og at vi kan gripe disse bevegelses- og formtendenser i sin idé. Klee var opptatt av disse som uttrykk for livsprosesser i naturen og utforsket dette tegnerisk. Han ville på den måten gjøre livsprosessene synlig. Et konkret eksempel på dette er elevene som etter å ha betraktet en snøkrystall mens den vokste, tegnet vekstmønstre eller vekstprinsipper av det de hadde betraktet. Lærerne som hadde

observert dette mente tegningene var uttrykk for latente mønstre i vokseprosessen og at disse for elevene dannet en kognitiv orden, noe de kunne betrakte på tegningene i etterkant (Edwards, Gandini, Forman, 1998). Vi har et eget senter i hjernen for oppfattelse av bevegelse (Zeki 1999) og vi har en egen evne til å abstrahere form (Aristoteles hos Stigen 1983) og som elevgruppen fra Reggio Emilia viste, også for å abstrahere bevegelser. Naturens elementer er i kontinuerlig interaksjon og uttrykker mønstre for bevegelser og rytmer, og formtegning kan være en disiplin og en øvelsesvei for å bli *kjent* med verden gjennom disse mønstre. Jeg mener denne øvelsesveien kan utvikle det jeg kalte den en estetisk intelligens. Slik tenkte jeg da at formtegning kunne være et kunstnerisk fordypende middel i ulike fag.

Jeg fant at det å beskjeftige seg med vekst- og forvandlingsprosesser er et område som kan fordypes og utforskes via kunstneriske veier, der formtegningen kan være en egnet måte. Naturens frie spills kraft, selvorganiserende aktivitet eller mønstrenes mønster kan forklares naturvitenskapelig, men kan betraktes i sin tilsynekomst i form av bevegelser og form. Vi kan kalle det å gjeninnføre den formale årsak som en forklaringsmodell. Poenget her er at det via kunstbaserte forskende metoder kan gjøres tilgjengelig for et skolebarn. For å bruke et av eksemplene fra kapittelet "Kognitiv utvikling": Først på husken med kroppen, så med blyanten i følelsen og til slutt med tall/geometri i tenkningen.

Kapittelet "Kognitiv utvikling" representerer hoveddelen i oppgaven. Kapittelet "Å være skapende" blir mer som en opptakt og en innledning og kapittelet "Den estetiske intelligens" kan betraktes som et viktig apropos til hoveddelen. En sunn, virkelighetsnær og kreativ tenkning vil stå sentralt i alt man foretar seg, om det er å være skapende eller det er overfor fagdisiplinene. Det vil bidra til å gi meninger og sammenhenger. Kan skolen sørge for kognitiv utvikling vil det ha betydning for alt som ellers læres i skolen.

Det kan være mange forhold som virker befordrende på en kognitiv utvikling, men i denne oppgaven er det kunstens område det er snakk om med fokus på formtegning som metode. Dette kunstens område skaper forandringer i elevenes evne til å takle komplekse læringsoppgaver, slik som evne til å relatere isolerte deler av informasjon inn i større kontekster der det kan passe (Efland 2002). Mer enn vanlig tegning er

formtegning allerede en mental øvelse. Det erfarte jeg i mine egne øvelser. Og når det gjelder formforvandlingsøvelsene er dette problemløsende oppgaver med ulike riktige løsninger med åpning for individuelle svar.

Når det kommer til stykke tenker jeg meg formtegning som en måte å tenke på.

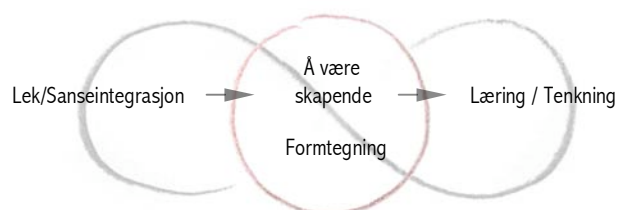
## 2 MODELL-BETRAKTINGER

Sammenhengene i oppgaven kan fremstilles i en grafisk modell.

Et av utgangspunktene i problemstillingen var spenningsfeltet mellom barnets trang til lek og det jeg kalte en naturlig trang til utforskning på den ene siden og skolens behov for å lære barna i form av teoretisering og stillesitting på den andre.



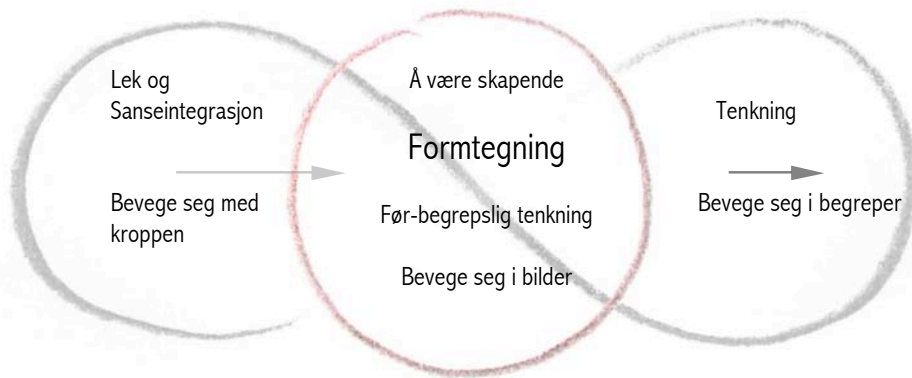
Jeg tenkte meg at disse to elementene trengte et forløsende mellomrom. Noe som kunne gjøre at det ikke skulle bli kortslutning. Det vil si at det kunstneriske mellomrom, her representert ved formtegning skulle kunne være en bro som kunne lede leke- og forskertrangen inn i mer begrepsdannende læring.



Kapittelet "Å være skapende" handler om egenskaper som intuisjon, improvisasjon, - det å føle seg som ett med. Det å være musiserende med streken. Å være skapende overfor sine omgivelser. Dette er representert, og grafisk plassert inne i sirkelen.

## Kognitiv utvikling - Tenkning

Formtegnning er et kunstnerisk middel som kan skape en bro fra lek til tenkning. Gjennom kunstens og følelsens område kan vi med en før-begrepslig tenkning gripe mening og sammenheng (Kjerschow 1993). Dette er en prosess i tiden, fra fødselen og ut skoletiden, men med hovedvekt på barn- og mellomtrinnet. I illustrasjonen tenker jeg meg dette langs en tidsakse som løper mot høyre.



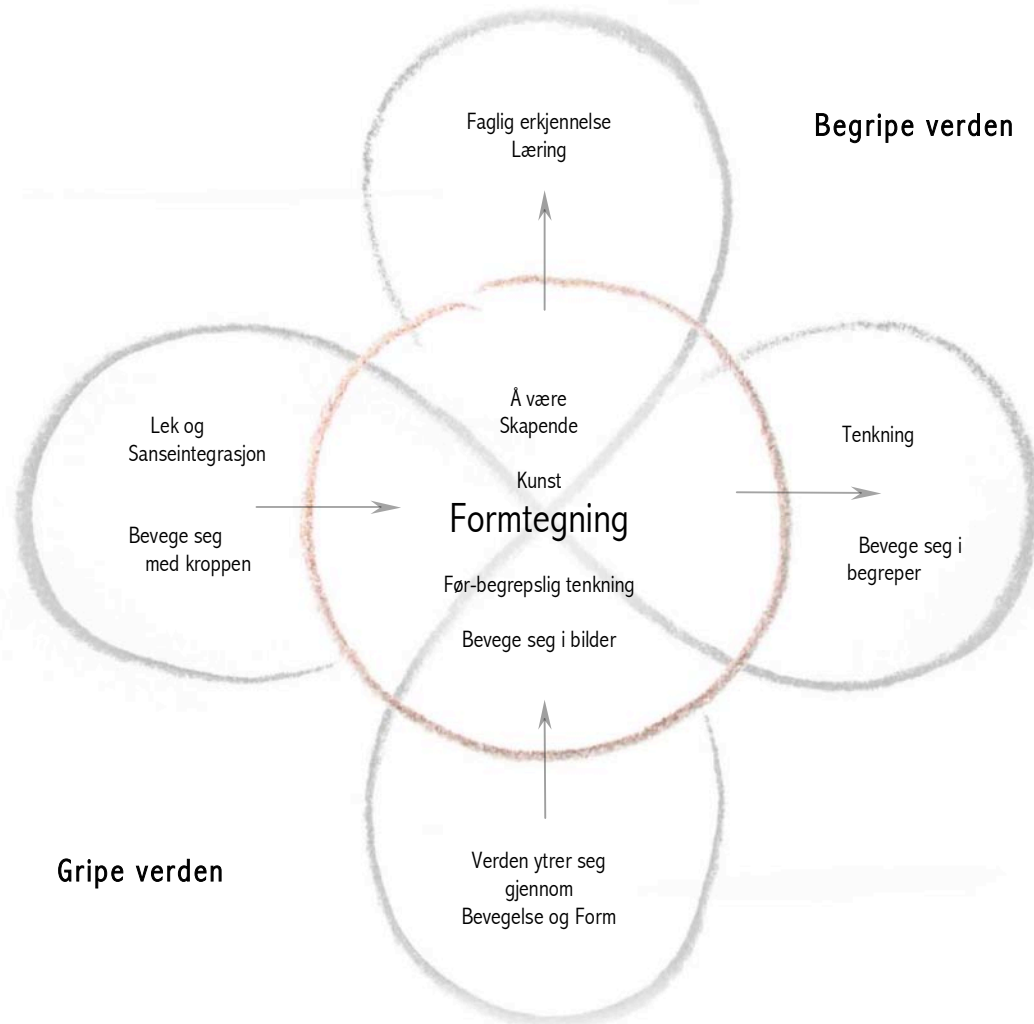
## Den estetiske intelligens - Det faglige

Kunst i skolen kan øke kompetanse i de andre fagene (Jensen, 2001), og jeg mener at formtegning er et godt eksempel på et kunstfag som fungerer på den måten. Formtegning kan være et kunstnerisk middel som i hvert fag, og på hvert trinn, kan bidra til å øke den faglige forståelsen. I illustrasjonen har jeg plassert dette som en utvikling nedenfra og opp.



## Samlet modell

Sammen kan disse to fremstillingene danne en samlet modell for formtegningens plassering i undervisningen.



Verden kan bli *gripet* direkte gjennom lek og sansseintegrasjon, indirekte gjennom bevegelses- og formbeslektet formtegning. På denne måten kan verden i fagene og tenkningen bli *begrepet*.



### 3 SVAR PÅ HOVEDSPØRSMÅL

Det går et skille mellom utdanning i kunstoffag og utdanning gjennom kunstoffag (Wow-faktoren, 2006). Tilhører formtegning den ene eller den andre kategorien? Faget tilhører begge kategorier i den forstand at den samme øvelsen kan gjøre elevene mer kunstneriske og samtidig utdype et faglig emne. I tillegg vil jeg si at det også inneholder et kognitivt utviklingspotensial. Sett i dette perspektivet tror jeg formtegning kan være et glimrende verktøy og en egnet metode både når det gjelder utdanning i kunstoffag og utdanning gjennom kunstoffag. Og selv om det i forskningskompendiet ”wow-faktoren” advares mot å blande disse to, med den begrunnelse at begge er nødvendige og gjensidig avhengig av hverandre, mener jeg likevel ut fra drøftelsene i DEL 2 at formtegningen har den egenskapen at den kan tjene begge områder.

*Hvilke allmenndannende aspekter har faget formtegning?*

Når det gjelder dette spørsmålet har dette blitt behandlet under to ulike temaer. Det å være skapende, og det som har med kognitiv utvikling å gjøre.

Siden formtegningen øver former i det jeg mener er en intuitiv akt argumenterer jeg for at dette betyr å trene seg i det å være skapende, i det å improvisere, og at det å være skapende er en tilfredstillende opplevelse i seg selv, og at det oppøver holdninger og evner som rekker ut over det å tegne. Det å skape kan gi både individuelle og allmenne uttrykk, og det er en trening i å lære å stole på egen bedømmelse.

Bevegelse og form er en fellesnevner for både naturens ytringer, barns lekende aktivitet og kvaliteter ved formtegningen. Jeg ser derfor en sammenheng mellom det barnet erfarer gjennom leken og det de på nytt kan erfare gjennom formtegning. Jeg antyder at formtegning på denne måten kan være en bro fra kroppsbaserte erfaringer via kunstnerisk behandling, der følelsene også er involvert, - til tenkning. Formtegning har begge elementer i seg, værende både i kroppen og i forestillingen og

kan derfor danne en overgang til og en utvikling mot tenkning. Jeg drøfter om ikke tanker er med hele veien, og at de sanses av forskjellige deler og oppmerksomhetsnivåer i oss gjennom et samlet læringsforløp.

*Hvilken nytte har formtegning for den øvrige faglige fordypning?*

Også her er utgangspunktet kroppens lekende medbevegelser i naturtildragelsene. Disse erfaringene bringes med formtegning opp på et nytt oppmerksomhetsnivå, men mer spesifikt i en faglig retning. Formtegningen kan utvide forståelsen i naturfagene, men også i matematikk og kulturhistorie på en måte som verken leken eller tørre teorier kan make. Dette er ikke via kroppens intelligens slik den kommer til uttrykk for eksempel ved å kunne sykle, heller ikke via en tenkende og resonnerende intelligens, men gjennom en estetisk intelligens.

\*

Formtegning forener motsetningene mellom det lekende og det teoretiserende, mellom lek og læring. Den er utprøvende og utøvende samtidig. Forskende og resultatorientert. Den utfolder lek og samler kunnskap. Den hever leken opp på et nytt kognitivt nivå.

Formtegningsøvelsene kan gi elevene en unik mulighet til å være skapende overfor sine omgivelser, slik de også kan danne en innfallsport til ulike fag og en mulighet til å fordype seg i dem fra en annen synsvinkel samt utvikle et kreativt forhold til dem. De kan videreføre det interessante, morsomme og forskende ved leken inn i læringsprosessene i skolen.

## 4 REFLEKSJONER OM METODEVEIEN

Masterstudiet har forandret min kunnskap om lærergjeringen, men det har også forandret meg. Som jeg nevner i forordet kan det følge nye eller nyoppdagete evner i forbindelse med nye oppgaver og utfordringer. En viktig oppdagelse i så måte gjorde jeg mellom forelesningene på masterstudiet en dag vil skulle gjøre observasjoner i praksis ute i naturen. Jeg valgte fjøset og kuene. Allerede i det øyeblikket jeg kom inn i fjøset merket jeg at kuer var noe mye mer enn det jeg tidligere hadde antatt. Kuene reagerte på meg, de var avventende og svært oppmerksomme. Dette hadde jeg aldri vært oppmerksom på før, enda jeg har vært blant kuer både i barndommen og hos naboer der jeg bor. Men det var på grunn av den forskende holdningen jeg hadde inntatt, både på kuene og samtidig på meg selv som gjorde at jeg fikk øye på noe nytt vedrørende kuene. Jeg hadde stemt meg inn på en type oppmerksomhet som jeg ikke hadde til daglig. I omgangen med kuene merket jeg at de ikke bare reagerte på at jeg var der, men at de forandret seg etter som jeg forandret holdning til dem. Dette fortalte meg noe kvalitativt nytt om kuer, men det som var skjellsettende var at jeg oppdaget en ny side ved meg selv, en ny evne, - en metode. Jeg hadde gjennom min blotte innstilling, min endrede oppmerksomhet, funnet ut noe som for meg før hadde vært utilgjengelig – om kuer. Dette førte meg til mine egne øvelser med formtegning, det vil si inn i et indre landskap i aktivitet med formtegning. Jeg kunne undersøke dette videre med følelsen av å ha funnet et slags tegningens relativitetspunkt.

Det andre jeg vil nevne er noe som ikke tilhører en bestemt metode, men som er en viktig del av det å undersøke. Det er å lete. Det å skulle undersøke noe innebærer at man ikke vet hva man skal finne, og det innebærer igjen at man heller ikke kan vite nøyaktig hvor man skal lete. Det vil si at en del av prosessen i en tid må være å lete i blinde.

Min leting førte meg også ut i et ytre landskap, nærmere bestemt til Grønland. Det faktum at det gikk bra med elevene på gymnaset, selv om de ikke hadde begynt på skolen før de fylte 14 år rystet mine pedagogiske grunnvoller. Det ble en slags nullstilling av forestillinger og viten, og bidro til å stille meg åpen for hva læreprosesser egentlig er. Jeg forsto hvor viktig sanseintegrerende erfaringer i det

fysiske, i naturen, er for videre læring. Samtidig fant jeg at disse erfaringene er beslektet med de bevegelseserfaringene formtegnning kan gi, og at formtegnning på den måten kan bygge videre på, i beste fall kanskje erstatte, en mangelfull kroppslig sansemessig erfaringsbakgrunn, og gi en nærere tilknytning til naturens bevegelsesprosesser som grunnlag for et økt faglig utbytte. Dette dannet grunnlaget for kapitlet ”Den estetiske intelligens”.

Samtidig fikk det meg til å stille spørsmål ved om det sanseintegrerende, selv om det er ledsaget av teoretisk lærdom, slik det var i hjemmeundervisningen hos de elevene jeg undersøkte, ikke er nok, men at tenkningen må frigjøres fra det ”konkret operasjonelle”. Jeg forsto fra mine egne opplevelsene i og refleksjoner over formtegnning, jeg vil si fra det indre landskap, hvordan formtegnning kan være en metode for dette. Den kan bygge videre på sanseintegrerende erfaringer, men kunne bidra til en tenkning som kan være mer løsrevet fra det konkrete. Dette var derfor en inspirasjon til kapitlet: ”Kognitiv utvikling”.

Jeg var langt inne i begge disse landskapene før jeg kunne finne fruktbare sammenhenger og se resultater av mitt arbeid. Hele dette aspektet med å lete, både i det indre og det ytre landskap, holdt på å ta fra meg motet hadde det ikke vært for Knut Omholts foredragsserie på masterstudiet om Askeladdens vei. Per og Pål går som vi vet rett frem mot prinsessen og kongsgården, mens Askeladden dveler ved såkalte ubetydelige ting og hendelser underveis. Han får med seg viktige ting og gode hjelpere, men fremfor alt må han tåle en lang reise gjennom ødemarken der han uten å ha målet i sikte helt og fullt må stole på sine hjelpere.

### **Soria Moria**

Som gymnastikk kan fostre det fysiske, tenker jeg meg at formtegnning kan fostre det mentale. Jeg fant det derfor nødvendig å gripe dette temaet bredt an, bruke mye tid på å ”rote i asken” og ha øynene og undringen med meg underveis. Jeg hadde behov for å legge veien om filosofien, pedagogikken, kunsten. Alle disse områdene kunne vært gått dypere inn i, og jeg kunne i tillegg tatt i betraktning andre pedagogiske retninger, forskning på barnetegninger samt kunsthistorie med særlig vekt på prehistoriske og postmodernistiske perspektiver, men det ville satt meg i fare for å gå meg vill. Jeg betrakter denne oppgaven heller som begynnelsen på en vandring enn en endestasjon.

Jeg har hevet blikket mot Soria Moria, men kan ikke si jeg enda har funnet kongeriket og prinsessen. Men jeg mener å ha begynt på veien, og at jeg foreløpig må være tilfreds med å kunne si at ”jeg fant, jeg fant”.

## KILDER:

- Adam, Hans Christian      *Karl Blossfeldt*. Taschen 2004. Köln.
- Ayres, A. Jean              *Sanseintegrasjon hos børn*. Munksgaard. København 1995. Amerikans originaltittel: *Sensory Integration and the Child*. Los Angeles.
- Bamford, Anne              *Wow-faktoren. Globalt forskningskompendium, om kunstfagenes betydning i utdanning*. Musikk i skolen, 2008. Oslo.
- Becks-Malorny, Ulrike      *Wassily Kandinsky. The journey to abstraction*. Taschen 2007. Köln.
- Bergström, Matti            *Neuro Pedagogikk. En skole for hele hjernen*. Hans Reitzels Forlag A/S. København 1998.
- Danbolt, Gunnar  
Kjerschow, Mabel          *Billedspor. Kunst og Kulturhistorie bind 2*. Tell forlag a/s 1997. Vollen.
- Dewey, John                 *The Later Works, 1925 – 1953. Volume 1: 1925*. Southern Illinois University Press. 1981.
- Dewey, John                 *The Later Works, 1925 – 1953. Volume 2: 1925 - 1927*. Southern Illinois University Press. 1984.
- Edwards, Carolyn  
Gandini, Lella  
Forman, George            *The Hundred Languages of Children. The Reggio Emilia Approach – Advanced Reflections*. Ablex Publishing Corporation 1998. London.
- Efland, Arthur D.            *Art and Cognition. Integrating the visual arts in the curriculum*. Teachers College Press. Columbia University. New York. 2002.
- Ellneby, Ylva                 *Hvis du ikke tar på meg, så dør jeg*. Pedagogisk Forum 1994.
- Hellandsjø, Karin            *Tegn. Jan Groths kunst*. Museet for samtidskunst. Oslo 2000.
- Hergenhahn, B. R.          *An introduction to theories of learning*. Prentice-Hall. USA. 1982.

- Hugo, Aksel                      Erkjennelsens berøring med livet. Doctor Scientarium Thesis 1995:6. Aas: Agricultural University, Norway.
- Hugo, Aksel                      Nurturing Human Growth. A Research Strategy for Waldorf Schools. Research Bulletin, spring 2006. [http://www.waldorflibrary.org/Journal\\_Articles/RB20062.pdf](http://www.waldorflibrary.org/Journal_Articles/RB20062.pdf)
- Jacobi, Michael  
Schwenk, Wolfram  
Wilkins, Andreas                *Understanding Water. Developments from the Work of Theodor Schwenk*. Floris Books 2005. Edinburg.
- Jensen, Eric                        *Arts with the brain in mind*. Association for Supervision and Curriculum Development, ASCD 2001. Alexandria, Virginia. USA.
- Kandinsky, Wassily              *Om det åndelige i kunsten*. Forlaget Jupiter 1988. Viborg. Danmark.
- Kjerschow, Peder Chr.           *Tenkingen som deltagelse. Musikken som utfordring for tenkningens selvforståelse*. Solum Forlag. Oslo 1993.
- Moe, Ole Henrik                 In Paul Klee's Enchanted Garden. Hatje Cantz Verlag, Bern 2008.
- Nacmanovitch, Stephen        *Free Play. Improvisation in Life and Art*. Tarcher/Penguin 1990.
- Nietzsche, Friedrich              *Tragediens fødsel*. Pax Forlag A/S, Oslo 1993.
- Piagét, Jean                        *The Origin of Intelligence in Children*. W.W. Norton. New York 1952.
- Scheurle, Hans Jürgen            *Die Gesamtsinnesorganisation. Überwindung der Subjekt-Objekt-Spaltung in der Sinneslehre*. Georg Thieme Verlag Stuttgart. New York 1984.
- Schön, Donald                     Educating the Reflective Practitioner. To the 1987 meeting of the American Educational Research Association. Washington, DC.
- Steiner, Rudolf                    *Goethes Verdensanskuelse*. Antropos. Oslo. 2007.
- Steiner, Rudolf                    *Torquay-kursen. Uppfostrans konst grundad på förståelsen av människans väsen*. (1924). Wrå tryck och förlag, Järna 2003.
- Steiner, Rudolf                    *Praktisk utdanning av tenkingen*. (1909) Norsk Antroposofisk Forlag 1969.

- Steiner, Rudolf *Frihetens filosofi. Grunntrekk av en moderne verdensanskuelse. Sjelelige iakttagelsesresultater efter naturvitenskapelig metode* (1894). Forlaget Antropos. Oslo 1978.
- Stigen, Anfinn *Tenkningens historie. Bind 1.* Gyldendal Norsk Forlag 1983. Oslo.
- Store norske leksikon, 21. 04. 2009, [http://www.snl.no/atonal\\_musikk](http://www.snl.no/atonal_musikk)
- van Manen, Max *Researching Lived Experience. Human Science for an Action Sensitive Pedagogy.* State University of New York 1990.
- Wellington, Jerry *Educational Research. Contemporary Issues and Practical Approaches.* Continuum 2000. London.
- Zeki, Semir *Inner Vision. An Exploration of Art and the Brain.* Oxford University Press. New York. 1999.