

## Fagpreferanser i skolen med vekt på kjønn og intelligens.

### Et bidrag til faghistorien i kunst og håndverk

**Else Marie Halvorsen**

*I artikkelen presenteres og drøftes en undersøkelse som handler om elevers holdninger til estetiske fag generelt og faget forming spesielt. Undersøkelsen viser at faget forming i 1968 omfatter ulike områder som elever reagerer ulikt på, her systematisert som tegning og sløyd/håndarbeid. Mens sløyd/håndarbeid følger samme profil som faget kroppsøving ved at det er godt likt i alle evnegrupper og hos begge kjønn, har tegning en preferanseprofil som er lik holdningen til matematikk. Det vil si at fagholdningene varierer med elevenes intelligens. Dette funnet er bakgrunnen for at denne artikkelen skrives, som en utfordring til dagens grunnforskere. Er det en felles kreativ intelligens som ligger til grunn i begge disse fagene, som gjør at noen mestrer mens andre ikke mestrer disse fagene? Og i fortsettelsen :Er det innebygget i denne form for viten didaktiske utfordringer som kan aktualiseres i dagens innholdsdebatt i faget kunst og håndverk? Artikkelen er et bidrag til å rette oppmerksomheten mot elevperspektivet i den fagdidaktiske diskurs. Fordi elevers holdninger til skolefag forventes å være en faktor i deres motivasjon for læring, gir det viktig fagdidaktisk innsikt når enkelte fag skiller seg ut som fag der holdningene følger elevenes evnenivå. Og vi spør: Er det slik det må være i dag – og gjelder dette også estetiske fag -eller? Målet med denne artikkelen er å dokumentere elevholdninger tilbake i tid, både for å kartlegge sider ved en historisk periode, og for å bruke kunnskapen i en fagdidaktisk diskurs i dag, der spørsmålet om den skapende dimensjonen i faget og betydningen av fagets positive status i alle elevgrupper er en utfordring.*

Nøkkelord: fagpreferanse, sløyd, håndarbeid, tegning, intelligens, kreativitet, fagdidaktikk.

#### **Innledning**

Denne artikkelen er basert på funn gjort i en undersøkelse i grunnskolen i Norge i 1968. Bakgrunnen for undersøkelsen var den forsøksvirksomhet som foregikk på 1960-tallet og som førte fram til Lov om grunnskolen i 1969, der den obligatoriske skoletid ble utvidet fra 7 til 9 år. Utvidelsen var selvsagt begrunnet med sentrale skolepolitiske argumenter om felles utdanning for gutter og jenter i ytterligere 2 år, med den demokratiske utjevning dette var ment å tjene. I denne sammenheng var jeg opptatt av å få tak i elevenes stemme, hvordan de som skulle lære oppfattet sin skolegang. Var det slik at det å gå i grunnskolen var noe elevene trivdes med, slik at det å forlenge skoletiden med to år også fra deres side opplevdes positivt, og i så fall gjaldt det alle elevene uansett evner og kjønn? Var det slik at denne demokratiske ideologien om like rettigheter til alle egentlig fungerte slik i hverdagen, eller viste det seg at noen elevgrupper fant seg bedre til rette i skolesystemet enn andre? Og hadde de så positive holdninger til de ulike skolefagene at en kunne forvente motivasjon og god læring?

For å belyse slik spørsmål var det nødvendig å etablere elevgrupper som kunne sammenlignes, for å kunne lete etter likheter og forskjeller i reaksjoner, som igjen ville være viktige som bakgrunn for skolepolitiske tiltak om tilpasset opplæring for alle elevgrupper. I arbeidet med å finne relevante grupper kom jeg over en stor kommune, der 500 elever i 7.klasse nettopp var blitt testet med Sandvns Modenhetsprøve, for å skaffe elever og foreldre kunnskap om elevenes læreforutsetninger for teoretisk

læring. I Resultatene var konfidensielle, men ble brukt i møte med det enkelte foreldrepar/barn i rådgivningssammenheng. Disse resultatene fikk også jeg tilgang til, mot avgitt konfidensialitet. Og dermed fikk jeg muligheten til å belyse elevers holdninger til skole, lærere, klassekamerater og skolefag i tre ulike evnegrupper, lav evnegruppe, middels evnegruppe og høy evnegruppe. Dette var altså tre grupper med ulike læreforutsetninger, noe som ikke er identisk med elever med ulike skoleprestasjoner. Dessuten var også kjønnsfaktoren interessant (se Halvorsen 1969).

En del av denne undersøkelsen omfattet også spørsmål om elevenes preferanser for fag. Den gangen var jeg først og fremst opptatt av deres holdninger til de mest prestisjefylte fagene, norsk, engelsk og matematikk (NEM), en faggruppe som var i fokus fordi prestasjoner i disse fagene var avgjørende for elevenes fremtidige valg av videre utdanning. Det var også opplæringen i disse fagene som begrunnet at samtlige elever i 7.klasse ble testet med Sandvens Modenhetsprøve. Når elevenes holdninger til denne faggruppen ble sjekket ut fra kjønn og intelligens, viste resultatene signifikante forskjeller. Det var altså ikke slik at alle elever uansett evner og kjønn likte denne faggruppen like godt. Det var avhengig av hvilke intellektuelle evner de hadde. Til dels var det også en interessant kjønnsfaktor. Spaltet man dette grupperesultatet opp i hvert av de tre fagene, var holdningen til matematikk den som i størst mulig grad viste forskjeller i holdninger mellom elevgruppene. Elever i høy evnegruppe likte faget best, deretter elever i midtre evnegruppe, så til sist elevene i lav evnegruppe. Disse markerte holdningene var tydeligst hos guttene. Det vil altså si at faget matematikk ikke var like greit for alle elevgruppene, de likte det hvert fall svært ulikt, og deres preferanser samsvarte med resultatene på intelligensprøvene (Halvorsen 1969).

Var det så andre fag som kunne vise fram andre profiler, der holdningen til fagene ikke syntes å ha sammenheng med intellektuelle ressurser eller kjønn, eller var mønsteret i NEM-gruppen den samme overalt? Da studien ble publisert i sin helhet i 1969, ble ikke de øvrige skolefagene undersøkt hver for seg slik som fagene norsk, engelsk og matematikk. Alle de øvrige 9 fagene ble bare gruppert i en felles kategori, der forskjellene mellom de tre evnegrupper og kjønn ikke var signifikante. I denne store gruppen befant også alle de praktisk estetiske fagene seg sammen med orienteringsfagene. Men alt var blandet sammen. Kunne det tenkes at det i denne store faggruppen var enkeltfag som kunne framvise en liknende tendens som i faget matematikk?

Ut fra mine senere arbeid med estetiske fag generelt og kunst- og håndverksfaget spesielt, har jeg funnet det interessant å publisere og drøfte resultater også for disse fagene, noe som ikke er gjort tidligere. Jeg oppfatter fremdeles elevers interesse for et fag som en vesentlig drivkraft i deres læringsprosesser. Når det sies på folkemunne at elever liker praktiske og estetiske fag, kan det være greit å få dokumentert om dette stemmer. Eller viser det seg at også i disse fagene finnes ulike fagholdninger som kan spores tilbake til ulike teoretiske forutsetninger for læring? Betyr det i så fall at også her er det noen elever som liker seg dårlig time etter time, år etter år? I så fall, hvordan kan vi forklare dette – og eventuelt er det noe vi kan gjøre noe med?

Når de funn fra studien fra 1968 omkring estetiske fag er interessante også i dag, er det av flere grunner. Den første er selvsagt at alle biter i historiens puslespill er viktige å få på plass – kartleggingsstudier er en del av dette.

---

<sup>1</sup> Prøven var ikke en skoleprestasjonsprøve, men korrelerte med skoleprestasjoner med en verdi = 0.50, en vanlig korrelasjon når intelligensprøver skulle valideres (Sandven 1962). Jeg velger å omtale disse prøvene som intelligensprøver, fordi de måler i prinsippet de samme områdene og fordi dette begrepet er mer generelt.

Dernest kjenner jeg ikke til at det i Norge har vært mulig å skaffe tilveie testresultater over elevers ulike læreforutsetninger (her kalt intelligens) og bruke disse i studier over elevers holdninger til skolefag i det gitte tidsrom. Dermed representerer denne studien et unikt materiale på dette feltet.

Samtidig er selve feltet læreforutsetninger relevant, problemstillinger som i denne artikkel er knyttet til forholdet mellom konvergent og divergent tenkning, der den første form har sin tyngde i intelligenskonstellasjoner, mens den divergente knyttes mer opp mot kreativ tenkning. Hva slags linker er det mellom disse formene for tenkning?

Til sist berører denne studien også etableringen av læreplaner i fag til enhver tid: Hvilke fagsyn er mest relevante og i hvilken tid? Hvorfor? Er innsikten i elevperspektiv uvesentlige, eller spiller det en rolle om elever foretrekker og er motivert for et fagområde?

Faggruppen praktisk estetiske fag, vil si fag som tar i bruk kroppen på en tydelig måte og der læring skjer via sansning i vid forstand. Enkelte ganger skilles disse begrepene, slik at praktiske fag blir knyttet til for eksempel kroppsøving, estetiske fag til musikk og kunst og håndverk. Men ofte brukes samlebetegnelsen praktisk estetiske fag om alle disse fagene som er annerledes enn de teoretiske fagene, fag som har andre arbeidsmåter, som har en skapende dimensjon, og som framstår som alternative læringsarenaer i skolen. I denne sammenhengen blir de gjerne framstilt som fag elevene liker. I artikkelen som utlegges er det denne preferansen som undersøkes nærmere med særlig vekt på faget forming.

I min forskning har jeg gjennomgående arbeidet med sammenstilling av viten. Det vil si at for å få innsikt i situasjonen for barn i grunnskolen med gode læreforutsetninger, samlet jeg parallelt inn viten om elever med mindre gode evner. Sammenstillingen var viktig for å klare å se den enkelte gruppe. Dette var tilnærmingen i min hovedfagsoppgave i pedagogikk (Halvorsen 1969). Da jeg senere forsvarte den filosofiske doktorgraden i pedagogikk ved UiO, var jeg opptatt av faget forming. Men for å få øye på det faget, tok jeg også med fagene musikk og deler av norskfaget (Halvorsen 1996). Slike tilnærminger gir på den ene side et større utsnitt av en helhet, samtidig som det hjelper oss til å se i fenomenologisk forstand.

Positive elevholdninger til faget forming er dokumentert i flere sammenhenger. Det kom fram i min lærerundersøkelse fra Telemark publisert i 1993 og ble begrunnet med fagets særdrag, både variasjoner fra skolehverdagen, den praktiske gjøren-biten og et håndfast resultat (Halvorsen 1993: 128-138). Går vi nærmere inn i intervjuene av de 18 formingslærerne fra barne- og ungdomstrinnet i dette materialet, ser vi at faget i skolehverdagen fremdeles oppfattes som tredelt: som tegnepreget, tekstilpreget og sløydpreget forming (Halvorsen 1993:128-138). Og lærernes oppfatninger av elev- og lærerholdninger til faget har ikke den samme profil for alle deler av faget. Lærerne gir jevnt over gode skussmål til håndarbeids/sløydsiden av faget, mens den tegnepregede formingen får en ujevn og noe problematiserende framstilling. For denne siden av faget brukes det ikke verken faglige eller romlige ressurser. Spesiellærere og spesialrom er forbeholdt den tekstil- og sløydpregede opplæringen. Om tegning kommer det divergerende utsagn. Mens en ungdomsskolelærer problematiserer tegningen med at da "utleverer" elevene seg sjøl, og videre konstaterer at den tegnepregede formingen utfordrer elevens prestasjonsevne, nøyer en annen seg med å si at denne undervisningen er krevende. Det har sammenheng med at en skal få tak i elevens indre drivkrefter og legge opp individualiserte løp. Positive holdninger til fagområdet er senere dokumentert av flere (Carlsen&Streitlien 1995, Kjosavik m.fl. 2003). I den tidlige undersøkelse fra 1968 som vil bli kommentert i denne artikkelen, er også bildet positivt, men adskillig mer nyansert. Det vil komme fram i den presentasjonen som følger.

## **Om Undersøkelsen**

Den omfattende trivselsundersøkelse blant 500 7.klassinger som ble foretatt i 1968 i en stor by på Østlandet omfattet både elevenes generelle trivsel, deres holdninger til klassekamerater og lærere, samt deres preferanser for samtlige skolefag. Det som praktisk lot seg realisere var gjennomføringen av en spørreundersøkelse til hele elevgruppen, hvor materialet i etterkant kunne grupperes etter de forskningsspørsmål som ble stilt. I den kommune som gav tillatelse til å foreta undersøkelsen, ble elevene ved inngangen til 7. klasse rutinemessig testet med Sandvns Modenhetsprøve, serie III. Dette var et ledd i skolens rådgivningstjeneste. Dette materialet fikk jeg tilgang til, mot en selvsagt konfidensialitet.

Undersøkelsen bestod av alle 7.klassingene i kommunen, konkret 519 elever. 13 elever var fraværende. Dette materialet var utgangspunkt for konstruksjonen av tre ulike elevgrupper ut fra fordelingen på en 9-delt stanineskala. Høy evnegruppe (HE) representerte de to øverste staninegrupper og omfattet de 11% med høyest modenhet (ca.60 elever). Som sammenlikningsgruppe ble valgt elever fra de laveste staninegrupper, de 11% med den laveste skåre. De betegnes LE, lav evnegruppe. Dessuten ble det tatt med en gruppe middels elever (105elever). Disse fikk navnet ME, midtre evnegruppe.

Problemstillingene omfattet bl.a. fagpreferanser. Disse ble analysert i forhold til evnenivå og kjønn, samt i forhold til hvilken skoleklasse elevene hørte til. Det var 19 skoleklasser som deltok i undersøkelsen. Hensikten med å undersøke en eventuell virkning av å gå i en bestemt klasse var et forsøk på å etterspore en mulig effekt av lærerens undervisning, eller mer upresist «en type klasseatmosfære». I denne artikkelen lar vi denne variabelen ligge.

## **Målemiddel**

Trivselen ble målt ved hjelp av flere målemidler, først et omfattende innstillingsinventorium med 46 spørsmål knyttet til de tre faktorene: innstilling til skole, innstilling til klassekamerater og innstilling til lærere.

I tillegg skulle elevene svare på sitt forhold til alle skolefagene. Dette siste målemidlet var brukt i flere andre undersøkelser, både i Norge og i Sverige (Halvorsen 1969 s 134ff). Det begynte med spørsmålet: Hva synes du om fagene?

Elevene skulle velge mellom 4 alternativer for hvert av fagene:

Nesten bestandig kjedelig, (gitt tallverdi 1)

Mer kjedelig enn morsomt, (gitt tallverdi 2)

Mer morsomt enn kjedelig, (gitt tallverdi 3)

Nesten bestandig morsomt. (gitt tallverdi 4)

Og så kom fagene på rekke og rad.

Selv om betegnelsene morsomt og kjedelig ikke synes saksvarende for alle fagene, er det termer elever bruker og forstår. Det er også hensynet til elevens språkbruk som gjør at fagtermen forming ikke ble brukt, men begrepene tegning og håndarbeid/sløyd. Videre var det å bruke 4 framfor 5 kategorier et forsøk på å tvinge fram et standpunkt, så ikke alle svar havner i en midtgruppe.

### Problemstilling:

I og med at det er de praktisk estetiske fag som her er i fokus, kan det være av interesse å se hvordan deres popularitet er i forhold til holdningen for de mer teoretiske fag, og om dette varierer med evnenivå og kjønn:

1. Er det slik at praktisk-estetiske fag står høyt i kurs hos elever i grunnskolen?
2. Er en rangering av disse fags popularitet den samme hos gutter og jenter?
3. Er en rangering av disse fags popularitet den samme hos elever med ulike teoretiske forutsetninger for læring?

### Resultater: Holdninger til skolefag 1968

Denne tabellen (Tabell 1) over middeltall gir et førsteinntrykk av at holdningen til visse fag er tilnærmet den samme i alle evnegrupper og hos begge kjønn, slik det for eksempel framgår for fagene gymnastikk og sløyd/håndarbeid. For andre fag kan variasjonene synes betydelige, eksemplifisert med matematikk og tegning (se mer Halvorsen 1969:238, tab. VII)

Tabell 1: Middeltall over holdninger til skolefag. Evnenivå og kjønn

	GUTT	GUTT	GUTT	JENTE	JENTE	JENTE
	HE	ME	LE	HE	ME	LE
Kristendomskunnskap	3.14	2.43	2.71	2.08	2.74	2.74
<b>Gymnastikk</b>	<b>3.50</b>	<b>3.59</b>	<b>3.57</b>	<b>3.58</b>	<b>3.64</b>	<b>3.68</b>
<b>Håndarbeid/Sløyd</b>	<b>3.14</b>	<b>3.41</b>	<b>3.05</b>	<b>3.27</b>	<b>3.27</b>	<b>3.06</b>
Norsk	3.03	2.88	2.76	2.85	3.13	2.81
Matematikk	3.66	3.14	2.76	3.46	3.26	2.61
Engelsk	3.41	2.96	2.86	3.58	3.23	2.68
Geografi	3.28	3.24	3.38	3.12	3.11	2.90
Historie	3.41	3.24	3.29	2.88	3.15	2.65
Naturfag	3.45	3.06	2.52	2.77	3.11	2.74
<b>Musikk</b>	<b>2.24</b>	<b>2.71</b>	<b>2.10</b>	<b>3.27</b>	<b>3.13</b>	<b>3.06</b>
<b>Tegning</b>	<b>3.55</b>	<b>3.12</b>	<b>2.86</b>	<b>3.42</b>	<b>3.47</b>	<b>2.84</b>
Heimkunnskap	2.62	2.29	2.24	2.58	2.74	2.61

Samtidig ser vi at de ulike elevgrupper *rangerer fagene* noe ulikt. En detaljlesing viser:

#### Gutter:

Evnerike gutter liker de fleste skolefag. Av de 12 fagene er det bare heimkunnskap og musikk som har middelveier på 2-tallet. At matematikk er det best likte faget er vel ingen overraskelse. Musikk er det minst likte faget.

Tett opp under matematikkpreferansen finner vi tegning og kroppsøving, mens sløyd er mindre populært enn alle orienteringsfagene + engelsk. Det er likestilt med kristendomskunnskap, som begge er bedre likt enn norsk.

Middelgruppen av gutter har svakere fagtilfredshet enn den høye evnegruppe, med 5 fag på 2-tallet. Nederst ligger i rekkefølge heimkunnskap, kristendomskunnskap og musikk – men heller ikke norsk

og engelsk er blant de populære fagene. De best likte fagene er praktisk-estetiske fag som kroppsøving tett etterfulgt av sløyd. Deretter kommer geografi og historie, før vi finner matematikk og tegning.

Den teoretisk svakeste gruppen liker seg dårligst, og har 8 fag med verdier på 2-tallet, i rekkefølge nedenfra: musikk, heimkunnskap, deretter naturfag, kristendomskunnskap, norsk og matematikk. Også engelsk og tegning hører til her. Det best likte faget er i særklasse kroppsøving, deretter historie og geografi. Så kommer sløyden.

Samlet sett ser vi at faget kroppsøving blir likt av gutter i alle evnegrupper- og faget skårer omtrent likt i alle gruppene. Det er det best likte faget i middels og lav evnegruppe, mens de evnerike guttene setter matematikk og tegning høyere.

Faget musikk blir dårlig likt i alle guttegruppene og rangerer lavest hos dem alle.

Faget forming er interessant i og med at de to delene sløyd/håndarbeid og tegning oppfattes forskjellig. Mens tegning skårer høyt hos evnerike gutter, er det mindre populært hos gutter på midtre og lave nivå. Motsatt er sløyd mer populært enn tegning hos midtre og lav guttegruppe. Det vil si at fagets popularitet veksler med hvilken del av faget det tales om og hvilke grupper av gutter det handler om.

## **Jenter**

Evnerike jenter har fem av fagpreferansene på 2-tallet. Det vil si at de er mindre positive til fag enn evnerike gutter. Helt nederst, og med god margin til de andre fagene ligger kristendomskunnskap. Deretter kommer i rekkefølge nedenfra fagene heimkunnskap, naturfag, norsk og historie. Kroppsøving og engelsk ligger i teten, etterfulgt av matematikk og tegning. Noe lavere nede finner vi med like stor vekt fagene musikk og håndarbeid.

Middelgruppen av jenter er mer positive til fagene enn jentene i høy evnegruppe, og har bare to fag med middelvei på 2-tallet, fagene kristendomskunnskap og heimkunnskap. Det faget som skiller seg sterkest ut i positiv retning er kroppsøving. Deretter kommer tegning. Lenger nede kommer med samme vekt fagene håndarbeid, engelsk og matematikk. O-fagene, musikk og norsk følger deretter.

Den teoretisk svakeste gruppen liker fagene dårligst og har ni fag med middelvei på 2-tallet, bl.a. både tegning og heimkunnskap. Det faget som verdsettes er først og fremst kroppsøving. Men både håndarbeid og musikk har en middelvei på 3-tallet.

Samlet sett er kroppsøving det best likte faget i alle jentegruppene. Og verdiene er stort sett de samme.

Musikk har middelvei på 3-tallet i alle evnegrupper.

Faget forming har også hos jentene en noe vekslende profil. I høy og midtre evnegruppe rangeres tegning foran håndarbeid, mens det i lav evnegruppe er motsatt. Mens profilen for håndarbeid er jevn og ligger på en middelvei på 3-tallet, er tegnefaget mindre populært og ligger under 3-tallet.

## **Konklusjon og drøfting omkring de praktiske og estetiske fag**

Disse resultatene viser at det i mange fag er forskjeller i fagpreferanser i 7.klasse både blant elever med ulike evner og med ulikt kjønn. Forholder vi oss til fagene kroppsøving, musikk og forming (tegning, sløyd/håndarbeid) ser det slik ut:

### **Problemstillinger og svar.**

1. *Er det slik at praktiske og estetiske fag står høyt i kurs hos elever i grunnskolen?*

Både ja og nei. Kroppsøvingfaget er det mest populære faget, mens musikkfaget til dels skårer lavt. Håndarbeid/sløyd og tegning ligger mellom disse fagene. Det er altså variasjoner i popularitet i materialet som helhet.

*2. Er en rangering av disse fags popularitet den samme hos gutter og jenter?*

Kroppsøving er det best likte faget både hos gutter og jenter. Musikk er et dårlig likt fag hos gutter, mens jentene liker faget. Faget formings popularitet veksler med kjønn og har noe ulik profil for tegning og håndarbeid/sløyd.

*3. Er en rangering av disse fags popularitet den samme hos elever med ulike teoretiske forutsetninger for læring?*

Faget kroppsøving er godt likt i alle evnegrupper. Også faget musikk har i store trekk samme profil i de ulike evnegrupper. I faget forming er det en markert preferanse for tegning i høy og midtre evnegruppe, men ikke i lav evnegruppe. Imidlertid er alle gruppene fornøyd med håndarbeid/sløyd.

Summa summarum:

Kroppsøving er det beste likte faget i alle evnegrupper og hos begge kjønn. Det er bare evnerike gutter som setter matematikk og tegning enda høyere.

Musikk er et fag med variert tilslutning. Det skårer lavt hos guttene, men er et likt fag i alle jentegruppene.

Faget forming ligger i popularitet mellom kroppsøving og musikk. Den delen av faget som kalles håndarbeid/sløyd har en jevn og positiv popularitetsprofil, der begge kjønn og alle evnegrupper liker faget. Fagområdet tegning har en ujevn profil. De svake elevgruppene har middelveier på 2-tallet, mens de mer evnerike elever liker det godt. For disse elevene er denne del av faget mye bedre likt enn håndarbeid/sløyd-delen.

### **Drøfting:**

Vil de resultatene vi finner for disse fagene si noe om fagenes egenart, eller er det andre variabler som kommer inn? Vi vet at læreren er viktig for elevens læring og fags popularitet, men det er ingen grunn til å tro at læreren er den eneste faktoren som spiller inn for fagenes popularitet. I denne sammenheng avgrensnes drøftingen til faglig egenart knyttet opp mot evnenivå og kjønn.

De praktiske og estetiske fagene representerer en avveksling fra en teoretisk skolehverdag. Det kan være en av grunnene til at disse fagene jevnt over likes av elevene. Avvekslingen innebærer ikke minst mer bruk av kropp, både som læringsmåte og læringsresultat, en faktor som synes å åpne for tilnærminger som likes av alle uansett evnenivå. Det er grunn til å merke seg at både kroppsøving og håndarbeid/sløyd skårer positivt hos alle. At musikk ikke er så populært hos gutter som hos jenter i en pubertetsfase, har også sin naturlige forklaring, i alle fall i en tid da sang var en sentral del av faget musikk. De praktiske og estetiske fag hadde på denne tiden liten formell prestisje og var ikke et utstillingsvindu for elevens manglende prestasjonsevne slik som visse teoretiske fag. For selv om det å ikke lykkes i disse fagene også var synlig for andre, var de formelle konsekvensene mindre enn i visse andre skolefag. Til sammen representerer disse argumentene en rekke forhold som ikke vil være de samme over tid. For det første vil faginnholdet veksle fra tid til tid, prestisjen knyttet til fagene vil variere og den historiske tid elevene lever i lager sine referanserammer. Alt dette er faktorer som er interessante å forfølge.

I denne sammenheng nevnes bare noen få forhold. For faget kroppsøving kan vi konstatere at bruk av kropp og mestring av kropp har økende fokus i dagens samfunn, noe som ytterligere kan øke fagets popularitet. Og fremdeles vil det motoriske behov faget dekker være aktuelt. Men med karakterer i faget på ungdomstrinnet, og med en økt status blant jevnaldringer knyttet til hvorvidt en lykkes eller ikke i bruk av kroppen, kan også dette faget endre popularitet i visse grupper. Det å ikke mestre blir så synlig og så utsatt. Dermed er det ingen selvfølge at fagets popularitet vil holde seg i alle elevgrupper til enhver tid.

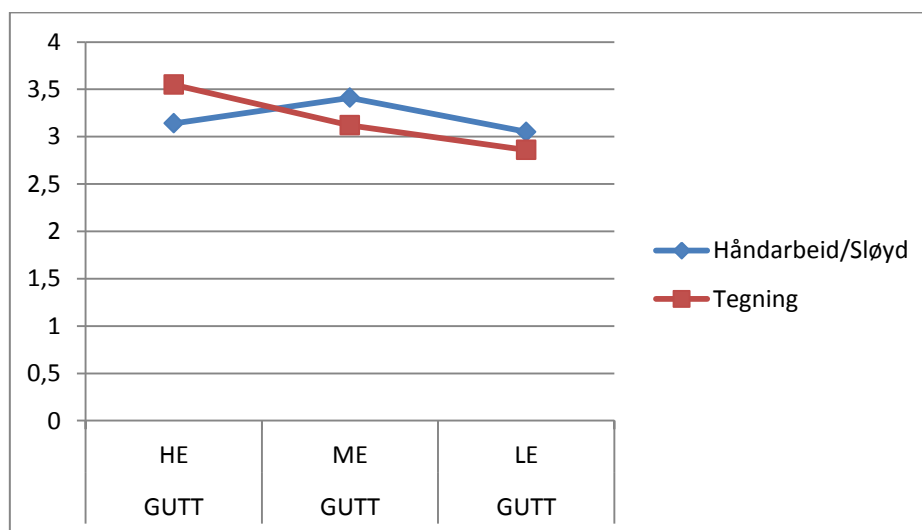
I musikkfaget forholder jentene i 7.klasse seg annerledes enn guttene, noe som er helt forståelig i den pubertetstid begge kjønn er inne i. I en senere lærerundersøkelse i Telemark viste det seg videre at det var stor variasjon i opplæringen i musikk fra lærer til lærer, noe som indikerer at faget likes forskjellig alt etter typen opplæring (Halvorsen 1996). Med det musikk-samfunn vi har i dag, der lytting til ulike typer musikk er allemannseie, vil sannsynligvis fagets popularitet også avhenge av hvilket musikkinnhold som velges ut og hvordan dette knyttes også til elevenes referanseramme.

For faget forming er popularitetsbildet ulikt for den delen av faget elevene kalte henholdsvis tegning og håndarbeid/sløyd. Mens holdningen til tegning synes å samsvare med elevenes intelligenskurve, er dette ikke tilfelle for håndarbeid/sløyd. Hvordan kan vi forstå dette?

### Konklusjon og drøfting omkring formingsfaget

Som allerede vist hører formingsfaget med til de skolefag elevene liker, selv om det i denne undersøkelse ikke er så populært som faget kroppsøving. Når en slik holdning finnes over tid, er det sannsynligvis fordi faget fortsatt har beholdt noen av de samme kjennetegn, til tross for de læreplanendringer som har funnet sted. Det er også en kjent sak at livet i skolen ikke endrer seg umiddelbart som et resultat av læreplanendringer, og at skoletradisjonen synes å være en sterk og stabiliserende faktor (se Halvorsen 1996:168,293).

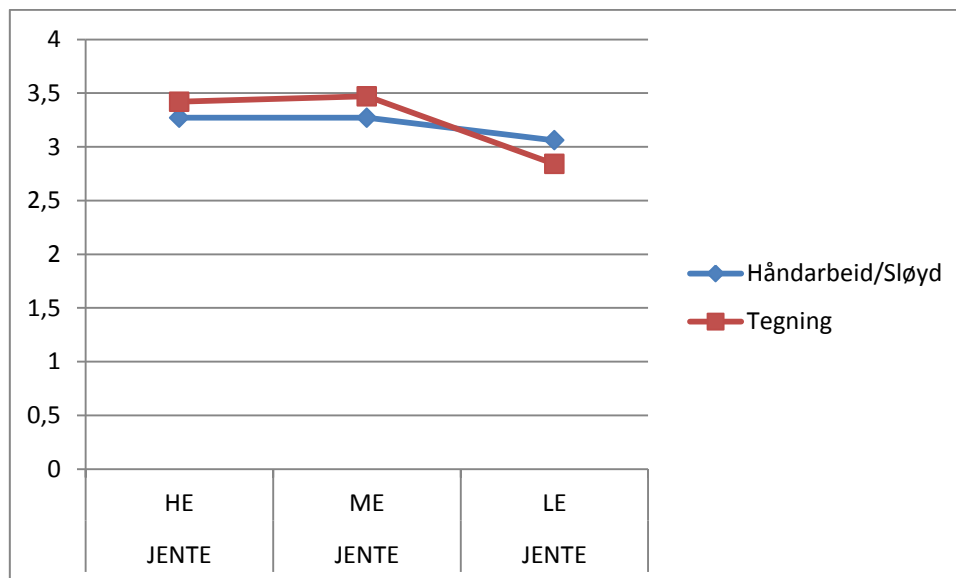
Når det refererte materialet fra 1968 er interessant å hente fram i dag, er det fordi det ikke finnes holdningsundersøkelser i Norge på dette fagområdet som både kontrollerer kjønnsfaktor og evneutrustning. I Figur 1 framstilles popularitetskurven for tegning og sløyd hos gutter med ulikt evnenivå. Den viser ulike holdninger i ulike evnegrupper. Det er iøynefallende at kurven for tegning faller med synkende evnenivå. Omvendt ser vi også at evnerike gutter ikke er så begeistret for sløyd.



Figur 1: Grafisk framstilling av holdninger til tegning og sløyd hos gutter med ulikt evnenivå

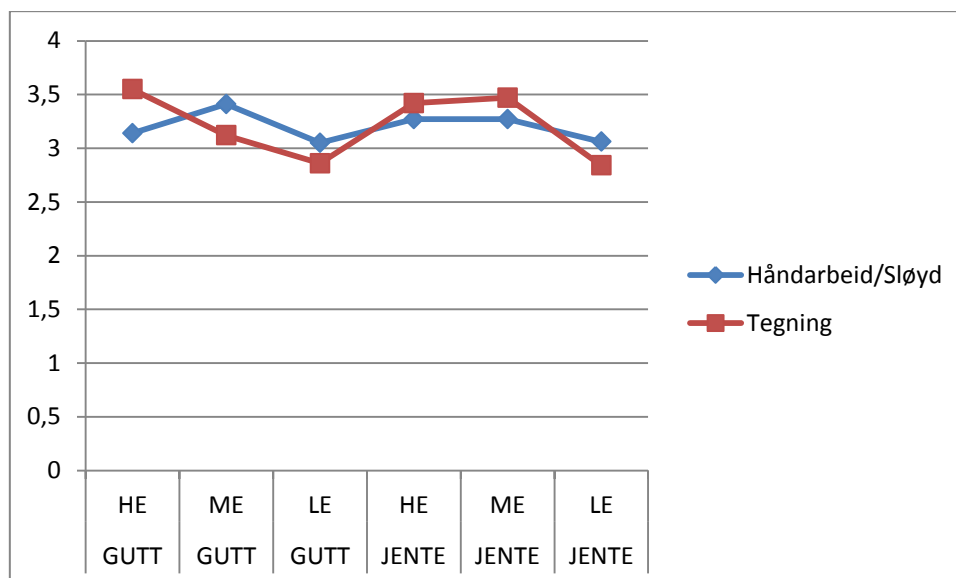


Forflytter vi oss til *jentenes resultater*, er det en jevn positiv profil for interessen i håndarbeid, men igjen er det tegning som likes bedre enn håndarbeid for høy og midtre evnegruppe, mens den er mindre populær i lav evnegruppe.



Figur 2: Grafisk framstilling av holdninger til tegning og håndarbeid hos jenter med ulikt evnenivå

Settes guttenes og jentenes referanser sammen i en felles tabell, ser den slik ut:

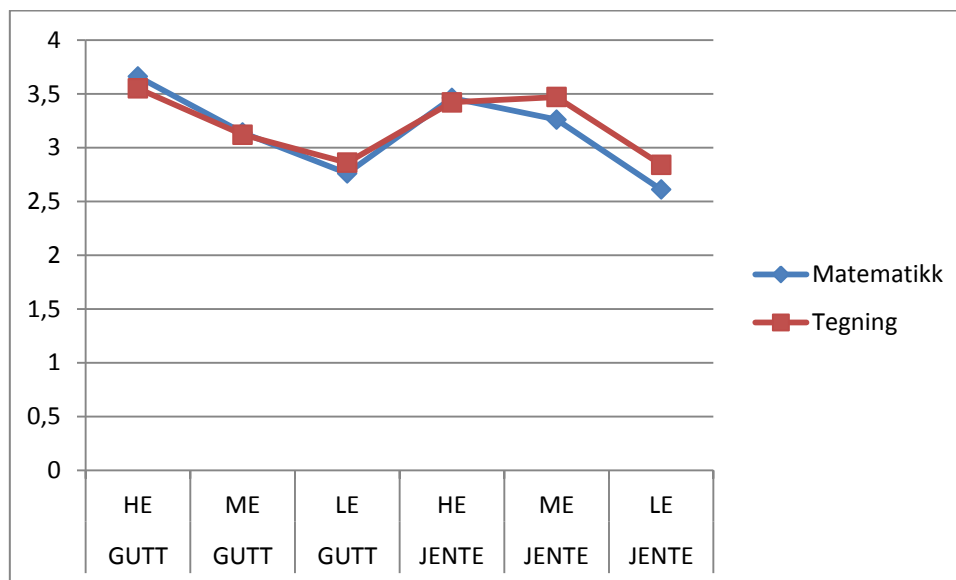


Figur 3: Grafisk framstilling av holdninger til tegning og håndarbeid hos gutter og jenter med ulikt evnenivå

Den samlede profil forteller at sløyd/håndarbeid er et godt likt praktisk estetisk fagområde både for gutter og jenter og alle evnegrupper. Verdiene i alle gruppene er i skiltet 3.0-3.5.

For tegning er profilen ujevn både i forhold til kjønn og evneutrustning. Leter vi oss fram i det samlede materialet i Tabell 1, finner vi en tilsvarende ujevn profil for holdningen til faget matematikk. I begge disse fag er de mest positive holdninger i Høy evnegruppe gutter, med fallende engasjement

for middels og senere lav evnegruppe. For jentene er holdningene i begge fagene de samme i Høy og Middels evnegruppe, men faller så for Lav evnegruppe. I Figur 4 visualiseres dette tydelig.



Figur 4: Grafisk framstilling av holdninger til tegning og matematikk hos gutter og jenter med ulikt evnenivå

I materialet over fagpreferanser som er drøftet i avhandlingen fra 1969, er det i første rekke holdningene til fagene norsk, engelsk og matematikk som er behandlet og der fagpreferansene er signifikantstestet. Her kommer det fram signifikante forskjeller mellom evnegruppenes preferanser, når holdningen til disse tre fagene slås sammen i faggruppen NEM (Halvorsen 1969: 168). For de tre enkeltfagene hver for seg, er det holdningen til matematikkfaget som er mest signifikant (se Halvorsen 1969: 173). Ut fra de middelverdier som foreligger, er det grunn til å anta at også holdningene til tegning vil være signifikante. Det vil si at ikke bare holdningen til matematikk, men også til tegning, er mest positiv hos de mest intelligente elever, minst positiv hos de minst intelligente. Det er grunn til å merke seg at denne intelligensprofilen også viser seg i elevenes generelle holdning til skole (Halvorsen 1969: 157). I alle disse sammenhenger er tendensen tydeligst hos guttene. Det vil altså si at holdningen til tegning har sammenheng med holdningen til andre intelligensrelaterte faktorer, noe som skiller den ut fra holdningene i de andre praktisk estetiske fagene. Hva kan dette komme av? Mer konkret:

1. *Hvordan kan vi forstå de ulike mønstre for holdningen til tegning og håndarbeid/sløyd?*
2. *Hvordan kan vi forstå den sammenheng som kommer fram mellom holdningen til tegning og elevenes intellektuelle forutsetninger?*

La oss ta den utfordringen dette materialet reiser om de ulike holdninger til tegning og håndarbeid/sløyd som en refleksjonsrunde med en viss faghistorisk diskurs som mål.

Ad 1:

Selv om faget forming ble ett fag gjennom "Læreplan for forsøk med 9-årig skole" i 1960, er det tydelig at elevene i den refererte undersøkelse fra 1968 oppfattet faget som bestående av to ulike fagområder, som de hadde ulike holdninger til. La oss derfor se om vi kan komme litt bak disse holdningene ved å kaste et blikk på den offisielle situasjonen den gang.

Skolehistorisk representerte 1960-tallet en hektisk periode i utformingen av en ny og utvidet folkeskole. I 1960 kom Læreplan for forsøk med 9-årig skole, som var den planen som var i bruk i vår aktuelle kommune. I 1965 ble vi kjent med en av de mest sentrale skolepolitiske innstillinger i vårt land: Innstilling fra Folkeskolekomitéen av 1963. I 1969 fikk vi "Lov om grunnskolen", der det for første gang ble innført obligatorisk 9-årig skole for alle. Parallelt med deler av dette arbeid ble det også nedsatt et utvalg til å arbeide med ny læreplan, det såkalte Normalplanutvalget, som leverte sine innstillinger i 1970. Det var meningsfullt i en slik kontekst også å stille spørsmålet om elevenes trivsel og holdninger til skolefag. Det å forlenge den obligatoriske skoletid med 2 år ville bety å binde elevenes tid enda lenger.

Når det gjelder fagene vet vi at de tidligere fagene tegning og håndarbeid for jenter/håndarbeid for gutter ble slått sammen til faget forming gjennom den nye læreplanen fra 1960. Dette nye faget var ment å være en integrering av de tidligere fagene tegning, håndarbeid for gutter og håndarbeid for jenter, der faget tegning hadde færrest timer, mens håndarbeid for jenter hadde flest timer.

Dette nye faget hadde felles målsetting, men opplæringen i de høyere klassetrinn var fremdeles delt opp i de tidligere fagbetegnelsene. Derfor var det ikke bare på elevmunnene at faget ble omtalt som tegning og håndarbeid. Det gjorde til dels også fagplanen. Det satt også i kroppen på lærerne som ble intervjuet i 1991 (Halvorsen 1993). Skal vi kunne forstå noe av den forskjell i holdninger som kom til syne i den refererte undersøkelsen, kan det være fruktbart å gå dypere inn i egenarten for tegning kontra håndarbeid på 1960-tallet.

Et utgangspunkt kan være Normalplanene av 1939 der fagene het tegning og håndarbeid.

I faget tegning omtales flere typer tegning. Det mest interessante for den videre utvikling av faget er det som skrives om forestillingstegningen, der målet er å utvikle barnas evne til "billedmessig, anskuelig forming i samsvar med deres anlegg. Elevene skal enkelt, klart og med naturlig formsammenheng" kunne uttrykke stoff de er fortrolige med. De skal også ha lært de "enkleste prinsipper for en harmonisk flate-oppdeling, oppøvd sin tekniske dyktighet og økt sin sans for riktig bruk av hjelpemidlene og materialene" (Normalplanen for byfolkeskolen 1939:168-169). Denne undervisningen forutsetter innsikt i det psykologiske grunnlaget for billedforming hos barn. "Læreren må kunne avgjøre om formingen er klar, og om det er enhet og sammenheng i tegningen". Og så kommer presiseringen av begrepet forme: "Lar en et barn helt eller delvis kopiere tegninger, blir ikke tegningen formet, dvs. den springer ikke ut av barnets tankegang og er ikke et ekte uttrykk for hva barnet kan make" (Normalplanen for byfolkeskolen 1939:169, uthevet her). Det er denne tanken som blir bærende i det faget som kommer i 1960 – faget forming.

Men Normalplanene av 1939 hadde andre målsettinger og krav til håndarbeidet, og også forskjellig syn på håndarbeid for gutter og håndarbeid for jenter. Her var det mer en håndverkspreget målsetting, der det å gjøre godt arbeid var viktig. Og man brukte gjerne modeller. Dette vil si at fagene tegning og håndarbeid i Normalplanen av 1939 hadde svært ulikt idégrunnlag.

Da de tre tidligere fagene håndarbeid for gutter, håndarbeid for jenter og tegning ble slått sammen til faget forming, var det ingen selvfølge at resultatet over natten ble et gjennomintegrert fag. Læreplan for forsøk med 9-årig skole viser heller ikke dette. Faget har nå fått et felles hovedmål "å utvikle og kultivere skapende krefter og estetisk følsomhet" (Læreplan for forsøk 1960:254), men sidemålene selvstendighet, sosialt samarbeid, utvikling av naturlige anlegg og interesse for praktiske sysler sammen med orden og nøyaktighet, er i stor grad hentet fra sløyd- og håndarbeidstradisjonen.

Midlene består i å «fremme og styrke anlegg for skapende arbeid...ved å utvikle evnen til å uttrykke indre opplevelser..., utvikle evnen til gjenskapende arbeid...,utvikle evnen til estetisk oppleveling ved å

gjøre elevene kjent med og glade i kunstneriske verdier i arkitektur, håndverk og brukskunst, maleri og skulptur, teater og film" (Læreplan for forsøk 1960:254). Omdefineres disse i innholdsdimensjoner, representerer de to første uttrykksdimensjoner, den siste inntrykksdimensjonen. Det er konturene av et nytt fag i samsvar med hovedmålet som kommer til syne, der det skapende og det estetiske dominerer.

Dette helhetsbildet svekkes i omtalen av fagets progresjon. I småskolen er det forestillingstegningen som har størst plass. På mellomtrinnet kommenteres materialer/ arbeidsmåter og emner/ oppgaver for tegneaktiviteter, sløydaktiviteter og tekstilaktiviteter hver for seg. Det er videre grunn til å merke seg at også i denne plan synes tekstilaktivitetene å ha de mest uttalte forslag om materialer og redskaper, aktiviteter og ideer til oppgaver, på linje med håndarbeidsplanen fra Normalplanen av 1939. På ungdomstrinnet fortsetter utdypingen innen hvert av de tre feltene. Også nå er det tekstilundervisningen som har et nyttepensum som i 1939-planen. Jentene skal fortsatt få opplæring i stell og vedlikehold av klær som kan forberede dem til å kunne skape en heim (Læreplan for forsøk 1960:282). Det er satt opp oversikter for tekstilformingen som har mye av det tidligere innhold i seg, selv om det nå uttrykkelig står at undervisningen ikke bør "stivne i en rekke vedtatte modeller" (Læreplan for forsøk 1960:284). Det synes dermed å være en innebygget motsetning i det sammenslåtte faget, leser en klassetrinnes arbeidsplaner. Dette betyr at formingsplanen både på målsetnings- og innholds nivå rommer ansatser til et nytt og helhetlig fag, samtidig som den bærer i seg rester fra fortidens fagoppdeling og fagsyn.

Når profilen på elevpreferansene knyttet til henholdsvis tegning og håndarbeid var så ulike i 1968, er dette en indikasjon på at faget forming fortsatt eksisterte som to fag, tegning og håndarbeid. En analyse av gjeldende læreplan fra 1960 og dens nære forløper i 1939 viser at disse fagområdene til dels hadde ulik idebakgrunn og ulik praksis, noe som er med på å forklare elevenes ulike holdninger.

Trekker vi linjen til faget kunst og håndverk anno 2012, har vi foran oss et komplekst fagfelt, ikke bare gjennom spenningen mellom begrepene kunst og håndverk, men også gjennom de deler faget er satt sammen av: visuell kompetanse, kunst, design og arkitektur. Mon tro hva slags elevresponser vi hadde fått på hver av disse aspektene i dag? Hadde vi fått ulike mønstre for gutter og jenter og for elever med ulike evner? Gjeldende undersøkelse viser at det ikke er så enkelt å si at elever i grunnskolen liker praktiske og estetiske fag. Hvilke fag, og hvilke deler av fagene er det ulike elevgrupper gir positiv feedback på og hvorfor?

Dermed er vi over i et spennende spørsmål om hvorfor holdningen til tegning følger elevenes generelle modenhetsnivå (intelligens), mens så ikke er tilfelle for håndarbeid/sløyd. Hva kan det være hvert av de områdene signaliserte i den gitte periode?

Ad 2.

Vi har allerede vært inne på at det var i faget tegning i 1939-planen at vi finner begrepet å forme, som knyttes til et billedmessig uttrykk i samsvar med egne anlegg. Det skal springe ut av barnets tankegang og det skal være uttrykk for hva barnet kan make. På 1950- og 60-tallet ble vekten på barns skapende arbeid styrket, i vårt land bl.a. gjennom rektor Bull Hansens bok "Tegning på naturlig grunnlag" (1954), og ikke minst gjennom opplæringen på Statens Sløyd- og Tegnslærerskole på Notodden. To av dens elever, professorene Anders Lysne og Aasmund L. Strømnes, har på hver sin måte gitt uttrykk for denne skapende tanke gjennom sine publikasjoner og foredrag (Lysne 1967, 1988, Strømnes 1971). Notodden var på den tiden et slags nasjonalt og til dels også nordisk sentrum (Dahl 1988), og de elever som gikk ut fra SSTL i den perioden, ble nok inspirert til en noe ekspressivt preget pedagogikk. Det var også fra denne skolen grunnarbeidet i Læreplanen av 1960 ble utformet, bortsett fra beskrivelsen av håndarbeid for jenter (Kjosavik 1998).

For å kunne forstå noe av pedagogikken på denne tiden, er det vesentlig å få med den styrke og vitalitet som preget retningen. I artikkelen til Strømnes "Ide og innhald" fra 1971 ser vi en dynamisk beskrivelse av et dynamisk fag, som var krevende å realisere:

Forming omfatter ein dynamisk prosess, utløyst av sekundære behov, styrd av kognitive faktorar og av kjensler. Prosessen manifesterer seg gjennom arbeidet med verktøy, materialer og teknikkar, og siktar mot eit produkt som kan ha eit budskap og som innfrir estetiske forventningar og i visse høve også forventningar om funksjon (Strømnes 1971:154).

Dette er en beskrivelse av en helhetlig prosess som berører både behov, tanker og følelser og som er rettet mot et produkt med gitte kjennetegn. Og den er ment å omfatte hele fagområdet forming. Men ut fra det faktum at tegnefagets ideologi ble den bærende i Læreplanen fra 1960, og at læreplanen opererte med ulike planer i tegning, sløyd og håndarbeid, er det grunn til å anta at også praksis inneholdt en større grad av skapende virksomhet i tegnedelen av faget enn i håndarbeid/sløyddelen. Et rimelig spørsmål kan i så fall være: Kan det tenkes at den skapende del som særlig tegnefaget på den tiden var forventet å inneholde, i stor grad henger sammen med elevens tankekraft, mens håndarbeid i større grad utfordrer det å lage ting på en ordentlig måte?

Bruker vi tegnefaget som uttrykk for ideene, de flyktige skissene, noe som synes mindre arbeidskrevende – det lekende – hvorfor liker ikke lav evnegruppe dette? Innebærer denne virksomheten også krevende tankeprosesser av både divergent og konvergent art som ikke er styrken i denne gruppe? I denne perioden ble det skrevet mye om forholdet mellom tradisjonell intelligens og kreativitet, det ble utviklet kreativitetsteorier og kreativitetstester, og det ble regnet ut korrelasjoner mellom disse, med vekslende resultater (Torrance 1962, 1964, Guilford 1968, Cropley 1970, Bach 1972, Achton 1973, Bjørgen 1974). I og med at våre evnegrupper er konstruert på bakgrunn av Sandvins Modenhetsprøve, vil en nærmere analyse av hva som finnes av konvergente og divergente prosesser i denne være vesentlig å undersøke nærmere.

Det er grunn til å merke seg at holdningen til faget tegning er det skolefaget som ligger nærmest holdningen til faget matematikk og på samme måte som dette er nært knyttet til intellektuelle forutsetninger. Dette er det mest oppsiktsvekkende i denne studien og hovedgrunnen til publiseringen i denne artikkelen. Funnet gir grunnlag for å stille fremtidige spørsmål om det finnes noen felles kognitive prosesser for det å mestre både matematikkfaget og det å tegne ut fra egne tanker og følelser, et spørsmål nye generasjoner av forskere bør ta tak i. For meg representerer dette en flik inn i en viktig grunnforskningstematikk omkring forholdet mellom tradisjonell intelligens og kreativitet.

Det elevene i denne undersøkelsen kalte håndarbeid/sløyd – var noe alle evnegruppene og både gutter og jenter satte pris på. I denne perioden var det nok en god del kopiering og bruk av modeller. Denne type arbeid var selvsagt ikke fritatt for tankebruk og vurdering, men det var knyttet til konkrete arbeid. Kan hende derfor fikk mange det til?

### **En fagdidaktisk utfordring i dag**

Den refererte undersøkelse berører mange fagdidaktiske spørsmål også i dagens diskurs. Begrepene tegning og håndarbeid/sløyd er ikke lenger aktuelle i norsk sammenheng, men forholdet mellom den skapende siden av faget og den mer håndverkspregede siden eksisterer fortsatt. Funnene det er gjort rede for gir grunnlag for komplekse spørsmål om bakgrunnen for elevens fagholdninger. De retter oppmerksomheten mot hvilke tanker og følelser fagopplæringen stimulerer eller svekker, hva som styrker den enkeltes selvtilit og livsmot og motiverer til ny læring. Er svaret på den jevne, positive oppslutningen om håndarbeid/sløyd i alle elevgruppene at her mestrer alle elevene noe, mens svaret på den vekslende holdningen til tegning kan være at dette faget skapte vinnere og tapere, som i

matematikkfaget? Er det i så fall slik at fagplaner som favoriserer skapende virksomhet dermed vil passe best for de mest utrustede elevene og ikke for alle elevgruppene? I så fall, er dette veien vi vil gå i dag i et praktisk estetisk fag, hvis vi nå finner en slik rubrisering formålstjenlig? Disse spørsmålene går helt inn i kjernen på hvordan et fag som skal stimulere alle elevgrupper konstrueres og begrunnes.

Artikkelen berører dermed en fagdidaktisk diskurs som ikke bare dreier seg om hvor fruktbart det eventuelt er at faget kunst og håndverk i dag grupperes i disse fire områdene: visuell kommunikasjon, kunst, arkitektur, design, - men hvordan elever i en felles grunnskole for alle skal kunne møte disse områdene og motiveres for læring. Hvilke læreforutsetninger aktiveres når vekslende aspekt ved faget utfordres, hvor krevende er det for ulike elevgrupper, hvilken motivasjon kan vi regne med? Har vi konstruert et innhold ut fra rent faglige og samfunnsmessige føringer alene – eller gir vi rom for også elevens stemme, de ulike evnegruppers stemmer, de to kjønns stemmer? Det er interessant å se hvilke positive reaksjoner som kommer til syne i fra elevhold i T.Paulsen Dagslands doktorarbeid når elevene utfordres som aktører (Dagsland 2013). I en skole for alle er vel målet at alle skal vokse ut over seg selv? Når oppnår vi det?

I alle fag foregår en tautrekking mellom ideologier, og mellom teorier og praktiske muligheter til gjennomføring, Hva er veien i dag for det faget som heter kunst og håndverk? Det er ikke sjelden å høre at dersom faget teoretiseres for mye, vil mye av den goodwill elever har for faget kunne bli borte. I tillegg vil faget kunne passe bedre for de ressurssterke elevene som allerede lykkes i skolen. En slik uro kan det være grunn til å lytte til. Samtidig stilles det krav til barn og unge i dag som krever kompetanse hos dem som skal rustes for livet, som det heter. Ut fra mitt ståsted ønsker jeg meg et fag der vi både kan makte å beholde den unike ferdighets - og fortrolighetskunnskap tilegnet gjennom håndens arbeid, og den skapende tanke som en utfordring for alle elevgrupper ut fra deres forutsetninger. Men da må vi også trekke elevenes læreforutsetninger inn i våre fagdidaktiske vurderinger. Spørsmålene knyttet til hva det er elever trives med, hva de utfordres gjennom, og hvem som utfordres av hva er vesentlig å ta med når fagplaner konstrueres og praksis iverksettes. Ikke mindre utfordrende blir det når faginnholdet blir omfattende og lite helhetlig. Det så vi da formingsfaget ble konstruert i 1960, og det ser vi i K06 med sine fire ulike felt. Jeg antar at vi også her vil finne elevgrupper som vil forholde seg ulikt til disse ulike områder og ha kompetanse for ulike deler. Den type spørsmål K. Brønne drøfter omkring spenningen i kunst – og håndverksfaget mellom ulike ideologier og praksiser er viktige (Brønne 2011) og er del av en større fagdidaktisk diskurs for tiden. Med denne artikkelen har jeg ønsket å minne om elevperspektivets betydning skal læringen i skolen bære gode frukter.

I mellomtiden kan vi fortsette å reflektere over hvorfor tegning og håndarbeid i 1968 førte til ulike reaksjoner blant de undersøkte 7. klassingene. Og ikke minst: hvorfor det er så stor grad av likhet mellom holdninger til tegning og matematikk? Er det noe med nødvendigheten av både divergente og konvergente prosesser i begge områder, er det noe lekende over begge fagområder? Eller mer generelt: Hva inngår i det å være skapende? Det er for mange sammenfall ellers i undersøkelsen til at dette sammenfallet i fagpreferanser bare er tilfeldig. Med dette utfordres en fremtidig grunnforskning omkring intelligent og kreativ praksis.

#### **Kilder:**

Achton, S. og S.K. Clausen (1973). *Kreativitet*. København: Munksgaard.

Bach, E. (red.) (1972). *Kreativitet i teori og praksis*. København: Gyldendal.

Borgen, J.S. (1995). Formingsfaget i et oppdragelses- og dannelsingsperspektiv. I B. Thronshart (red.) *Formingsfagets egenart*. Notodden: Telemarksforskning.

- Brønne, K. (2011). *Vedlikehold av ein konstruert kontrovers. Kunstpedagogikk og handverkstradisjon i kunst- og handverksfaget*. FORMakademisk, vol. 4, nr.2:95–108.
- Bull Hansen, R. (1954). *Tegning på naturlig grunnlag*. Oslo: Fabritius.
- Carlsen, K. og Å. Streitlien (1995). *Elev- og lærerperspektiv på formingsfaget. Resultater fra en spørreundersøkelse*. Rapport 05. Notodden: Telemarksforskning og Høgskolen i Telemark.
- Cropley, A.J. (1970). *Kreativitet*. København: Gyldendal.
- Dagsland, T.P. (2013). *Eleven som aktør i møte med kunst*. Ph-oppgave. Åbo: Åbos Akademis förlag.
- Dahl, H. (1988). En ny lærerutdanning. Fra Statens Sløyd - og Tegnerlærerskole 1938 til Formingslærerskolen 1977. I K. Jordheim (red.) *Lærerutdanning i Telemark gjennom 250 år*. Telemark Lærerrhøgskole: 226–271.
- Getzels, J.W. and P.W. Jackson (1962). *Creativity and Intelligence- explorations with gifted students*. London: Wiley.
- Guilford, J.P. (1956). *The Structure of Intellect*. Psychol. Bull.(53).
- Halvorsen, E. M. (1969). *Skoleinnstillinger i 7.klasse i relasjon til evneutrustning og klasse-medlemskap*. Hovedoppgave. Oslo: Pedagogisk forskningsinstitutt. 250s.
- Halvorsen, E. M. (1993). *Kulturarv i grunnskolen med vekt på den estetiske dimensjonen. En lærerundersøkelse i Telemark*. Nota bile nr. 2. Notodden: Telemark lærerrhøgskole.
- Halvorsen, E.M.(1996). *Kulturarv og kulturarvoverføring i grunnskolen med vekt på den estetiske dimensjonen*. Dr.philos.avhandling. Oslo: Det utdanningsvitenskapelige fakultet.
- Halvorsen, E. M. (1997). *Fra "forming" til kunst og håndverk. I Klasserommet*. Trondheim: Tapir forlag: 293–317.
- Halvorsen, E.M. (2008). Fagdidaktikk i kunst og håndverk. I E. M. Halvorsen (red.) *Didaktikk for grunnskolen*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Innstilling fra Folkeskolekomitéen* (1965).
- Kjosavik, S. (1998). *Fra ferdighetsfag til forming*. Dr.polit-oppgave. Oslo: UiO. Det Utdanningsvitenskapelige fakultet.
- Kjosavik, S. m.fl. (2003). *Kunst og håndverk i L97- Nytt fag ny praksis?* .Notodden og Oslo: Telemarksforskning/Høgskolen i Telemark/Høgskolen i Oslo.
- Kunnskapsløftet* (2006).
- Lowenfeld, V. og W.L. Brittain (1971). *Kreativitet og vækst*. København: Gjellerup.
- Lysne, A. 1967. *Forming i skolen; ide og mål*. Oslo: Gyldendal.
- Lysne, A. (1988). Formingsfagets utvikling - og betydningen av Notodden. I K. Jordheim (red.) *Lærerutdanning i Telemark gjennom 250 år*. 272–339. Telemark Lærerrhøgskole:
- Læreplan for forsøk med 9-årig skole*.(1960). Oslo: Aschehoug
- Normalplan for byfolkeskolen*. (1939). Oslo: Aschehoug
- Normalplan for landsfolkeskolen*.(1939). Oslo: Aschehoug
- Read, H. (1943). *Education Through Art*. London: Faber and Faber.
- Sandven, J. (1962). *Det teoretiske og metodiske grunnlag for modenhetsprøving*. Pedagogisk Forskning (3).
- Strømnes, Å.L. (1971). *Forming – idé og innhold*. Idé og form:152–156.
- Torrance, E.P. (1962). Measurements and Developments of Creative Thinking Abilities. In *The Yearbook of Education: The Gifted Child* : 130–131.London: Evans
- Torrance, E.P. (1964). Creative Thinking of Children. I L.J.French (ed.) *Educating the Gifted; a book of readings*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

*Else Marie Halvorsen* er professor em. fra Høgskolen i Telemark, Norge. Hun har vært med å utvikle hovedfag/mastergrad i forming/kunst og håndverk på Notodden allerede fra starten på slutten av 1970-tallet. Hennes arbeidsfelt har vært vitenskapsteori/metode og didaktikk. Halvorsen har skrevet en rekke fagartikler og bøker, og vært en aktiv foreleser på konferanser også i Nordfo-regi. Hun er blitt særlig kjent for sin kulturpedagogikk med vekt på det dobbelte kulturbegrep og den dobbelte didaktikk, og for utviklingen av formingsforskning.