

Andrea Evenstad

Flerfargede tresnitt i et didaktisk perspektiv

En kvalitativ undersøkelse av erfaringer og didaktiske potensialer i møte med utvalgte høytrykksteknikker

Masteroppgave i kunst og håndverk - skapende arbeid
Veileder: Polina Golovátina-Mora og Stein Erik Grønningsæter
Mai 2024

Andrea Evenstad

Flerfargede tresnitt i et didaktisk perspektiv

En kvalitativ undersøkelse av erfaringer og didaktiske potensialer i møte med utvalgte høytrykksteknikker

Masteroppgave i kunst og håndverk - skapende arbeid
Veileder: Polina Golovátina-Mora og Stein Erik Grønningsæter
Mai 2024

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Denne kvalitative studien tar for seg praktisk utforskende arbeid med flerfargetrykk innen tresnitt. Masteroppgaven har som formål å undersøke ulike høytrykksteknikker for å fremstille flerfargede tresnitt, og hvilket didaktisk potensial dette arbeidet kan utlede. Problemstillingen for oppgaven er følgende:

Hvordan kan mine erfaringer med utvalgte høytrykksteknikker for flerfargede tresnitt brukes didaktisk i kunst og håndverksfaget? Hvilke muligheter og begrensninger kommer til syne?

Studien bygger på en pragmatisk posisjonering, med fokus på praktisk kunnskapservvervelse og nytteverdi. Forskningen oppstår i praksis, og benytter seg dermed av praksisledet forskning som metodologisk rammeverk. Datamaterialet skapes ved eget praktisk utforskende arbeid og en multimodal loggføring. Gjennom det praktisk utforskende arbeidet produseres det fem ulike tresnitt i utvalgte teknikker for flerfargetrykk. Datamaterialet systematiseres og analyseres ved bruk av induktiv koding og kategorisering. Kategoriene som utformes danner utgangspunktet for analysen og samles i en matrise. Hensikten med matrisen er å synliggjøre relevante deler ved det praktisk utforskende arbeidet. Drøftingen baserer seg på funnene som legges fram i matrisen.

Nøkkelord: Grafikk, høytrykk, tresnitt, fargetrykk, kunst og håndverk

Abstract

This qualitative study examines practical exploratory work with multi-color relief printing in woodcut. The purpose of this master's thesis is to look at various techniques for producing multicolored woodcuts, and to explore the didactic potential of this work. The research question for the thesis is as follows:

How can my experiences with selected relief printing techniques for multicolored woodcuts be used didactically in the subject of arts and craft? What opportunities and limitations become apparent?

The study is based on a pragmatic positioning, focusing on practical knowledge acquisition and utility. The research arises in practice, and thus makes use of practice-led research as a methodological framework. The data material is created by the researcher's own practical exploratory work and a multimodal logging process. Through the practical exploratory work, five different woodcuts are produced, using selected techniques for multi-color printing. The data material is systematized and analyzed using inductive coding and categorization. The categories that are designed form the starting point for the analysis and are collected in a matrix. The purpose of the matrix is to highlight relevant parts of the practical exploratory work. The discussion is based on the findings presented in the matrix.

Keywords: Printmaking, relief printing, woodcut, color printing, arts and crafts

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på fem spennende og lærerike år på grunnskolelærerutdanningen ved NTNU. I den anledning vil jeg gjerne takke alle medstudentene jeg har blitt kjent med på veien. Takk for både oppmuntrende kommentarer, småprat, erfaringsutveksling og faglige diskusjoner underveis masterprosjektet.

Jeg vil også rette en stor takk til mine veiledere Polina Golovátina-Mora og Stein Erik Grønningsæter for å ha hjulpet meg gjennom dette prosjektet. Takk for kunnskapsrike innspill, gode tilbakemeldinger, støtte og inspirasjon.

Til slutt vil jeg takke familie og venner for oppmuntring, korrekturlesing og støtte!

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	6
1.1	<i>Mine forkunnskaper</i>	6
1.2	<i>Problemformulering</i>	6
1.3	<i>Oppgavens oppbygning</i>	7
2	Teoretisk rammeverk	7
2.1	<i>Om grafikk - høytrykk og tresnitt</i>	8
2.2	<i>Materialer og redskaper</i>	9
2.3	<i>Fargetrykk</i>	10
2.3.1	<i>Multi-block-teknikken</i>	10
2.3.2	<i>Puslespillteknikken</i>	11
2.3.3	<i>Reduksjonsteknikken</i>	12
2.3.4	<i>Regnbuetrykking</i>	13
2.4	<i>Fargebruk</i>	13
2.4.1	<i>Spontan fargeglede</i>	13
2.4.2	<i>Kontrast som virkemiddel</i>	14
2.5	<i>Didaktiske perspektiver</i>	15
2.5.1	<i>Undervisning i kunst og håndverk</i>	15
2.5.2	<i>Motivasjon</i>	16
3	Forskningsdesign	16
3.1	<i>Vitenskapsteoretisk posisjonering</i>	17
3.1.1	<i>Pragmatisme</i>	17
3.2	<i>Metodologi</i>	18
3.2.1	<i>Praksisledet forskning med «stoppøyeblikk»</i>	18
3.3	<i>Metode</i>	19
3.3.1	<i>Metoder for å analysere datamaterialet</i>	19
3.3.2	<i>Metoder for å generere datamaterialet</i>	21
3.4	<i>Etiske overveielser</i>	23
3.4.1	<i>Forskerrefleksivitet, transparens og troverdighet</i>	23
3.4.2	<i>Validitet og refleksivitet</i>	23
4	Analyse og resultat av den utforskende undersøkelsen	24
4.1	<i>Utdrag 1: Puslespillteknikk</i>	24
4.2	<i>Utdrag 2: Multi-block-teknikk</i>	27
4.3	<i>Utdrag 3: Reduksjonsteknikk</i>	29
4.4	<i>Utdrag 4: Regnbuetrykking</i>	31
4.5	<i>Utdrag 5: Kombinasjonstrykk</i>	34
4.6	<i>Matrise med oppsummering av praktisk utforskende arbeid</i>	36
4.7	<i>Resultat</i>	37
5	Drøfting	37
5.1	<i>Proessen med å skape flerfargede tresnitt</i>	37
5.2	<i>Didaktisk refleksjon</i>	41

6	Avslutning.....	44
7	Litteraturliste.....	46
8	Liste over figurer og tabeller	48

1 Innledning

Gjennom faget kunst og håndverk har jeg fått kjenne på gleden som oppstår ved å lære og mestre noe nytt, enten det er nye teknikker, materialer eller arbeid i nye verksted. For meg har det vært viktig å finne et masterprosjekt som engasjerer og gir meg en slik glede. Høsten 2023 falt brikkene på plass, da jeg prøvde den grafiske trykketeknikken tresnitt for første gang. Når man arbeider med tresnitt, er målet å lage et trykk. Arbeidsprosessen fram mot dette målet kan gi en unik opplevelse som har en verdi i seg selv:

«(...) the block, tools and presses, let alone the real beauty of an image as it emerges on the wood beneath the engraver's hand, can be so beguiling that the final print on paper comes almost as an afterthought». (Brett, 1994, s. 10)

Brett (1994) peker på hvordan grafikken rommer en rekke varierte og spennende prosesser. Det er en arbeidsform med unike kvaliteter, overraskelser og muligheter, forskjellig fra en tegning eller et vanlig maleri (Stobart, 2005, s. 7). Min fascinasjon for denne teknikken og arbeidsprosessen er en viktig grunn til at jeg har valgt å skrive en masteroppgave om nettopp tresnitt.

1.1 Mine forkunnskaper

Allerede tidlig i studieløpet dukket min glede for grafikk og trykkekunsten opp. Dette har ført til at jeg ved flere anledninger har valgt å arbeide med denne teknikken. Av tidligere arbeider har jeg stort sett begrenset meg til linoleumstrykk og ensfargede sort/hvitt-trykk, med unntak av en pilotundersøkelse jeg gjorde høsten 2023. Denne pilotundersøkelsen dreide seg om fargebruk, med utgangspunkt i en multi-block-teknikk. Dette er en av høytrykksteknikkene jeg vil jobbe mer med i dette prosjektet, men med en annen tematikk og et annet fokusområde. Siden jeg allerede har opparbeidet meg en del erfaringer innenfor grafikk og høytrykk, blir det viktig å presisere at disse vil påvirke det skapende arbeidet jeg gjennomfører.

1.2 Problemformulering

I dag lever vi i en digital tidsalder hvor ubegrensede mengder med tekst og bilder blir publisert og spredt, uten først å måtte gå gjennom en trykkeprosess. Arbeid med grafikk gir en praktisk og kroppslig erfaring av og innsikt i det å mangfoldiggjøre, dele og spre skriftlige og billedlige elementer. I tillegg kan grafikk fungere som en inngang til utforskning av estetikk, form og farge. Gjennom praktisk utforskende arbeid med fargetrykk vil jeg se på potensialet som ligger i arbeid med grafikk innenfor faget kunst og håndverk. Med utgangspunkt i dette har jeg formulert følgende problemstilling:

Hvordan kan mine erfaringer med ulike høytrykksteknikker for flerfargede tresnitt brukes didaktisk i kunst og håndverksfaget? Hvilke muligheter og begrensninger kommer til syne?

Utgangspunktet for problemstillingen er min egen nysgjerrighet rundt ulike høytrykksteknikker. Formuleringen av problemstillingen gir mulighet for en åpen utforskning. De ulike teknikkene for flerfarget tresnitt jeg vil ta for meg i denne oppgaven er en puslespillteknikk, multi-block-teknikk, reduksjonsteknikk og regnbuetrykk. I tillegg introduserer jeg en femte teknikk hvor jeg kombinerer flere av de nevnte teknikkene. Jeg er ute etter variasjonene i arbeidsprosessen med de ulike teknikkene, og hvordan ulikhetene i teknikkene og erfaringene jeg gjør kan benyttes i en didaktisk sammenheng. For å avgrense oppgaven har jeg valgt å fokusere på følgende forskningsspørsmål:

Hvordan påvirker mine erfaringer med flerfargetrykk i tresnitt min arbeidsprosess og utvikling innenfor de valgte teknikkene?

Hvilke didaktiske muligheter og begrensninger ligger i mine erfaringer med de ulike teknikkene for flerfargetrykk innen tresnitt?

1.3 Oppgavens oppbygning

I kapittel 2 legger jeg fram fagteorien som har påvirket både arbeidet mitt og valg jeg har tatt underveis i prosessen, samt drøftingen som gjennomføres i etterkant. Det teoretiske rammeverket for denne oppgaven innebærer teori om grafikk, tresnitt og fargetrykk. Jeg ser også nærmere på teori koblet til det didaktiske perspektivet i oppgaven. Kapittel 3 tar for seg oppgavens forskningsdesign. Hensikten med forskningsdesignet er å vise hvordan jeg går fram for å belyse og besvare problemstillingen. Basert på forskningsdesignet gjennomfører jeg en analyse, som jeg deler i kapittel 4. Analysen legges fram som fem utdrag, ett utdrag for hver teknikk jeg arbeider med. Disse blir til slutt oppsummert i en matrise. Etter analysen følger drøftingen min. Den blir lagt fram i kapittel 5, og tar utgangspunkt i forskningsspørsmålene jeg presenterte ovenfor. Forskningsspørsmålene bruker jeg for å besvare og belyse områder i problemstillingen i mer spisset form ut fra funnene jeg har gjort.

2 Teoretisk rammeverk

Det teoretiske grunnlaget for denne oppgaven omfatter en introduksjon av grafikk, med fokus på høytrykk og ulike relevante teknikker innenfor tresnitt. For å drøfte problemstillingen min trekker jeg også fram relevant litteratur knyttet til didaktikk innenfor kunst- og håndverksfaget.

2.1 Om grafikk- høytrykk og tresnitt

Grafikk er en uttrykksform på linje med maleri og skulptur, og ble utviklet omtrent samtidig som boktrykkerkunsten. Begrepet grafikk brukes som en fellesbetegnelse for bildeuttrykk som fremstilles ved et avtrykk av en trykkplate. En trykkplate kan være alt fra linoleum til stein. De vanligste teknikkene er høytrykk, dyptrykk og plantrykk (Breivik, 1977, s. 10). Tresnitt, som jeg skal jobbe med i denne oppgaven, faller under den grafiske trykkesnikken høytrykk.

Høytrykk er en fellesbetegnelse for de grafiske teknikkene som innebærer å skjære bort alt som ikke skal utgjøre bildets streker og flater (Danbolt, 2002, s. 53). Dette er den eldste trykkesnikken (Stobart, 2005, s. 21), og de vanligste uttrykkene er tresnitt, xylografi og linosnitt (Breivik, 1977, s. 10). Prinsippet for å lage et høytrykk er ikke veldig komplisert: Motivet overføres til valgt trykkplate, hvor alle områdene som ikke skal påføres trykksverte skjæres bort. Siden utskjæringene blir liggende lavere enn overflaten vil de ikke motta sverte og dermed ikke bli trykket (Stobart, 2005, s. 21).

Av alle høytrykkesnikker er tresnitt igjen den eldste. Det er dokumentert at tresnitt på stoff har blitt tatt i bruk av egypterne minst to tusen år før vår tidsregning (Chamberlain, 1978, s. 11). Det eldste trykte stoffet – også det fra Egypt – dateres til det 4. århundre, og innen det 6. århundre hadde tresnitt på stoff nådd et avansert stadium i Egypt (Chamberlain, 1978, s. 11). Det var likevel ikke før det 7. århundre at trykking på papir ble forsøkt, i det minste i større skala. Denne teknikken innebar å slå eller trykke den blekkede treblokken på papiret. Dette ble gradvis erstattet av en annen metode - langsommere, men mer kontrollert og sensitiv, nemlig å *gni* på papiret til man fikk et jevnt avtrykk. I dag blir håndtrykte tresnitt laget på akkurat samme måte (Chamberlain, 1978, s. 11).

Når man arbeider med tresnitt, skjærer man ut motivet i treets lengderetning (Danbolt, 2002, s. 53). Siden treet har retningsbestemte åringer, får man ikke den samme friheten som når man skjærer i f.eks. linoleum. I følge Stobart (2001) kan denne motstanden imidlertid føre til mer dynamiske kutt, da man virkelig må gjøre en bestemt innsats for å lage bilde sitt (s. 28). En annen særegenhet ved tresnitt er at treets egenstruktur og levende mønster automatisk blir en del av teksturen på det ferdige tresnittet (Martin, 1994, s. 36), noe som gjør tresnittet levende og unikt.

2.2 Materialer og redskaper

Før jeg går i gang med å presentere de ulike teknikkene for flerfargetrykk som jeg arbeider med i denne undersøkelsen, vil jeg legge fram en kort ordliste. Her forklarer jeg begreper som omhandler materialer og redskap som inngår i prosessen med å skape et tresnitt.

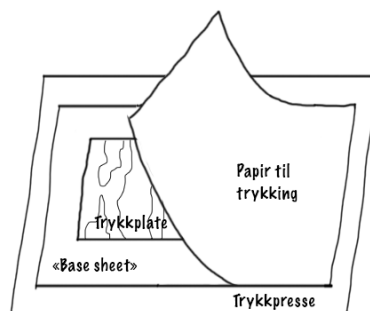
Trykkplaten er treplaten jeg skjærer motivet ut i, og senere trykker. I denne undersøkelsen er trykkplaten i kryssfiner.

Kryssfiner er vanligvis laget av tre lag med finerflak som limes sammen (Westley, 2001). Ifølge Westley (2001) er materialet et praktisk valg for tresnitt (s.19) og Martin (1994) beskriver det som mykt å skjære i (s. 36).

For å overføre skissen min til trykkplaten bruker jeg grafittpapir. Dette plasseres over trykkplaten med den fargebelagte siden ned. Deretter legges motivet man skal overføre over grafittpapiret. Når man nå tegner over motivet med en blyant vil det komme til syne under grafittpapiret og ha blitt overført til trykkplaten.

De vanligste redskapene som blir brukt for å skjære ut motivet i treplaten er U-jern og V-jern i forskjellige størrelser (Martin, 1994, s. 26). Noen av teknikkene jeg utforsker krever at jeg også bruker sag, enten en løvsag eller en mekanisk kontursag. Dette går jeg nærmere inn på når jeg videre tar for meg det særegne med de enkelte teknikkene jeg undersøker og hva slag utstyr det fordrer.

For å sørge for at trykkplatene får riktig plassering og blir trykt på riktig plass er nøyaktig registrering avgjørende. Jeg tok i bruk det Stobart (2005) beskriver som et «single-sheet-registrationsystem». Denne metoden for registrering innebærer å først legge ned et «base sheet» med markeringer av trykkplaten. Deretter legger man trykkplaten innenfor markeringene, før man til slutt legger papiret man skal trykke på kant i kant med sitt «base sheet» (Stobart, 2005, s. 49). Figur 1 viser en illustrasjon jeg har tegnet av metoden.



Figur 1: Illustrasjon av «single-sheet-registrationsystemet».

Trykksverten påføres trykkplaten ved bruk av valser i ulike størrelser. Det finnes også ulike former for sverte, både olje- og vannbaserte. I undersøkelsen har jeg benyttet både en vannbasert og en oljebasert sverte. Jeg erfarte at disse har ulike egenskaper, noe jeg vil komme tilbake til senere i oppgaven.

Det er vanlig at tresnitt trykkes på tørt papir. Utvalget av papirer tilgjengelig er bredt og varierer i tekstur, farge og vekt (Gale, 2009, s. 17). Jeg brukte et grafikkpapir på 230g, beregnet for høytrykk. Ved høytrykk behøver man ikke en trykkpresse for å trykke motivet på papiret. Like godt fungerer det å bruke en håndpresse kalt «baren,» en skje eller bare håndflaten.

2.3 Fargetrykk

Fargetrykk er metoden for å trykke med farger, og kan utføres på flere måter. Jeg vil nå presentere de fire ulike teknikkene jeg undersøker og bruker for å produsere flerfargede tresnitt til denne oppgaven. Jeg redegjør kort for deres historie, før jeg beskriver fremgangsmåtene. Teorien jeg presenterer er hentet fra forfattere med ulik bakgrunn innenfor grafikk. Kunnskapen jeg har tilegnet meg gjennom å lese denne teorien har formet min tilnærming til håndverket og de spesifikke teknikkene. På den måten vil teorien jeg legger fram her være med på å definere metoden jeg tar i bruk i min forskning.

2.3.1 Multi-block-teknikken

Multi-block-teknikken er den konvensjonelle teknikken for fargetrykk. Teknikken tar i bruk flere trykkplater, én for hver farge. De enkelte treplatene gjør ikke store utslag hver for seg; først når de er trykket sammen bidrar de til komposisjon og fargeforhold (Chamberlain, 1978, s. 154-155).



Figur 2: *Bathers Tossing Reeds*, 1909, av Ernst Ludwig Kirchner. Tresnittet er laget med multi-block-teknikken. (<https://hvrd.art/o/223237>).

Ernst Ludwig Kirchner er kjent for å ha tatt i bruk denne teknikken i flere av sine verk. Figur 2 viser et eksempel på Kirchners bruk av multi-block-teknikken, som jeg har latt meg inspirere av. Metoden Kirchner har brukt (som er den vanligste fremgangsmåten) innebærer å starte med en *key block*. Dette er den første treplaten som skjæres ut, men den siste som trykkes (Stobart, 2005, s. 38). Key blocken er platen som er mørkest og mest detaljrik. Etter at den er skåret ut trykkes den på glatt papir som overføres til plate nummer to. Man kan nå bruke det første trykket som mal for videre utskjæring. Dersom man har en tydelig key block vil det være enkelt å fargelegge og marker områdene som skal ha ulike farger. Denne fremgangsmåten sikrer at de ulike treplatene og fargene blir plassert nøyaktig sammen (Martin, 1994, s. 34-35).

2.3.2 Puslespillteknikken

Som navnet tilsier går puslespillteknikken ut på å sage trykkplaten i flere brikker som vales med hver sin farge, før de settes sammen igjen som et puslespill og trykkes på papiret (Westley, 2001, s. 113). I motsetning til *multi-block-teknikken* trenger man her bare én plate, men et ubegrenset antall kan brukes dersom man ønsker flere detaljer og farger. Edvard Munch blir sett på som en av utviklerne av denne teknikken, og brukte den ofte i sin egen produksjon. Ifølge Chamberlain (1978) er det i stor grad takket være arbeidet til kunstnere som Munch at tresnitt-trykk har blitt anerkjent som et uavhengig grafisk medium med kreative muligheter (s. 51). Figur 3 viser et eksempel hvor Munch har tatt i bruk puslespillteknikken.



Figur 3: *Woman's Head against the Shore*, 1899, av Edvard Munch. Tresnittet er laget med puslespillteknikken. (<https://hvrd.art/o/343026>).

Når man arbeider med puslespillteknikken blir trykkplatene som regel sagt ut i relativt enkle former med en tydelig markert grense, for eksempel mellom himmelen og jorda, eller en figur og bakgrunnen, som i de fleste av Munch sine trykk. Munch sagde ut sine treplater for hånd, trolig med en løvsag, men en kontursag eller lignende kan også brukes. Dette vil avhenge av hvilket uttrykk man ønsker, da sagen påvirker røffheten og hvor synlig mellomrommet mellom delene blir. På trykket vil disse mellomrommene vises som hvite streker (Chamberlain, 1978, s. 157).

2.3.3 Reduksjonsteknikken

Et reduksjonstrykk skjæres og trykkes fra en og sammen treplate. I første omgang er det kun de områdene som skal være hvite som skjæres vekk. Trykkplaten dekkes så med den først fargen som skal trykkes. I neste runde fjernes alle områdene som skal ha denne første fargen, og trykkplaten trykkes på nytt med en ny farge (Martin, 1994, s. 40). Valsing, trykking og utskjæring fortsetter i dette mønsteret helt til alle fargene har blitt trykt. Fargene trykkes oppå hverandre; de lyseste fargene trykkes som regel først. Med denne teknikken er det ikke mulig å gå tilbake å trykke flere trykk. Opplaget må derfor bestemmes på forhånd, før man skjærer videre i treplaten (Westley, 2001, s. 65).

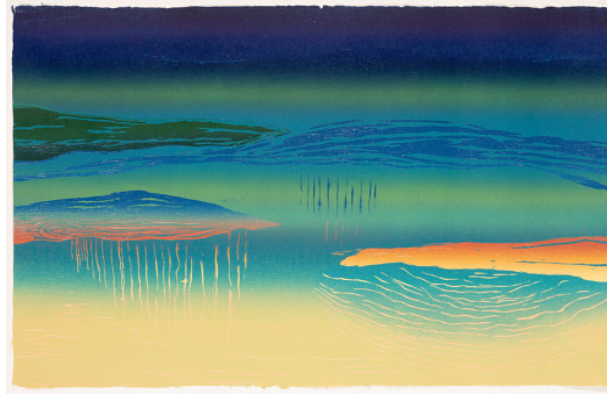


Figur 4: *Jacqueline with Glossy Hair*, 1962, av Pablo Ruiz Picasso. Tresnittet er laget med reduksjonsteknikken. (<https://hvr.d.art/o/362475>).

Pablo Picasso blir ofte kreditert som oppfinneren av reduksjonsteknikken. Likevel var det hans trykker, Hidalgo Arnéra, som introduserte Picasso for denne teknikken. Picassos arbeid har vært viktige for å heve reduksjonsteknikken til et nivå som på den tiden aldri hadde blitt nådd (Gavanon, 2020). Figur 4 viser hvordan Picassos arbeid med reduksjonstrykk kunne se ut.

2.3.4 Regnbuetrykking

En fjerde teknikk for å lage et flerfarget tresnitt blir i Ann Westleys (2001) håndbok for høytrykk kalt «rainbow rolling» eller «fade out» (s. 55). Dette er en form for fargegradering som skjer ved påføringen av trykksverten (Westley, 2001, s. 55).



Figur 5: *Noumena*, 2018, av Cathie Crawford. Tresnittet tar i bruk regnbuetrykking. (<https://www.cathiecrawford.com/images/noumena-24-x36>).

«Regnbuetrykking», som jeg vil kalle det fra nå av, innebærer at tre eller flere farger spres utover en glassplate. Fargene vales så ut samtidig, i en rett linje. Valsen vil dekkes av fargene og etter hvert få en jevn gradering fra en farge til en annen (Breivik, 1977, s. 97). «Fade out»-teknikken følger det samme prinsippet, men består kun av to farger som smelter sammen (Westley, 2001, s. 87). Fargene overføres til slutt fra valsene til den utarbeidede trykkplaten. Teknikken kan kombineres med andre, men det vanligste er å bruke én trykkplate. Figur 5 viser et eksempel på hvordan regnbuetrykking kan se ut.

2.4 Fargebruk

I et fargestrykk sier det seg selv at fargene har en sentral rolle. Jeg vil derfor legge fram teorien bak noen av valgene jeg har tatt knyttet til fargebruk. Dette innebærer teori om fargelære og virkemidler. Selv om fargebruken er viktig, vil jeg i denne oppgaven i større grad undersøke prosessen min rundt arbeidet med flerfargede tresnitt.

2.4.1 Spontan fargeglede

Farger har alltid hatt en viktig plass innenfor malerkunsten, og kunsten generelt. Gjennom historien har fargenes bruk skiftet alt etter hva tiden og dens skapende utøvere interesserte seg for (Willumsen, 1991, s. 188). Farger kan brukes for å fremme både informasjon, samt estetiske og følelsesmessige opplevelser. Willumsen (1991) trekker fram *spontan fargeglede* som et begrep og mål innenfor dekorativ malerkunst (s. 189).

Det dekorative maleri har ofte uttrykt seg med effekter som skaper spontan og ureflektert begeistring. Kraftfulle og gjerne primitive virkemidler tas i bruk, med liten, eller ingen, grad av raffinerte fargeavveininger (Willumsen, 1991, s. 189). Når det er snakk om dekorativ malerkunst knyttes det oftest til utsmykninger og arkitektur. Dette er en annen kunstform enn den jeg arbeider med i denne undersøkelsen, og skiller teorien Willumsen (1991) legger fram med mine tresnitt. Likevel har jeg latt meg selv inspirere av den kraftfulle måten å bruke farger på, men med tydeligere fargeavveininger og bruk av noen utvalgte virkemidler fra fargelæren.

2.4.2 Kontrast som virkemiddel

Noen ganger bærer farger tydelige likhetstrekk. Andre ganger er forskjellene påtrengende, med en tydelig grenselinje mellom fargene (Willumsen, 1991, s. 93). Slik beskriver Willumsen (1991) fargekontraster som et virkemiddel innen fargelæren. Han trekker også fram hvordan det ofte er kontrastene, det avvikende, som fanger interessen vår (Willumsen, 1991, s. 98). Det finnes mange varianter av fargekontraster. Den sveitsiske maleren Johannes Itten regner visse kontrasttyper som virkningsfulle i en fargekomposisjon. Noen av kontrastene han trekker fram er kontrasten mellom lys og mørke, og mellom varmt og kaldt (Itten & Birren, 2003, s. 32-33). Varme farger kan ofte oppleves stimulerende, nære og imøtekommende, i motsetning til kalde farger. De mørke, tunge fargene kan gi en følelse av ro og nærhet, mens lette farger skaper luftighet (Øyslebø, 1991, s. 114). Lys/mørk-kontrasten er et sterkt virkemiddel i malekunsten, og kan tilføre både dramatik og perspektiv i bildet. Kontrast mellom komplementærfarger er også en av kontrastene Itten vektlegger. Denne kontrasten oppstår når to farger som står ovenfor hverandre i Ittens fargesirkel plasseres sammen, og dermed fremhever hverandre (Valberg, 2009, s. 67).

Ifølge Valberg (2009) er kontraster et virkemiddel som kan brukes for å oppnå fargeharmoni i en komposisjon (s. 71). *Fargeharmoni* er et vanskelig begrep å definere, siden opplevelsen av farger er subjektiv. Noen fellesnevner i de fleste definisjonene er imidlertid opplevelsen av helhetsvirkning, balanse og likevekt (Willumsen, 1991, s. 168-169). Når Valberg (2009) trekker fram kontraster som et virkemiddel for fargeharmoni skriver han spesifikt om motstående farger, eller komplementærkontrasten som Itten (2003) kaller den. Disse fargene kan skape sterke kontraster når de settes sammen, men bør brukes med forsiktighet for ikke å virke overveldende (Valberg, 2009, s. 71). Fargebruken i tresnittene mine varierer – i noen av teknikkene har jeg tatt i bruk en lys/mørk- og kald/varm-kontrast. I flere av tresnittene har jeg også brukt motstående farger for å skape en komplementærkontrast.

2.5 Didaktiske perspektiver

Opgavens problemstilling tilsier at det vil være relevant å trekke fram teori fra det didaktiske fagfeltet. Nedenfor presenterer jeg begreper og teorier knyttet til organisering av undervisning i kunst og håndverk. Ut fra mine erfaringer med egen arbeidsprosess vil jeg også løfte fram teori om mestring og motivasjon. Denne teorien vil jeg senere bruke for å drøfte problemstillingen og mine funn.

2.5.1 Undervisning i kunst og håndverk

Undervisningsmetoder regnes som fagdidaktikkens *hvordan*. Dette innebærer hvordan læringsarbeidet planlegges, tilrettelegges og gjennomføres for elevene. Under planleggingen av undervisningen er det nødvendig å ha kjennskap til ulike rammefaktorer, og å ta hensyn til disse. Dette kan være alt fra elevens forutsetninger, kultur, læreplaner, fysiske omgivelser, tidsbegrensninger eller tilgjengelige materialer (Nielsen, 2019, s. 33).

Bruk av arbeidsmetoder og utforming av oppgaver som er tilpasset de lokale forutsetningene er viktig for god læring (Nielsen, 2019, s. 36). For faget kunst og håndverk står samarbeid og aktivitet sentralt (Nielsen, 2019, s. 33). Læring gjennom samarbeid er en metode hvor elevene arbeider sammen i små grupper om å nå et felles mål og får trening i å samarbeide om noe helt konkret. Gjennom gruppearbeid møter elevene utfordringer som går ut over det rent faglige arbeidet med materialer og komposisjon (Nielsen, 2019, s. 37). Slik blir elevene gjensidig positivt avhengig av hverandre for å lykkes (Karlsen & Bjørnstad, 2019, s. 104). Ifølge Vygotsky konstrueres vår kunnskap nettopp gjennom praktiske aktiviteter og problemløsning i samspill og dialog med andre (Vygotsky, 1978, sitert i Karlsen & Bjørnsted, 2019, s. 104). En kombinasjon av individuelt arbeid og ulike former for gruppearbeid kan være med å utfordre ulike sider ved elevenes læring (Nielsen, 2019, s. 37). Dette kan også være en måte å variere undervisningen på.

Håstein og Werner (2014) trekker fram variasjon som en verdi for å tilpasse undervisningen (s. 29). Tilrettelegging for variasjon kan skje på en rekke ulike måter. Et eksempel kan være at læreren lager simultane variasjoner. Ved å legge opp til at forskjellige aktiviteter foregår samtidig, kan læreren skape variasjon i undervisningen (Håstein & Werner, 2014, s. 45). Dette forutsetter at læreren har et bredt repertoar av metoder og gode lederferdigheter for å lykkes (Håstein & Werner, 2014, s. 45). Motivasjonsforskning peker også på variasjon som en viktig kilde til motivasjon (Utdanningsdirektoratet, 24. september 2021).

2.5.2 Motivasjon

Motivasjon defineres av Imsen (2014) som et teoretisk begrep for å forklare blant annet hva som forårsaker aktivitet hos et individ, hva som holder aktiviteten ved like og hvor mye innsats som settes inn (s. 294). I litteraturen er det vanlig å skille mellom indre og ytre motivasjon. Indre motivasjon betraktes som en optimal form for motivasjon. Når en elev er indre motivert utføres aktiviteten av glede og lyst, ikke av en form for ytre kontroll (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 151). Csikszentmihalyi (1996) bruker begrepet «flow» om den optimale formen for indre motivasjon. Dette innebærer at eleven entrer en flytsone under aktiviteten der tid, sted og alt rundt blir glemt (Csikszentmihalyi, 1996). Dersom en person opplever å ha ferdigheter som er tilstrekkelige for å utføre oppgaven, samtidig som omgivelsene gir muligheten for selvstendige valg, er sjansen stor for at vedkomne kan oppleve flyt i aktiviteten (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 151). Opplevelsen av kompetanse er ifølge Deci og Ryan (2000) en viktig drivkraft for å engasjere seg i utfordrende oppgaver. Motsatt vil elever ha liten motivasjon for å gjennomføre aktiviteter de ikke føler at de behersker (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 150). Dette peker igjen på behovet for å kunne tilpasse oppgaver og aktiviteter slik at elevene får en følelse av kompetanse og med det muligheten til å oppleve både mestring og motivasjon. Dette er aspekter jeg vil trekke fram i diskusjonen, når jeg blant annet ser på hvilke didaktiske muligheter og begrensninger som ligger i mine erfaringer med de ulike teknikkene for flerfargetrykk.

3 Forskningsdesign

I dette kapitlet presenterer jeg forskningsdesignet for denne masteroppgaven. Deler av dette kapittel er en bearbeidet, spisset versjon av min eksamensbesvarelse i faget MGLU5239. Denne masteroppgaven er en kvalitativ studie, hvor jeg har latt meg inspirere av pragmatismen. Med utgangspunkt i dette vil jeg ta i bruk praksisledet forskning som min metodologi. Videre i kapitlet legger jeg fram metodene jeg bruker for å generere og analysere datamaterialet mitt. Figur 6 gir en oversikt over oppgavens forskningsdesign. Avslutningsvis i kapitlet vil jeg trekke inn de etiske overveielserne jeg har gjort rundt forskningen.



Figur 6: Masteroppgavens forskningsdesign.

3.1 Vitenskapsteoretisk posisjonering

I denne masteroppgaven trer jeg inn i det kvalitative forskningsfeltet, og forsker med kunsten. Det sentrale ved å forske med kunsten er ifølge Østern (2017) at kunstnerens egne erfaringer og praksis blir utgangspunktet for forskningsarbeidet (s. 8). Målet med kvalitativ forskning er å tilegne seg en kontekstuell forståelse og dypere innsikt innenfor et område, hvor den som skaper og den som forsker er én og samme person (Fredriksen, 2013, s. 287). Erfaringene jeg tilegner meg gjennom praktisk arbeid får dermed en sentral rolle i oppgaven, noe som fører meg videre til mitt syn på kunnskap fra et pragmatisk perspektiv.

3.1.1 Pragmatisme

Pragmatisme er en filosofisk retning som legger vekt på praktisk konsekvens og nytteverdi. Med en forestilling om at man ikke kan ha kunnskap om verden uten å være en aktør i den, står det å handle praktisk sentralt innenfor pragmatismen (Løgstrup, 2020). Med et pragmatisk utgangspunkt ønsker man å undersøke hvordan virkeligheten utspiller seg i konkrete praktiske sammenhenger, i motsetning til å kun undersøke og analysere ut fra teori (Løgstrup, 2020). John Deweys tanker om at det er gjennom handling og aktivitet vi mennesker tilegner oss kunnskap, gjør at han blir sett på som en representant for den filosofiske pragmatismen (Säljö, 2016, s. 86). Dewey var opphavsmannen til sitatet «learning by doing», som også beskriver det elevene gjør i faget kunst og håndverk (Nielsen, 2019, s. 37). I fagmiljøet har det oppstått en økende bevissthet om at «gjøringen» alene ikke automatisk fører til god læring. Det må refleksjon til. John Dewey var også opptatt av refleksjoner knyttet til det praktiske arbeidet (Nielsen, 2019, s. 37).

Dette innebærer blant annet å gå igjennom en erfaring i tankene i *ettertid* (Dewey, 2008, s. 198). Gjennom samtaler og bevisstgjøring om det elevene gjør, artikuleres læringen og det som ofte omtales som taus kunnskap (Nielsen, 2019, s. 37).

Et annet kjennetegn ved pragmatismen er at kunnskap sees på som noe man kan bruke – noe som angår oss. Kunnskap og sannheter skal gi utbytte i en bestemt sammenheng, og dermed ha en nytteverdi for oss mennesker (Säljö, 2016, s. 85). Med pragmatismen som bakteppe vektlegger jeg i denne masteroppgaven praktisk kunnskapservelse. I tillegg vil pragmatismens syn på nytteverdi påvirke min forståelse av forskning, og hvordan kunnskapen jeg tilegner meg vil kunne brukes i praksis. I denne oppgaven vil det konkret dreie seg om hvordan ulike høytrykksteknikker anvendes i en praktisk arbeidsprosess og hvilke didaktiske muligheter det gir.

3.2 Metodologi

Både problemstillingen og den vitenskapsteoretiske posisjoneringen min peker på at praktiske erfaringer står sentralt i forskningen. Når det gjelder å forstå kunnskap som en praktisk erfart dimensjon kan pragmatismen knyttes opp mot en praksisledet forskning.

3.2.1 Praksisledet forskning med «stoppøyeblikk»

Det kryr av begreper og betegnelser som omhandler en praksisnær forskning, hvor flere av disse kan trekkes fram som relevante for denne oppgaven. Jeg velger hovedsakelig å benytte praksisledet forskning som mitt metodologiske rammeverk, men henter også inspirasjon fra den performative forskningen.

I løpet av det siste tiåret har praksisledet forskning dukket opp som en egnet strategi for forskere som ønsker å forske gjennom praksis (Haseman, 2006). Som navnet tilsier står praksisens natur sentralt, ikke ulikt pragmatismens syn på læring og kunnskap. Praksisledet forskning omhandler forskning som oppstår i praksis, der innsiktene kommer gjennom å føle med kroppen (Dahl & Østern, 2019). For å gjennomføre denne type forskning er man avhengig av et dynamisk forhold mellom praksis og forskning, noe som blir gjort mulig gjennom en praksisledet forskningsprosess (Ulvund, 2012, s. 60). Praksis viser i denne konteksten til kunnskap – taus eller ikke – som finnes om hvordan noe blir gjort innenfor en bestemt kontekst. Ut fra et praktisk skapende arbeid dannes og identifiseres spørsmål, problemer og utfordringer (Haseman, 2006), med fokus på forbedring av prosessen, noe som leder forskningen videre.

På bakgrunn av dette vil jeg trekke fram begrepet «stoppøyeblikk», fra performative inquiry eller performativ forskning. Dette er en forskningsmetodologi som har en rekke

fellestrekk med den praksisledete forskningen, da begge dreier seg om å undersøke gjennom å handle. «Stoppøyeblikk» er situasjoner som oppstår og får deg til å stopp opp, ved at de avbryter, forstyrrer og forbløffer (Fels, 2015). I denne oppgaven vil slike «stoppøyeblikk» bli til nedfelte data, som gjennom refleksjon kan kaste lyse over min praksis og læring. Fels (2015) skriver at dette krever at man som utøver er til stede i øyeblikket, identifiserer punkter i prosessen som avbryter eller belyser praksis og forståelse, og videre reflekterer over disse stoppøyeblikkene.

Et prosjekt som er basert i praksis eller viser en praksis vil ikke i seg selv anses som forskning. Ifølge Ulvund (2012) må arbeidet bygge på en systematisk og grundig undersøkelse av praksis. Forskningsdesign, metoder, feltarbeid og andre valg som tas underveis i prosessen må beskrives og begrunnes (s.61)

3.3 Metode

Det metodiske nivået omhandler de konkrete metodene jeg tar i bruk for å samle og analysere datamaterialet mitt. Med utgangspunkt i det vitenskapsteoretiske og metodologiske ståstedet presentert ovenfor, skapes mitt forskningsmateriale gjennom metodene eget praktisk utforskende arbeid og multimodal loggføring. Datamaterialet jeg genererer vil være utgangspunktet for analysen jeg gjennomfører. Koding og kategorisering av dette datamaterialet blir viktig, og regnes som kjernen i en kvalitativ analyseprosess (Nilssen, 2012, s. 78).

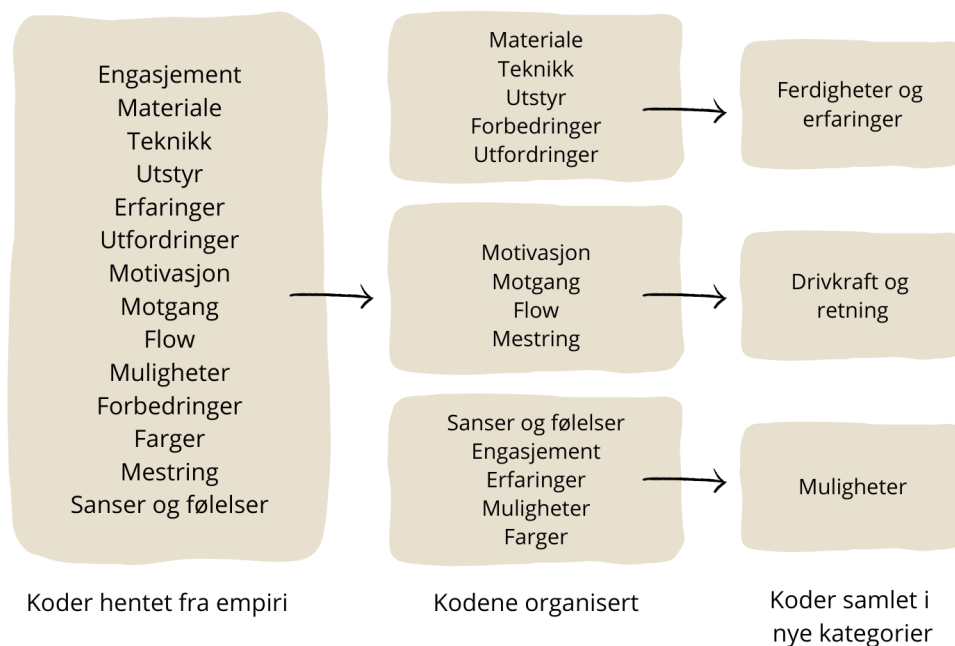
3.3.1 Metoder for å analysere datamaterialet

3.3.1.1 Induktiv koding og kategorisering

For å kunne systematisere dataene mine og sette prosjektet inn i en kontekst må jeg redusere og klassifisere datamaterialet mitt. Dette gjør jeg ved å ta i bruk metoden koding nedenfra. Dette er en empirinær, induktiv fremgangsmåte som henter koder ut fra materialet (Anker, 2020, s. 77-78). Med denne metoden kommer jeg tett inn på datamaterialet, og starter med å indentifiser begreper og fenomener som vil være relevante for problemstillingen. Videre i prosessen kan man ifølge Coffey & Atkinson (1996) selektivt gå gjennom materialet og finne eksempler som kan passe inn under disse begrepene eller fenomenene (s. 29). Deretter vil kodene – mønstre og temaer som gjentas – samles i overordnede kategorier. Disse blir utgangspunktet for videre analyse og drøfting (Coffey & Atkinson, 1996, s. 29).

Basert på fremgangsmåten beskrevet ovenfor startet jeg analysen min med å samle alt datamaterialet foran meg. Dette innebar i størst grad forskerloggen min, men også alt av

bilde og skisser. Arbeidet begynte med å se etter ord og temaer som ble gjentatt i datamaterialet. Stoppøyeblikkene jeg hadde opplevd underveis i arbeidsprosessen ble her relevante og førte meg i retning av et utvalg koder som beskrev læringsprosessen jeg hadde vært gjennom. Neste steg var å se etter fellestrekk og sammenhenger mellom disse kodene. Samtidig forsøkte jeg å sortere ut det jeg anså som mest relevante for problemstillingen. Jeg ga disse kodene nye navn. Figur 7 illustrerer prosessen jeg har beskrevet.



Figur 7: Illustrasjon av koding og kategoriseringsprosessen.

Til slutt satt jeg igjen med tre kategorier jeg anså som nødvendige for å kunne se nærmere på læringsprosessen min i et didaktisk perspektiv: Ferdigheter og erfaringer, drivkraft og retning, og didaktiske muligheter og uttrykk. Kategorien *ferdigheter og erfaringer* rommer alt av teknikk, fremgangsmåte, materialer, utstyr og det som er særegent for den enkelte teknikken. Med *drivkraft og retning* sikter jeg til mine subjektive opplevelser av motivasjon og engasjement, hvor jeg har opplevelsen av å være på sporet, og hvordan det er med på å gi meg retning i prosjektet. Kategorien *muligheter* innebærer uttrykk som kommer med ferdigheter, erfaringer og skapervilje. Her ser jeg også på muligheter innenfor teknikkene i et didaktisk perspektiv. I forskningsspørsmålene mine kan man se spor av disse kategoriene, da de er formulert ut fra funnene i den induktive kodingen.

3.3.2 Metoder for å generere datamaterialet

3.3.2.1 Multimodal forskerlogg

Arbeid og refleksjoner jeg har gjort underveis i det praktisk utforskende arbeidet utgjør mitt datamateriale. Mens jeg jobbet, førte jeg hver dag en kronologisk forskerlogg i den hensikt å synliggjøre det praktiske arbeidet jeg hadde gjort. Forhåpentlig ga dette forskningen ryddighet og troverdighet. Forskerloggen tok vare på tanker, ideer, følelser, spørsmål og uventede situasjoner som oppstod underveis (Nilssen, 2012, s. 34-38). Her vil jeg hente fram begrepet «stoppøyeblikk» som jeg presenterte ovenfor. Situasjoner som dette påvirket i stor grad loggskrivningen min. Dette kunne være øyeblikk som oppstod når jeg opplevde å mestre noe, eller når ting ikke gikk slik de skulle. Disse «stoppøyeblikkene» kom til å prege forskerloggen min, og ble en del av den nedfelte dataen jeg satt igjen med.

For å synliggjøre prosessene jeg har gjennomgått opprettet jeg en egen utstilling på *Researchcatalogue.net* hvor jeg har samlet empirien min (under utstillingen [«Mitt masterprosjekt: Tresnitt»](#)). Research catalogue gir meg muligheten til å samle ulike medier på en og samme plass på en fri, men oversiktlig måte. Kombinasjoner av bilder, illustrasjoner og utdrag fra forskerloggen min har blitt organisert i utstillingen og gir leseren tilgang til det praktiske arbeidet jeg har gjennomført. Siden det er prosessene jeg gjennomgår som utgjør datamaterialet mitt, vurderer jeg det som viktig at leseren får tilgang til dette. Slik kan jeg sikre oppgavens troverdighet og transparens, noe jeg kommer tilbake til senere i dette kapitlet. Et annet formål med nettsiden er at både leseren og jeg får muligheten til å bevege oss tilbake i tid, og se prosessen og erfaringene jeg har gjort meg.



Figur 8: QR-kode til multimodal logg.

3.3.2.2 Praktisk utforskende arbeid

Innenfor praksisledet forskning utgjør praksis en sentral metode (Candy, 2006, s. 3), og blir hovedmetoden jeg tar i bruk for å samle inn datamateriale. For å kunne besvare problemstillingen min, trer jeg inn i rollen som kunsthåndverker og forsker med kunsten. Det sentrale ved å forske med kunsten er som nevnt forskerens erfaringer og praksis (Østern, 2017, s. 8). Det praktiske arbeidet jeg gjennomfører for denne oppgaven innebærer arbeid i verksted med ulike teknikker for fargetrykk. For å avgrense oppgaven vil alle teknikkene jobbes med innenfor tresnitt, og jeg begrenser meg til de fire teknikkene multi-block, puslespillteknikk, reduksjonstrykk og regnbuetrykking. Disse vil utgjøre mine variabler i undersøkelsen

For de fire tresnittene mine har jeg tatt utgangspunkt i et naturlandskap som motiv. Skisseprosessen har foregått i flere faser, med blant annet utprøvinger i verksted. Motivet ble valgt ut fra noen kriterier, som at det måtte egne seg for *alle* de ulike høytrykksteknikkene jeg tar i bruk. Tresnittene jeg lager vil kunne leses som en bildeserie, der landskapet beveger seg videre fra ett trykk til neste. Motivet vil fungere som konstanten i denne undersøkelsen og er derfor likt for alle teknikkene jeg arbeider med, med unntak av noen små nyanser for å skape en form for variasjon mellom tresnittene.

Etter å ha utformet motivet begynte prosessen med å forberede treplatene til utskjæring. Alle trykkene ble skåret ut i en kryssfinerplate på 6 mm i formatet 27x27 cm. Selv om dette materialet er relativt grovt og lett kan splintres, er det til gjengjeld mykt å skjære i (Martin, 1994, s. 36). Dette var noe jeg selv også erfarte under pilotundersøkelsen høsten 2023.

For alle teknikkene startet prosessen med å beise treplaten jeg skulle bruke og overføre motivet. Jeg brukte grafittpapir for å overføre skissen mest mulig presist. Å beise treplaten gjør det enklere å se det man skjærer vekk. Etter at forarbeidet var gjennomført startet prosessen med å skjære ut alle områdene som ikke skulle dekkes med sverte. For utskjæringene tok jeg i bruk en kombinasjon av U-jern og V-jern i ulike størrelser. Trykkingen ble gjort på en trykkpresse, med en vannbasert trykksverte. For å sørge for at trykkplatene fikk riktig plassering og ble trykt på riktig plass brukte jeg registreringsystemet «single-sheet-registration». Dette er beskrevet grundigere i teorikapittelet (kapittel 2).

Som jeg også nevnte i teorikapittelet, krever de ulike teknikkene forskjellige fremgangsmåter både når det gjelder utskjæringer og trykking. I kapittel 4 presenterer jeg datamaterialet mitt, og viser hva jeg lærte i arbeidet med de ulike teknikkene og fremgangsmåtene.

For hvert tresnitt begrenset meg til å jobbe med fire ulike farger. Min glede for farger førte til at jeg brukte ulike fargekombinasjoner for de ulike tresnittene. Dette gjorde jeg for å skape variasjon i arbeidet og uttrykkene jeg jobbet fram. Siden tresnittene skal kunne leses som en bildeserie går enkelte av fargene igjen i flere av trykkene, for å skape en rød tråd mellom dem. Jeg testet ut ulike fargepaletter for tresnittene. Det første prøvetrykket besto av lyse farger i grønn og gul. Som nevnt i teorikapittelet er opplevelsen av farger i stor grad subjektiv. Etter en runde med prøvetrykk satt jeg igjen med en følelse av at fargene ikke ga det uttrykket jeg ønsket. Inspirert av Willumsens (1991) beskrivelse av en *spontan fargeglede* som et begrep og mål innenfor den dekorative malerkunsten, endret

jeg derfor til varme, slående og kraftfulle farger. I tråd med det Willumsen (1991) beskriver ble fargepaletten min bestående av kraftfulle farger og nokså primitive virkemidler. Disse skapte en spontan begeistring hos meg, og ble selve blikkfanget i tresnittene.

3.4 Ethiske overveielser

I en oppgave som denne, som tar utgangspunkt i et skapende arbeid, blir det viktige å ivareta etiske perspektiver (Østern, 2017, s. 23). Som jeg har vist gjennom mitt forskningsdesign står mine personlige erfaringer sentralt i forskningen. Min egen subjektivitet får dermed stor betydning for oppgaven, noe jeg må ta hensyn til. Dette gjør jeg blant annet ved bevisstgjøring av forskerrefleksivitet og studiens transparens og troverdighet.

3.4.1 Forskerrefleksivitet, transparens og troverdighet

For at forskning skal kunne kalles forskning er det viktig at den er transparent, delbar og troverdig (Østern, 2017, s. 23). I denne sammenheng trekker Østern (2017) fram begrepet *refleksivitet*. Dette innebærer å gjennomføre en tolkning av egen tolkning (Tjora, 2017, s. 251). Forforståelser og fortolkninger blir sett i sammenheng med opplevelser, med en anerkjennelse av subjektive og individuelle teoriers påvirkningskraft (Nilssen, 2012, s. 139). I denne masteroppgaven bidrar jeg til refleksivitet gjennom å skrive forskerlogg, hvor jeg identifiserer, beskriver og rapporterer egen subjektivitet (Nilssen, 2012, s. 41 og 114).

Forskerloggen vil også være nyttig for å gjøre forskningsprosessen mest mulig transparent (Nilssen, 2012, s. 42). Dette er viktig for at leseren skal kunne vurdere funnernes troverdighet, og hvor vidt funnene kan overføres til andre situasjoner. Å vise hva som blir gjort og hvordan, gjennom beskrivelse av fremgangsmåte og analyseredskaper, øker sjansen for at forskningen oppleves transparent, og styrker dermed også troverdigheten (Nilssen, 2012, s. 154).

3.4.2 Validitet og refleksivitet

Validitet og refleksivitet er to viktige begreper innen forskning. Validitet krever gyldighet og samsvar mellom problemstilling og det som faktisk undersøkes (Halvorsen, 2016, s. 40). Ved at jeg selv går gjennom en skapende prosess, hvor jeg skaffer førstehåndserfaringer, sikrer jeg at det jeg undersøker samsvarer med målemlene som brukes. Med utgangspunkt i det praktisk utforskende arbeidet ser jeg på hvordan disse erfaringene kan brukes i en skolesammenheng. Slik ivaretar jeg validiteten og oppnår samsvar mellom forskningen og problemstillingen.

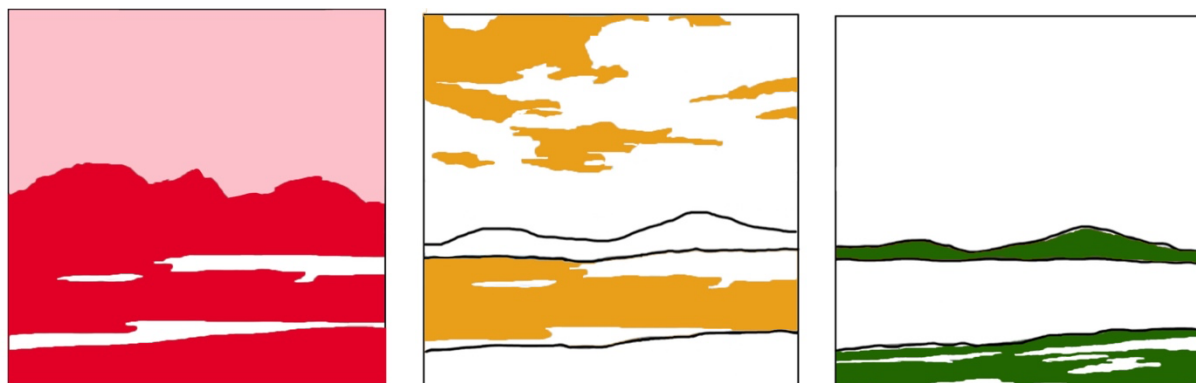
Refleksivitet innebærer hvorvidt resultatene er pålitelige i forhold til feilkilder. Fungerer redskapene som brukes for å samle inn informasjon likt hver gang? (Halvorsen, 2016, s. 39). For denne oppgaven, og det meste av kvalitativ forskning, vil ikke refleksivitet være et relevant å begrep benytte. Som kvalitativ forsker vet man at man påvirker sine resultater, og ifølge Fredriksen (2013) kan man derfor ikke forvente at prosjektet vil kunne gjentas med samme resultat (s. 295).

4 Analyse og resultat av den utforskende undersøkelsen

I dette kapittelet presenterer jeg datamaterialet mitt. Det utforskende arbeidet med de utvalgte høytrykksteknikkene legges fram som fire utdrag, ett for hver teknikk, i kronologisk rekkefølge. Dette er en viktig detalj, da jeg opplevde at erfaringene jeg fikk fra den ene teknikken ble med videre i møte med de andre teknikkene. Hensikten med dette kapittelet er å belyse det praktisk skapende arbeidet mitt. Datamaterialet jeg presenterer nedenfor tar utgangspunkt i de tre kategoriene jeg satt igjen med etter en induktiv kodingsprosess. Kodingsprosessen innebar en grundig gjennomgang av datamaterialet, hvor jeg så tilbake på prosessen og hentet ut de mest relevante aspektene. Dette har blitt presentert mer utdypende i kapittel 3.4.1. Mot slutten av hvert utdrag legger jeg fram en kort beskrivelse av det ferdige tresnittet innenfor teknikken.

4.1 Utdrag 1: Puslespillteknikk

For puslespillteknikken benyttet jeg to trykkplater for å fremstille motivet. Den første platen besto av de to bakgrunnsfargene rosa og rød. Den andre platen hadde flere detaljer, og bestod av fargene oransje og grønn. Som nevnt i teoridelen skal trykkplatene sages opp og vales inn i ulike farger før de settes sammen igjen og trykkes. Figur 9 viser skissene av trykkplatene og hvor jeg tenkte å sage ut puslespillbrikkene.



Figur 9: Skisse av trykkplater og tenkte utskjæringer. Bakgrunnsplaten er den til venstre og plate 2 er den midterste skissen og den til høyre.

Under utskjæringene av den første trykkplaten oppstod det nesten umiddelbart et «stoppøyeblikk», da jeg innså at jeg jobbet mot treets retning. Jeg begynte å spekulere i om dette var grunnen til at materialet splintret og fliset seg når jeg skar bort større områder, samt at jeg opplevde en del tekniske utfordringer. Etter videre arbeid fant jeg en teknikk hvor jeg først brukte et tynnere V-jern langs kanten på området som skulle skjæres ut, før jeg fjernet «innmaten» med et større U-jern. V-jernet gjorde at jeg i større grad kunne sikre at treet ikke fliset langs kanten, noe jeg opplevde da jeg bare brukte et større U-jern.

Tresnittets motiv er designet med en baktanke om hvor puslespillbrikkene skal skjæres ut. Dette gjorde at jeg hadde begrensede valgmuligheter og at resultatet til en viss grad ga seg selv. Jeg testet først å sage for hånd med en løvsag, inspirert av Edward Munchs fremgangsmåte. Jeg opplevde at det ble teknisk utfordrende å få med alle detaljene. I tillegg fliset materialet seg lett opp, noe som ga et røffere uttrykk enn jeg ønsket. Uten å drøfte materialbruken nærmere i denne oppgaven, kan det tenkes at typen treverk har vært med på å påvirke dette resultatet. Jeg endte til slutt opp med å gjøre oppdelingene med en kontursag. Bakgrunnsplaten hadde en tydelig markert grense for hvor jeg skulle skjære, mellom himmel og fjell. En slik tydelig linje blir ofte brukt når man arbeider med denne teknikken (Chamberlain, 1978, s. 157), og var noe jeg la til rette for da jeg utarbeidet motivet. Trykkplate nummer to sagde jeg opp i fire mindre brikker. Disse utskjæringene krevde større grad av presisjon. Enkelte steder var brikkene tynne og jeg hadde lite treverk å holde fast i. I loggen min den dagen beskrev jeg hvordan møtet med maskinen til tider fylte meg med en anspent følelse, spesielt under sagingen av de mest detaljerte områdene.

Da utskjæringene var unnagjort begynte trykkeprosessen. Jeg gjorde en rekke prøvetrykk hvor jeg testet ulike farger og eksperimenterte med mengden sverte og press på grafikkpressen. Den største utfordringen jeg møtte i trykkeprosessen var å få trykket til å feste seg jevnt på arket. I loggen diskuterte jeg hva dette kan skyldes. Etter samtaler med medstudenter og søk i ulike forum på nett, så det ut til at årsaken enten var for mye sverte eller for lite press på grafikkpressen. I ekte praksisledet ånd utforsket jeg videre, og så at kombinasjonen mindre sverte og mer tyngde på grafikkpressen førte til forbedringer. I arbeidet med puslespillteknikken trykket jeg med flere farger samtidig. Dette førte til at den første fargen tørket litt inn. Min erfaring ble dermed en stressende trykkeprosess, der jeg forsøkte å arbeide så raskt og effektivt som mulig, for å unngå at sverten tørket for mye før jeg rakk å bruke den.

Trykkingen av puslespillteknikken opplevdes svært effektiv, siden flere farger ble trykket samtidig. For meg ble det umiddelbare resultatet en kilde til motivasjon og en opplevelse av flyt, slik Csikszentmihalyi (1996) beskriver det. Jeg opplevde også en lekenhet rundt arbeidet med å plassere de valsede puslespillbrikkene sammen før trykking. Jeg valgte å blande alle fargene jeg skulle bruke før jeg påførte dem.



Figur 10: Ferdig tresnitt i puslespillteknikk. Størrelse 27 x 27.

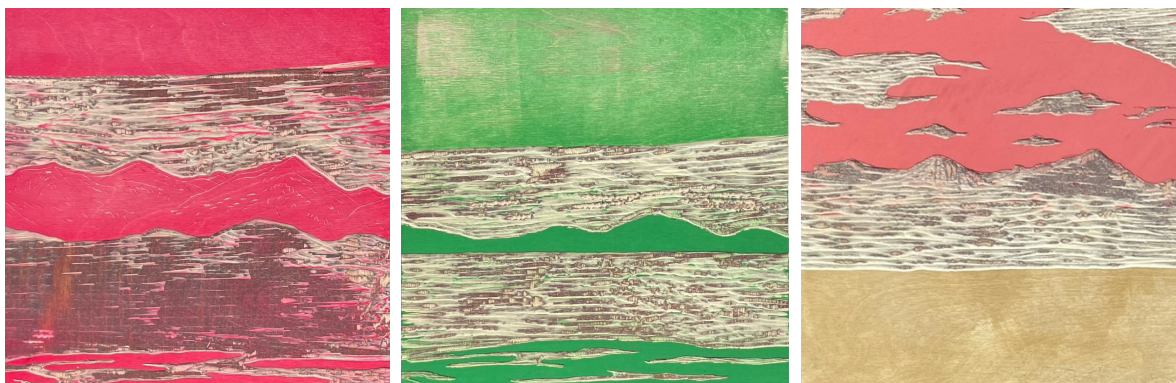
Resultatet ble et tresnitt bestående av varme farger. Himmelen har en lys rosa farge, dekket av oransje skyer. De bakre fjellene har en mørk rosa/rød farge, som skaper en lys/mørk-kontrast og fremhever de hvite linjene i fjellet. Området nederst i motivet og de fremste fjellene har en grønn farge, som står i kontrast til resten av trykket. Komplementærkontrasten som oppstår gjør at fargene fremhever hverandre, uten at det virker overveldende. Man kan også se hvordan den oransje fargen endrer seg ut fra fargen den trykkes oppå, og oppleves mørkere når den er trykt over den mørke rosa/rød fargen (havet) enn når den trykkes oppå den lyserosa himmelen.

4.2 Utdrag 2: Multi-block-teknikk

Neste teknikk var multi-block-teknikken, som består av å skjære ut én trykkplate for hver farge. I tråd med teorien startet jeg med å velge ut min key-block. Motivet mitt har ikke én tydelig key-block. Jeg benyttet derfor en mer moderne variant av teknikken hvor en tydelig key-block uteblir, og bruken av farger blir mer sentral (Chamberlain, 1978, s. 155). En key-block skal vanligvis trykkes sist. I mitt tilfelle så jeg at det ville være nyttigere å trykke den mørkegrønne fargen sist, fordi den er mørkest og dermed kan dekke over spor av de andre fargene som har havnet utenfor sitt område. Selv om en key-block er den platen som skal trykkes sist, blir den som regel skåret ut først (Stobart, 2005, s. 38). Jeg så på det som gunstig å skjære ut platen med de røde fargene først. Jeg valgte å ta utgangspunkt i denne trykkplaten siden den besto av flest detaljer og dermed kunne brukes for å markere hvor grensene til de andre fargene skulle være.

For å påse at de ulike trykkplatene ble plassert nøyaktig sammen, måtte jeg overføre utskjæringene jeg hadde gjort på den første platen over til plate nummer to. Som beskrevet i teorikapitlet, kan dette enkelt gjøres ved å trykke den ferdig utskårde «key blocken» på et glatt papir. Jeg brukte et kopiark. Mens sverten på kopiarket fortsatt var fuktig trykket jeg kopiarket mot den nye trykkplaten. Motivet ble da overført til trykkplaten uten å bli speilvendt. Nå kunne jeg bruke trykket fra den første platen som retningslinje for hvor den neste fargen skulle plasseres.

Utskjæringene for denne teknikken krevde mer muskelkraft enn presisjon. For alle platene var det store områder som skulle fjernes og arbeidet ble ofte ensformig. I loggen min diskutere jeg om denne teknikken er bedre egnet når fargene mer spredt, da det opplevdes bortkastet å skjære ut store ensformige områder. Erfaringene mine med puslespillteknikken påvirket motivasjonen min i stor grad, da jeg tidligere hadde sett hvor effektivt områder kan deles opp ved bruk av denne teknikken. Basert på dette gjorde jeg derfor noen tilpasninger i utskjæringsprosessen. Jeg valgte å la noen områder bli ståendeste, siden valsen uansett ikke ville røre disse områdene. Dette begrenset mengden utskjæringer. Figur 11 viser et eksempel på dette.



Figur 11: Tre av fire trykkplater for multi-block-teknikken.

For denne teknikken var et godt registreringssystem viktig. Dersom trykkplatene ikke plasseres riktig i forhold til hverandre vil man få helt hvite områder på steder man ikke ønsker, noe jeg fikk erfare da noen av treplatene forskjøv seg i trykkeprosessen. Overlapper og forskyvinger er noe man aktivt kan bruke til sin fordel i arbeid med denne teknikken, og de åpner opp for en rekke muligheter. På platen jeg brukte for å trykke himmelen skar jeg bevisst ut skyene litt mindre enn de faktisk var. Dette gjorde jeg for å teste nettopp overlapping, noe man kan se i det ferdige tresnittet. Når trykkplatene overlapper dannes det nye fargetoner. Dette kan man se langs kanten på skyene i tresnittet mitt, hvor det oppstod et mørkere område som effekt av at det ble trykket med to farger.

Det ferdig trykket er kontrastfylt med varme farger i bakgrunnen. Skyene, havet og fjellet i forgrunnen består av mørke og kalde farger som er med på å skape det kontrastfylte uttrykket. Varm/kald-kontrasten mellom fargene gir et uttrykk preget av en virkningsfull kontrast, med stor spenning mellom de varme rødtonene og den fjerne, kjølige blåfargen.



Tresnitt 6/8

Andrea Eivindstad 2024

Figur 12: Ferdig tresnitt i multi-block-teknikk. Størrelse 27 x 27.

4.3 Utdrag 3: Reduksjonsteknikk

Arbeidet med reduksjonstrykket foregår på én trykkplate. Siden man ikke vil ha muligheten til å gå tilbake og trykke på nytt dersom noe går galt, valgte jeg å lage en tydelig plan og skisse på forhånd. Å lage denne skissen bød på en del hodebry - det ble viktig, men vanskelig å holde tunga rett i munnen. I loggen nedtegner jeg hvordan jeg ble nødt til å omstille meg og tenke annerledes fra multi-block-teknikken, siden jeg nå skulle trykke flere ganger oppå hverandre. Jeg leste meg opp på teorien om teknikken, og utformet til slutt en skisse som jeg håpet ville fungere. Erfaringene fra de foregående teknikkene tilsa at det var viktig å trykken den mørkeste fargen sist, slik det også står beskrevet i teorien. Figur 13 viser skissen jeg utformet i forkant.



Figur 13: Skisse reduksjonstrykk, fra 1.-4. trykk.

Da jeg skulle begynne andre runde med utskjæringer, kviet jeg meg litt og kjente et snev av nervøsitet. Nå var det ingen vei tilbake. Jeg sørget for å trykke rikelig med eksemplarer av det første trykket, for å være på den sikre siden. Jeg var i ferd med å skjære ut hele himmelen da jeg innså at skyene måtte stå igjen: de skulle jo få en annen farge! Det er flere ting med skissen ovenfor som derfor ikke stemmer, i tråd med min antakelse om at det ikke alltid var like lett å holde tunga rett i munnen.

Resten av prosessen innebar å trykke en og en farge, og deretter skjære vekk alt på motivet som skulle beholde denne trykte fargen. Prosessen fortsatte slik i til sammen fire runder, til alle fargene var trykket. Etter som min forståelse av og fortrolighet med teknikken økte og jeg kunne se at skissen og planen jeg hadde utformet stemte, sank følelsen av stress som jeg hadde opparbeidet meg rundt denne teknikken. Nervøsiteten ble byttet ut med en følelse av flyt og motivasjon, og trykkeprosessen fortsatte uten store utfordringer. Jeg kviet meg ikke lengre til å bevege meg over på neste farge og utskjæring.

Under trykkeprosessen la jeg merke til hvordan fargene oppfører seg annerledes ved denne teknikken. Jeg har brukt de samme fargenyansene som ved de tidligere teknikkene, men siden de ulike fargene nå trykkes oppå hverandre kan man tydelig se hvordan de påvirkes og blir mørkere.

Det ferdige trykket består av de samme fargene jeg brukte for puslespillteknikken, men plasseringen av fargene skaper variasjon og et endret uttrykk. Resultatet blir et trykk fylt med større kontraster og en større grad av uro. Den tydeligste kontrasten finner man mellom den lyse fargen på himmelen og de mørkerøde skyene. Dette skaper en lys/mørk-contrast og tilfører en form for dramatik. For dette tresnittet ser man også spor av treets egenstruktur, tydeligst på de røde områdene. Dette er med på å skape et mer spill i trykket og gjør tresnittet unikt og levende.



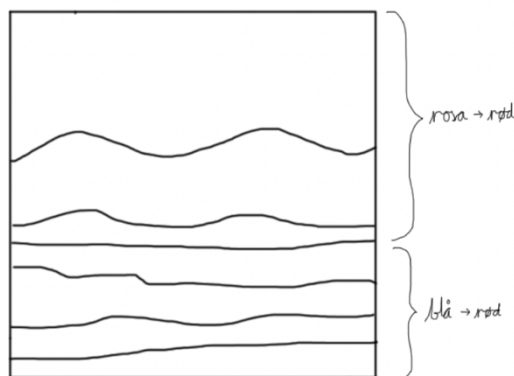
Figur 14: Ferdig tresnitt i reduksjonsteknikk. Størrelse 27 x 27.

4.4 Utdrag 4: Regnbuetrykking

Ved den fjerde teknikken arbeidet jeg med én treplate som jeg skar ut motivet i. I denne teknikken får trykkeprosessen en sentral rolle. Jeg startet med å gjøre prøvetrykk på et kopiark for å teste teknikken. I testen opplevde jeg hvordan utstyret og materialet er med på å styre arbeidsprosessen. Jeg hadde ikke en bred nok valse tilgjengelig, og måtte derfor ta i bruk to forskjellige. Hadde jeg hatt en bred valse ville jeg kunne valset hele platen på en gang. I stedet fikk jeg erfaringer og tekniske funn som hjalp meg videre i prosessen. Jeg brukte først to steinplater til å spre sverten ut på, en for hver valse. På den ene steinplaten påførte jeg gul og oransje sverte, mens jeg på den andre platen hadde fargene oransje og rød. Tanken var å rulle sverten på valsene så de endte opp med å få samme farge ytterst (oransje). I realiteten ble det vanskelig å kontrollere at fargene ble helt like, og det ble en tydelig nyanseforskjell på de to oransje fargene. Dersom jeg hadde valset inn platen med disse fargene vil det ha oppstått et tydelig skille der den ene valsen startet og den andre sluttet. For å unngå dette, og sikre at overgangen mellom de to valsene ble sømløse, som jo er poenget med teknikken, fant jeg fram en større steinplate for å valse fargene på.

For prøvetrykket la jeg først ut en liten mengde gul sverte på steinplaten. Ved siden av la jeg en blanding av gul og rød, og ytterst en ren rødfarge. Nå kunne jeg valse ut alle fargene samtidig og få regnbuen i sin helhet på samme steinplate. Jeg påførte så sverten til to ulike valser og rullet fargene på treplaten. Her fikk jeg hjelp av en nysgjerrig medstudent, noe som gjorde trykkeprosessen mer effektiv. Resultatet av prøvetrykket ble som ønsket, og jeg ble fylt med en stor mestringsfølelse. Engasjementet og motivasjonen min for videre arbeid med denne teknikken økte, og jeg ville nå forsøke å trykke med fire farger.

Jeg brukte i utgangspunktet samme fremgangsmåte da jeg skulle trykke med fire farger. Jeg prøvde først å legge ut alle fargene på samme steinplate, slik jeg beskrev ovenfor, i rekkefølgen: rosa, oransje, rød og blå. Tanken var at den nederste delen av motivet skulle bevege seg fra blå til rød, mens den øverste delen skulle gå fra rosa til rød, slik figur 15 illustrerer.



Figur 15: Skisse av regnbuetrykk.

En utfordring som oppstod når jeg arbeidet med fargegraderingen var at overgangen fra blå til rød ble for mørk, nesten svart. Planen for å løse dette ble å blande ut blåfargen med litt hvit, samtidig som jeg plasserte en lillafarge mellom den røde og blåe sverten, for å skape en mer gradvis overgang mellom fargene. Jeg så fort at det ville bli for liten plass til alle fargene på steinplaten jeg brukte, og bestemte meg for å gå tilbake til å bruke én steinplate til hver valse. Det ble viktig å sørge for at begge valsene hadde en nokså lik farge ytterst, for å unngå det tydelige skillet mellom fargene som jeg diskuterte i forrige avsnitt. Motivet mitt gjorde at jeg her fikk en fordel. Jeg kunne enkelt dele treplaten inn i to deler, der utskjæringene mine gjorde at valsene ikke trengte å overlape



Figur 16: Utforsking av fargegraderinger.

Jeg testet også ut en oljebasert sverte for å se om den tørket saktere enn den vannbaserte sverten jeg hadde brukt så langt, og dermed ble enklere å jobbe med. Testen bekreftet at den oljebaserte sverten tørket saktere enn den vannbaserte. Med den oljebaserte sverten rakk jeg å trykke to trykk før jeg måtte blande nye farger, noe som var en forbedring fra puslespillteknikken hvor jeg trykket med en vannbasert variant. I denne undersøkelsen har jeg ikke hatt anledning til å forske videre på dette, men synes det er verdt å nevne at prosessen med å trykke med flere farger samtidig ikke opplevdes like krevende og stressende i arbeidet med regnbuestrykket som jeg opplevde da jeg trykket med puslespillteknikken.

Det ferdige resultatet ble et trykk bestående av fire farger i en gradering fra rosa over til oransje, så til rød, lilla og til slutt en mørk blå/lilla farge. Fargene er valset på horisontalt, noe som gjør at regnbueeffekten beveger seg oppover i motivet. I tillegg til å være med på å dele opp motivet og skille de ulike elementene, gir det også assosiasjoner til en solnedgang. Plasseringen av de mørkeste fargene nederst i bildet er med på å skape balanse i komposisjonen, med de lyse og luftige fargene øverst i motivet.



Figur 17: Ferdig tresnitt i regnbueteknikk. Størrelse 27 x 27.

4.5 Utdrag 5: Kombinasjonstrykk

Siden det i denne undersøkelsen er praksisen og kreativiteten min som styrer prosessen og arbeidet jeg gjør, tillater jeg meg å introdusere en femte og siste teknikk; en kombinasjonsteknikk. Jeg ønsket å jobbe videre med et utvalg av teknikkene ovenfor for å utforske potensialet som kan ligge i å kombinere flere teknikker i ett og samme trykk. Jeg tok med meg erfaringene fra de teknikkene jeg allerede hadde gjennomført og lekte videre med regnbuetrykking. Jeg ønsket om å teste bruk av regnbuetrykk på avgrensede områder i motivet. For den videre eksperimenteringen valgte jeg å ta i bruk treplatene jeg allerede hadde skåret ut, noe som utelukket reduksjonsteknikken. Både puslespillteknikken og multi-block-teknikken egnede seg til denne formen for trykking. Jeg endte med å bruke puslespillteknikken da erfaringene mine tilsa at den var mest effektiv siden jeg der kan trykke flere farger samtidig – noe jeg opplevde at jeg hadde fått mer kontroll på etter å ha arbeidet med regnbueteknikken. Under arbeidet med dette tresnittet fikk jeg en følelse av at «nå begynner det å bli skikkelig gøy.» I et flash ble jeg bevisst på min egen utvikling, og hvordan erfaringene jeg har gjort har bidratt til å forbedre

ferdighetene mine, særlig innenfor trykkeprosessen. Dette kommer jeg tilbake til i drøftingskapittelet.

Jeg fortsatte å bruke en oljebasert svarte. Svarten holdt seg fuktig nok til at jeg kunne lage flere trykk i samme runde, uten å blande nye farger eller lage nye fargegraderinger. Jeg brukte samme fremgangsmåte som under puslespillteknikken, men valset noen av brikkene inn ved bruk av regnbue-valsing. Jeg lot noen brikker være ensfargede for å skape kontraster og unngå en overdreven bruk av regnbueteknikken.








Tresnitt 5/5 *Andrea Evinstad 2024*
Figur 18: Ferdig tresnitt i kombinasjonsteknikk. Størrelse: 27 x 27 cm.

Resultatet ble et trykk bestående av fire farger. For de oransje og blå partiene har jeg brukt regnbueteknikken for å påføre trykksvarten. Disse områdene har derfor graderende fargenyanser. Også dette trykket er kontrastfylt: lys/mørke i skyene og kald/varm mellom skyene og den rosa himmelen. Regnbueteknikken tilfører en grad av dybde til trykket, med graderinger fra mørke til lysere kulører.

4.6 Matrise med oppsummering av praktisk utforskende arbeid

På bakgrunn av de fem utdragene jeg har presentert ovenfor har jeg utformet en matrise. Matrisen tar utgangspunkt i erfaringer knyttet til de tre kategoriene ferdigheter og erfaringer; drivkraft og retning; og muligheter. Matrisen oppsummerer den praktisk utforskende prosessen jeg har vært gjennom, samt synliggjør likheter og forskjeller i arbeidet med de ulike teknikkene for fargetrykk. Den vil også danne utgangspunktet for drøftingen av forskningsspørsmål og problemstilling i kapittel 5.

	Puslespillteknikk 	Multi-block-teknikk 	Reduksjonsteknikk 	Regnbuetrykking 	Kombinasjonsteknikk 
Ferdigheter og erfaringer	Tydelig markerte grenser for hvor trykkplaten skal deles Trykker med flere farger samtidig. Tørket fort Effektiv trykkeprosess	Å overføre motivet fra den ene trykkplaten til den neste gir denne teknikken flere elementer Registreringssystem	Krever en gjennomtenkt skisse og en tydelig plan. Forestillingsevne Trykke flere eksemplarer	Trykkeprosessen fikk størst plass Oljebasert sverte tørket ikke like fort Mangel på utstyr krever nye tenkemåter	Brukte erfaringene mine fra de andre teknikkene Oljebasert sverte gjorde at jeg kunne trykke flere trykk før jeg måtte blande nye farger og lage ny fargegradering
Drivkraft og retning	Anspent i møte med detaljerte utskjæringer og kontursagen Trykkeprosess preget av stress Raske resultat	Lite motiverende å skjære ut store områder Avslappet trykkeprosess, med kun forkurs på en farge om gangen	Nervøsitet knyttet til at jeg ikke kan gå tilbake å trykke de ulike fargene på nytt	Personlig opplevelse av mestring og et stort engasjement Skapervilje og motivasjon for videre utprøving	Stort engasjement og mestringsfølelse Bevissthet rundt egen utvikling og opparbeiding av ferdigheter
Muligheter	Lekenhet Saging for hånd kontra maskin. Saging for hånd ga et røffere utseende	Overlapper og forskyvninger Krever mer tid og materiale	Varierende arbeidsprosess, utskjæring og trykking om hverandre	Gradering og blanding av farger Samarbeid	Videreutvikling Eksperimentering

Tabell 1: Matrise med oppsummering av praktisk utforskende prosess.

4.7 Resultat

Det ferdige resultatet fra det praktisk utforskende arbeidet mitt innebærer fem ulike tresnitt. Tresnittene består av en begrenset fargepalett som jeg har valgt ut på bakgrunn av en spontan fargeglede og virkemidler for å oppnå fargeharmoni, som er presentert i teorikapittelet. Resultatet innebærer også konklusjonene jeg sitter igjen med når jeg nå skal drøfte funnene mine.

5 Drøfting

Denne masteroppgaven tar utgangspunkt i problemstillingen:

Hvordan kan mine erfaringer med utvalgte høytrykksteknikker for flerfargede tresnitt brukes didaktisk i kunst og håndverksfaget? Hvilke muligheter og begrensninger kommer til syne?

Målet med undersøkelsen er å utforske hvilke didaktiske muligheter som ligger i å bruke de ulike høytrykksteknikkene for fargetrykk i faget kunst og håndverk. I dette kapittelet vil jeg redegjøre for funnene mine, ut fra matrisen ovenfor. Deretter vil jeg diskutere hvordan dette er relevant opp mot teorien jeg presenterte innledningsvis i oppgaven. Jeg vil se på hva jeg har fått ut av arbeidsprosessen med de ulike teknikkene og hvordan dette kan knyttes til arbeid i skolen. Under drøftingen av problemstillingen vil jeg ta utgangspunkt i forskningsspørsmålene:

Hvordan påvirker mine erfaringer med flerfargetrykk i tresnitt min arbeidsprosess og utvikling innenfor de valgte teknikkene?

Hvilke didaktiske muligheter og begrensninger ligger i mine erfaringer med de ulike teknikkene for flerfargetrykk innen tresnitt?

5.1 Prosessen med å skape flerfargede tresnitt

Jeg vil starte drøftingen med å diskutere erfaringene jeg har gjort meg underveis i arbeidet med de ulike teknikkene for flerfargetrykk, og hvordan disse har påvirket min arbeidsprosess og utvikling. Funnene jeg trekker fram i matrisen viser at de ulike teknikkene bringer med seg ulike arbeidsprosesser, erfaringer og følelser av egenmotivasjon. Disse funnene vil jeg nå diskutere videre.

For alle teknikkene ble det viktig med grundige forberedelser. I analysekapittelet beskrev jeg hvor avhengig jeg var av å ha en tydelig skisse og plan under utskjæringene av

treplaten til reduksjonstrykket. Behovet for en grundig skisse kom tydeligst fram under denne teknikken, da man må bestemme hvor de ulike fargene skal plasseres, før man skjærer videre i treplaten (Westley, 2001, s. 65). Dette er noe av det som skiller reduksjonsteknikken fra de andre teknikkene; fargene trykkes en og en, men skjæres ut i samme trykkplate. Når man begynner arbeidet med en ny farge, har man derfor ikke muligheten til å gå tilbake og trykke den første fargen på nytt. Det blir dermed viktig å trykke nok eksemplarer av den første fargen. Dette gjør at reduksjonsteknikken har sine begrensninger når det gjelder videre utforskning og for eksempel eksperimentering med ulike farger. Alt som blir gjort i denne prosessen må planlegges på forhånd, noe som utfordret min forestillingsevne.

Også for puslespillteknikken er forberedelser og planlegging av motivet nødvendig. Chamberlain (1978) trekker blant annet fram hvordan tresnitt laget med en puslespillteknikk ofte har tydelig markerte grenser mellom de ulike fargene og puslespillbrikkene, for eksempel mellom en figur og bakgrunnen (s. 157). Mine erfaringer med teknikken peker på hvordan en tydelig grense kan gjøre det enklere å skjære ut de ulike puslespillbrikkene, samtidig som brikkenes detaljrikdom er avgjørende for hvor krevende prosessen blir. Jeg hadde forholdsvis tydelige grenser mellom de ulike puslespillbrikkene, men opplevde at de minste brikkene var mer utfordrende å sage ut.

Selv om puslespill- og reduksjonsteknikken krevde mest forberedelse, vil gode forberedelser også være viktig for de resterende teknikkene. Å utforme et velfungerende registreringssystem er en viktig del av forberedelsene for alle teknikkene, unntatt regnbuetrykket. For sistnevnte besto forberedelsene i større grad av å plassere fargene og graderingene riktig i forhold til motivet.

I teorikapittelet beskrev jeg ulike former for motivasjon, og understreket betydningen av motivasjon som sådan. Arbeidsprosessene mine med de ulike teknikkene skapte varierende grader av motivasjon og drivkraft. Puslespillteknikkens lekenhet var noe av det jeg første jeg la merke til under arbeidet med denne teknikken. Her blir motivet til mens du valser inn de ulike brikkene og setter de sammen som et puslespill, klart for å bli trykt. Dette var en prosess som ga umiddelbare resultat, og ble for meg en kilde til stor motivasjon. Dette kan knyttes opp mot både opplevelsen av flow og mestring. Teknikkens lekenhet engasjerte og plasserte meg raskt i det Csikszentmihalyi (1996) omtaler som en flytsone, hvor tid og sted blir glemt. Deci og Ryeen (2000) trekker fram følelsen av kompetanse som en viktig kilde til motivasjon og flyt. Det umiddelbare resultatet som oppsto i arbeidet med puslespillteknikken ble for meg en kilde til slik mestring og bragte med seg en stor grad av motivasjon.

Sammenlignet med puslespillteknikken har multi-block-teknikken en mer omfattende framgangsmåte. Ut fra min læringsprosess opplevde jeg teknikken som mer krevende, både teknisk og med tanke på tidsbruk. I første omgang er det snakk om flere trykkplater som skal skjæres ut, samtidig som prosessen med å overføre motivet fra en trykkplate til den neste kan oppleves teknisk krevende. Funnene fra analysekapittelet viser til hvordan egenmotivasjonen var mindre til stede under arbeidet med denne teknikken. Opplevelsen av flow og indre motivasjon avtok i møte med store flater som skulle skjæres ut på en ensformig måte. Kontrasten til puslespillteknikkens effektivitet påvirket nok motivasjonen min under arbeidsprosessen med multi-block-teknikken. I arbeidet med denne teknikken fikk jeg ikke det raske resultatet jeg fikk med puslespillteknikken, og trykkeprosessen blir mer en gradvis fremkalling av det ferdige tresnittet. Når det er sagt trenger ikke dette være en begrensning: Det å måtte vente litt på et (forhåpentligvis godt) resultat, kan være en viktig erfaring i seg selv. For både multi-block-teknikken og reduksjonsteknikken konsentrerer man seg om én farge når man trykker. For meg førte dette til en mer ryddig og avslappet trykkeprosess.

Det ensformige arbeidet jeg beskrev under utskjæringene av trykkplatene til multi-block-teknikken var ikke til stede under arbeidet med reduksjonsteknikken. Denne teknikken bød på en variert arbeidsprosess. Under arbeidet med puslespill- og multi-block-teknikken gjorde jeg meg ferdig med utskjæringene, før jeg gikk videre til trykkeprosessen. For reduksjonsteknikken var ikke arbeidsprosessen like todelt: Her vekslet jeg hele tiden mellom utskjæringer og trykking, og beveget meg fram og tilbake mellom de ulike verkstedene. Hos meg skapte dette et engasjement for reduksjonsteknikken. I teorikapittelet poengterte jeg hvordan variasjon kan ha stor innvirkning på elevenes motivasjon. Håstein og Werner (2014) skriver blant annet hvordan variasjon kan skapes ved å legge opp til arbeid med forskjellige aktiviteter samtidig (s. 45), noe jeg erfarte at arbeidet med reduksjonsteknikken la til rette for.

Underveis i det praktisk utforskende arbeidet har jeg gjort en del erfaringer og tekniske funn omkring utstyr og materiale, som har påvirket min arbeidsprosess og utvikling innenfor de valgte teknikkene. Under arbeidet med regnbuestrykket erfarte jeg blant annet at man ikke er avhengig av valser som er like store som trykkplaten, selv om det kan oppleves enklere. Man kan fint bruke to valser til å overføre fargegraderingen til treplaten. Erfaringen jeg gjorde under arbeidet med regnbuestrykkingen som hadde størst innvirkning på trykkeprosessen min, var bruken av oljebasert trykksverte framfor en vannbasert type. Som jeg skrev i analysekapittelet, har jeg ikke viet stort fokus til materialbruk i denne oppgaven. Erfaringene mine tyder likevel på at den oljebaserte trykksverten ikke tørker like fort som den vannbaserte. Dette hadde mye å si for min opplevelse av

trykkeprosessen. Mens jeg under puslespillteknikken arbeidet med høyt stressnivå for å unngå at fargene tørket før jeg rakk å bruke dem, ble regnbuestrykkingen en roligere og mer behersket affære. Dette anser jeg som en viktig erfaring i et didaktisk perspektiv. Det er også et eksempel på hvordan jeg gjennom hele læringsprosessen har tatt til meg nye erfaringer og brukt dem til egenutvikling, ferdighetsmessig og menneskelig.

Under arbeidet med kombinasjonstrykket kom det tydelig fram hvordan jeg kunne bruke erfaringene mine fra de tidligere teknikkene til å eksperimentere kreativt og oppleve mestring. Gjennom mitt praktiske utviklingsarbeid har jeg hele tiden tilegnet meg erfaringer og ferdigheter som har vært med på å forbedre min praksis i møte med flerfargede tresnitt. Det praktiske arbeidet har fungert som et verktøy for utvikling. Som jeg trakk fram i teorikapittelet skjer ikke læring gjennom praksis automatisk. Refleksjon rundt det praktiske arbeidet er viktig for å kunne oppnå læring (Nielsen, 2019, s. 37). Mine opplevelser med en praksisbasert læringsprosess stemmer i stor grad med det teorien antyder. Ved å gå gjennom erfaringene mine i etterkant av arbeidet, blant annet under loggskrivningen, ble disse i større grad bevisstgjort og begrepsliggjort. I mer poetiske ordelag sammenligner William James (1980) bevegelsen i det å erfare noe med bevegelsen til en fugl som vekselvis svever og vagler seg på en gren. Svevene og pausene er forbundet med hverandre, der hvert hvilested i erfaringen er en fase hvor man ser tilbake på svevet, og reflekterer over det. Etymologisk betyr reflektere å «bøye tilbake» (Store norske leksikon, 2005-2007), slik man kan forestille seg at fuglen på grenen helt konkret gjør. Her absorberes og bearbeides den tidligere aktiviteten (Dewey, 2008, s. 212). Siden læring gjennom praksis ikke skjer automatisk, men via refleksjon før, under og etter aktiviteten, blir det didaktisk viktig å legge til rette for at elevene blir utfordret til å reflektere over arbeidet de gjør, både alene og i gruppe.

Gjennom bearbeiding av erfaringer har jeg utviklet meg som kunsthåndverker. Dette innebærer blant annet erfaringer rundt konkrete ting som for eksempel hvor mye trykksverte og press på grafikkpressen som skal til, hvilke registreringssystem og hvilket utstyr som er best egnet til ulike formål, og hvordan man kan bruke skaperviljen til å eksperimentere med og kombinere ulike teknikker. Mot slutten av arbeidsprosessen opplevde jeg større grad av kontroll, særlig i forbindelse med selve trykkeprosessen. Det ferdige kombinasjonstrykket jeg satt igjen med ble for meg et konkret bilde på hvordan kunnskapene jeg har tilegnet meg bygger på hverandre. Jeg mener også dette kan speiles i de ulike trykkene jeg har laget, hvor man kan se en utvikling og forbedring blant annet knyttet til mine tekniske ferdigheter.

De ferdige tresnittene er alle unike på sin måte. Ved første øyekast kan dette skyldes en variert bruk av farger. Samtidig har de enkelte teknikkene særegenheter som skiller de ferdige resultatene fra hverandre. Et eksempel på dette er hvordan multi-block- og reduksjonstrykket preges av spor og flekker etter tidligere farger som har blitt trykket og har havnet utenfor sitt område. Dette på grunn av en teknisk utfordring som ikke var til stede under for eksempel puslespillteknikken hvor alle fargene ble trykket samtidig.

For alle tresnittene har jeg stort sett brukt de samme fargenyansene. Funnene mine peker på hvordan de ulike fargene oppfører seg annerledes for enkelte teknikker. Et tydelig eksempel på dette er hvordan grønnfargen, som er den samme for alle trykkene, endrer seg ut fra hva hvilken farge den trykkes over. For reduksjonsteknikken trykkes fargene oppå hverandre, noe som resulterer i mørkere og mindre klare farger enn den man finner hos multi-block-teknikken, hvor fargene trykkes rett på papiret. Dette er funn som åpner opp for flere muligheter og kan tas aktivt i bruk dersom man for eksempel ønsker å eksperimentere med ulike fargenyanser og blanding av farger.

Oppsummerende kan man si at de ulike teknikkene alle har sine muligheter og begrensninger, og at de tilfører ulike grader av og former for variasjoner i arbeidsprosessen. Videre i kapittelet vil jeg diskutere hvordan ulikhetene i teknikkene og erfaringene jeg har gjort kan benyttes i en didaktisk sammenheng.

5.2 Didaktisk refleksjon

Motivasjon er en viktig drivkraft hos både barn og voksne (Imsen, 2014). En indre motivasjon er nødvendig for å gi elevene muligheten til å komme inn i en flytsone, der arbeidet engasjerer i den grad at tid, sted og alt rundt blir glemt (Csikszentmihalyi, 1996). Erfaringen av å inneha en kompetanse er en nødvendig forutsetning for å oppleve flyt og motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 153). Som jeg presenterer i teorikapittelet, forutsetter dette en tilpasning av undervisningen. I den kommende drøftingen vil jeg løfte fram hvordan man, basert på mine erfaringer, kan tilrettelegge for arbeid med flerfarget tresnitt i klasserommet. Jeg vil se på muligheter og begrensninger ved de ulike teknikkene jeg har arbeidet med, og hvordan teknikkene kan tilpasses for en kunst- og håndverksundervisning.

Jeg startet drøftingen min med å peke på behovet for en grundig skisseprosess og forberedelse av arbeidet. I klasserommet kan skisseprosessen tilpasses og gjennomføres på ulike måter. Arbeidet kan foregå analogt, med røffe linjer inspirert av Kirchners «Bathers Tossing Reeds» (1909), som jeg viste til i teorikapittelet. Det kan også legges til rette for en digital skisseprosess. Selv brukte jeg for det meste Photoshop for å utforme

skissene mine. Bruk av digitale hjelpemidler kan åpne opp for en rekke muligheter under skisseprosessen. Manipulering av fotografier kan være én inngang. Enkle steg for steg-metoder kan brukes til for eksempel å redusere mengden farger i et fotografi ned til et gitt antall, som kan bli utgangspunktet for et tresnitt i en multi-block- eller reduksjonsteknikk. I læreplanen for kunst og håndverk står det beskrevet sentrale deler av faget som de fem grunnleggende ferdighetene skrijving, lesing, regning, muntlige og digitale ferdigheter skal samvirke med. Digitale ferdigheter i kunst og håndverk innebærer at elevene skal kunne bruke digitale verktøy i kreative og skapende prosesser, til blant annet inspirasjon og utprøving (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 4-5). Skovholt (2014) trekker fram hvordan det å anvende foto- og bilderedigeringsprogram for å utvikle form og farge kan være en inngang for å styrke elevenes digitale ferdigheter (s. 259). I arbeid med flerfargede tresnitt kan digitale verktøy brukes som en læringsressurs både innledningsvis og underveis i prosessen for å utvikle form og farge.

Som jeg nevnte innledningsvis er det viktig at man som lærer kan tilpasse oppgaver og arbeid til den enkelte elevgruppen (Nielsen, 2019, s. 36). For puslepillteknikken vil en måte å tilpasse arbeidet på innebære hvordan man utformer puslepillbrikkene. Som Chamberlain (1978) peker på er oppdelingen av puslepillbrikkene en viktig faktor når man arbeider med puslepillteknikken. Mine erfaringer viser fordelene av å ha tydelig markerte grenser for hvor trykkplaten skal deles opp. I en undervisningssituasjon vil det være nødvendig å justere puslepillbrikkenes detaljrikdom ut fra nivået på elevgruppen. Tilpasninger ut fra elevenes ferdighetsnivå kan ifølge Deci og Ryan (2000) sørge for at elevene opplever mestring og motivasjon for arbeidet. Rent praktisk kan det være gunstig å tilrettelegge puslepillteknikken slik at brikkene er store nok til å kunne skjæres ut for hånd, med for eksempel en løvsag. Dette gjør at man kan unngå å bruke en kontursag eller lignende, noe som vil løse praktiske utfordringer knyttet til tidsbruk og voksentetthet. Som lærer unngår man å bli stående fordypet ved en maskin, men kan heller bistå elevene der de er. Dersom brikkene skal skjæres ut for hånd må treverket velges med omhu, for å unngå at materialet fliser seg opp, slik jeg erfarte.

Når det først er snakk om resurser og rammefaktorer er det verdt å merke at også disse kan avgjøre i hvilken grad det er behov for å tilpasse arbeidet (Nielsen, 2019, s. 33). Tid, materiale og utstyr er noen av områdene som vil påvirke organiseringen av grafikkundervisningen. Som jeg har vist krever de ulike teknikkene for flerfargetrykk forskjellig materiale, utstyr og tidsbruk. Dette kan tilpasses ulike ferdighetsnivåer og alderstrinn. I mitt arbeid med puslepillteknikken tok jeg i bruk to trykkplater som jeg trykket oppå hverandre. Jeg ser likevel at teknikken godt kan gjennomføres ved bruk av kun én trykkplate. Å sette en grense for maks antall trykkplater og puslepillbrikker, i

tillegg til en begrenset fargepalett, kan være måter å tilpasse arbeidet med tanke på tidsbruk og materiale. For multi-block-teknikken kan det å bruke et begrenset antall farger tvinge fram kreative løsninger når det gjelder overlapping og trykking av flere farger oppå hverandre. Dette åpner opp for muligheten til å sitte igjen med et ferdig trykk som består av flere farger enn man har trykket med.

Å sette begrensinger for elevene kan være en tilpasning som lukker oppgaven og negativt påvirke elevenes kreativitet og skapertrang. Omgivelser som gir elevene valgfrihet vil ifølge Skaalvik & Skaalvik (2018) bidra til indre motivasjon (s. 151). Dersom elevene selv får være med å ta beslutninger rundt arbeidet de gjør, kan det føre til økt indre motivasjon (Skaalvik & Skaalvik, 2015, s. 68-69). Medbestemmelse og valgmuligheter omhandler både innhold og arbeidsformer og må tilpasses elevenes alder og modenhetsnivå (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s. 153). I arbeid med flerfargede tresnitt kan begrensninger rundt antall trykkplater og fargebruk derfor være gunstig på noen alderstrinn. Senere kan oppgaven gradvis åpnes opp, og flere valgmuligheter i arbeidsprosessen kan tilføres.

Organisering mot en mer effektiv trykkeprosess kan være med på å åpne opp for flere muligheter i arbeidet med flerfargede tresnitt. Dette kan gjøres ved å legge til rette for samarbeid i større grad. I følge Vygotsky konstrueres vår kunnskap gjennom praktiske aktiviteter og problemløsning i samspill og dialog med andre (Vygotsky, 1978, sitert i Karlsen & Bjørnsted, 2019, s. 104). Læring gjennom samarbeid er en metode hvor elevene arbeider i små grupper om å nå et felles mål. Slik blir elevene gjensidig positivt avhengig av hverandre for å lykkes (Karlsen & Bjørnstad, 2019, s. 104) En konkret måte å legge til rette for denne formen for læring, samtidig som trykkeprosessen blir mer tidseffektiv, kan være å organisere en form for samleband. Elevene kan få tildelt ulike roller og ansvarsområder som inngår i trykkeprosessen, hvor de ikke nødvendigvis trykker sin egen trykkplate. Slik får elevene trene samarbeid om noe helt konkret. Gjennom mitt praktisk utforskende arbeid erfarte jeg selv hvordan det å ha en medstudent som hjalp til med å blande farger og valse inn trykkplaten bidro til å effektivisere arbeidet.

Utfordringen med en slik organisering kan være at elevene fratras noe av eierskapet til sitt eget arbeid. Spenningen og overraskelsene som kan oppstå når man arbeider med grafikk trer ofte fram i trykkeprosessen – når man løfter opp det ferdige trykket for første gang. Jeg har selv opplevd at dette er et øyeblikk som kan være en kilde til stor mestring og motivasjon. Uansett hvordan man velger å organisere trykkeprosessen i klasserommet vil være viktig at alle elevene får ta del i denne delen av prosessen, og med det får muligheten til å oppleve mestring.

Som nevnt tidligere i oppgaven skjer ikke læring i praksis av seg selv. En annen viktig del av arbeidsprosessen blir derfor refleksjonene elevene gjør før, underveis og etter arbeidet. I en didaktisk sammenheng blir det viktig å legge til rette for dette. Det kan oppfordres til refleksjon på en rekke ulike måter. Elevene kan for eksempler jobbe med individuelle skriftlige refleksjonsnotat, eller komme sammen i grupper og reflektere over det de har erfart gjennom prosessen. I læreplanen for kunst og håndverk trekkes refleksjon fram under det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap, hvor det står at elevene skal: «... utfordres til å reflektere kritisk over kunst, design og materiell og immateriell kultur og til å gi uttrykk for egne opplevelser, tanker og meninger» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 3)

Gjennom hele historien til faget kunst og håndverk har praktisk arbeid med form, farge og komposisjon i ulike materialer med ulike redskaper og teknikker stått sentralt (Nielsen, 2019, s. 20). Eksperimentering med farger er en del av kjernen i faget, noe som kommer til uttrykk i flere kompetansemål. Etter 2. trinn står det at elevene skal kunne «eksperimentere med form, farge, rytme og kontrast», og kompetansemål etter 7. trinn lyder som følge: «(eleven skal kunne) utforske og reflektere over hvordan følelser og meninger vises i kunst, og bruke symbolikk og farge til å uttrykke følelser og meninger i egne arbeider» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 5-9). Når man arbeider med fargetrykk, uavhengig av hvilken teknikk, er et fokus på fargelære og utforskning av farger en naturlig innfallsvinkel i undervisningen. Regnbueteknikkens fokus på blanding av farger og fargegradering åpner for mye utforskning og eksperimentering med farger.

Mine erfaringer med å kombinere ulike teknikker for flerfargetrykk synliggjorde mulighetene som kan oppstå under trykkingen av tresnittene. For flere av teknikkene, med unntak av reduksjonsteknikken, trenger ikke denne prosessen å ta slutt med det første. Når trykkplatene er skåret ut kan trykkeprosessen fortsette i det uendelige, med stadig nye farger og teknikker for påføring av sverte som man kan eksperimentere og leke med.

6 Avslutning

I denne masteroppgaven har jeg sett nærmere på hvordan mine erfaringer kan brukes didaktisk i arbeid med ulike høytrykksteknikker for flerfargetrykk innenfor tresnitt. For å kunne svare på dette har jeg gjennomført et praktisk utforskende arbeid med fokus på fire ulike teknikker for flerfargede tresnitt. Prosjektet har resultert i fem ulike tresnitt. Jeg har brukt mine erfaringer fra arbeidsprosessen til å reflektere rundt mulighetene og begrensningene ved de ulike teknikkene. I drøftingskapittelet har jeg løftet fram eksempler på hvordan arbeid med de grafiske teknikkene kan organiseres og tilpasses i

klasserommet. Erfaringene og ferdighetene jeg har tilegnet meg gjennom det praktiske arbeidet, og refleksjonene jeg har gjort rundt disse, gjør meg bedre rustet til å undervise i grafikk ute i skolen. Ved bruk av praksisledet forskning har jeg erfart hvordan man gjennom praktisk arbeid tilegner seg nyttige erfaringer, og hvordan det kan utvikle nye ferdigheter og utfolde sin skapervilje.

Når folk har vært med på en prosess over tid som de opplever har forandret dem, beskriver de det ofte som en reise. Denne talemåten blir så ofte brukt i vår tid, at den nærmer seg en klisje. Likevel vil jeg også ty til reisemetaforen, når jeg avslutningsvis sier noe om hva arbeidet med denne masteroppgaven har lært meg ut over det fagspesifikke. Prosessen har vært en reise ved at den har strukket seg over tid, og ved at det har vært noen milepæler underveis, som da jeg fullførte trykkene ett etter ett. Hvis jeg skal prøve å beskrive formen eller fasongen på denne prosessen, vil jeg kalle den en fordypende spiralbevegelse, der den ene oppdagelsen bygger den forrige, og samtidig åpner for nye oppdagelser. I mitt tilfelle skjedde dette blant annet da jeg i arbeidet med trykkene fikk konkrete erfaringer med hvordan materialene oppførte seg da de ble gjenstand for ulike kunstneriske teknikker. Denne fordypende spiralbevegelsen – som jeg assosierer med læringsglede – kommer jeg til å ta med meg videre i livet, som en inspirasjon til å gyve løs på nye prosjekter.

7 Litteraturliste

- Anker, Trine. (2020). *Analyse i praksis : en håndbok for masterstudenter*. Cappelen Damm akademisk.
- Breivik, Anne. (1977). *Om grafikk*. Tiden.
- Brett, Simon. (1994). *Wood engraving : How to do it*. Silent books.
- Bunting, Mette. (2014). *Tilpasset opplæring : forskning og praksis*. Cappelen Damm akademisk.
- Candy, Linda. (2006). Practice Based Research: A Guide, 1, 1-19. Hentet fra <https://www.creativityandcognition.com/wp-content/uploads/2011/04/PBR-Guide-1.1-2006.pdf>
- Chamberlain, Walter. (1978). *The Thames and Hudson manual of woodcut printmaking and related techniques*. Thames and Hudson.
- Coffey, Amanda & Atkinson, Paul. (1996). *Making sense of qualitative data : complementary research strategies*. Sage.
- Crawford, Cathie. (2018). *Noumena* [Print]. Manneken Press, Bloomington, USA. Hentet fra <https://www.artsy.net/artwork/cathie-crawford-noumena>
- Csikszentmihalyi, Mihaly. (1996). *Creativity : flow and the psychology of discovery and invention*. HarperCollins.
- Dahl, Thomas & Østern, Tone Pernille. (2019). Performativ forskning - sentrale teoretiske og analytiske begreper i boka. I Thomas Dahl, Alex Strømme, Jesper Aagaard Petersen, Anna-Lena Østern, Staffan Selander & Tone Østern (Red.), *Dybde//læring - en flerfaglig, relasjonell og skapende tilnærming* (s. 29-37). Universitetsforl.
- Danbolt, Gunnar. (2002). *Blikk for bilder : om tolkning og formidling av billedkunst*. Abstrakt forlag.
- Deci, Edward L. & Ryan, Richard M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Dewey, John. (2008). «Å gjøre en erfaring» fra *Art as Experience* (1934). I Arnfinn Bø-Rygg & Kjersti Bale (Red.), *Eстетisk teori : en antologi* (s. 196-213). Universitetsforlaget.
- Fels, Lynn. (2015). Performative Inquiry: Releasing Regret. I Shifra Schonmann (Red.), *International Yearbook for Research in Arts Education 3/2015 : The Wisdom of the Many - Key Issues in Arts Education*. Waxmann. Hentet fra <http://www.performativeinquiry.ca/pdfs/PerformativeInquiryReleaseOfRegret.pdf>
- Fredriksen, Biljana C. (2013). *Begripe med kroppen : barns erfaringer som grunnlag for all læring*. Universitetsforl.
- Gale, Colin. (2009). *Practical printmaking*. A & C Black.
- Gavanon, Anne-Françoise. (2020, 27 november). Picasso & Printmaking. Hentet fra <https://www.artsy.net/article/bastian-picasso-printmaking>
- Halvorsen, Else Marie. (2016). *Kunstfaglig og pedagogisk FoU: nærhet, distanse, dokumentasjon*. Høyskoleforl.
- Haseman, Brad. (2006). A Manifesto for Performative Research. *Media International Australia*, 118(1), 98-106. <https://doi.org/10.1177/1329878X0611800113>
- Håstein, Hallvard & Werner, Sidsel. (2014). Tilpasset opplæring i fellesskapets skole. I Mette Bunting (Red.), *Tilpasset opplæring - i forskning og praksis* (s. 19-55). Cappelen Damm.
- Imsen, Gunn. (2014). *Elevens verden : innføring i pedagogisk psykologi*. (5. utg.) Universitetsforl.

- Itten, Johannes & Birren, Faber. (2003). *The Elements of color : a treatise on the color system of Johannes Itten based on his book The art of color*. Wiley.
- James, William. (1980). *The Principles of Psychology*. Henry Holt and company.
- Karlsen, Kristine Høeg & Bjørnstad, Gunhild Brønne. (2019). *Skaperglede, engasjement og utforskertrang : nye perspektiver på estetiske og tverrfaglige undervisningsmetoder som redskap i pedagogisk virksomhet*. Universitetsforl.
- Kirchner, Ernst Ludwig. (1909). *Bathers Tossing Reeds* [Print]. Harvard Art Museums, Cambridge, USA. Hentet fra <https://hvrtd.art/o/223237>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). Læreplan i kunst og håndverk (KHV01-02). Hentet fra <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-1k20/KHV01-02.pdf?lang=nob>
- Løgstrup, L. B. (2020). Pragmatisme. *Læremiddel.dk*, 2. utg. Hentet fra <https://laeremiddel.dk/viden-og-vaerktoejer/videnskabsteori/videnskabsteoretiske-retninger/pragmatisme/>
- Martin, Judy. (1994). *Håndbog i grafiske teknikker*. Gyldendal.
- Nielsen, Liv Merete. (2019). *Fagdidaktikk for kunst og håndverk : i går, i dag, i morgen* (2. utg.) Universitetsforlaget.
- Nilssen, Vivi Lisbeth. (2012). *Analyse i kvalitative studier: den skrivende forskeren*. Universitetsforl.
- Picasso, Pablo Ruiz. (1962). *Jacqueline with Glossy Hair* [Print]. Harvard Art Museums, Cambridge, USA. Hentet fra <https://hvrtd.art/o/362475>
- Skovholt, Karianne. (2014). *Innføring i grunnleggende ferdigheter : praktisk arbeid på fagenes premisser*. Cappelen Damm akademisk.
- Skaalvik, Einar M. & Skaalvik, Sidsel. (2015). *Motivasjon for læring : teori og praksis*. Universitetsforl.
- Skaalvik, Einar M. & Skaalvik, Sidsel. (2018). *Skolen som læringsarena : selvoppfatning, motivasjon og læring*. (3. utg.) Universitetsforl.
- Stobart, Jane. (2005). *Printmaking for beginners* (2. utg.) A & C Black.
- Store norske leksikon. (2005-2007). reflektere. I *Store norske leksikon på snl.no*. Hentet 24. mai 2024 fra <https://snl.no/reflektere>
- Säljö, Roger. (2016). *Læring: en introduksjon til perspektiver og metaforer*. Cappelen Damm akademisk.
- Tjora, Aksel Hagen. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Ulvund, Marit. (2012). Ekkoteater: praksisledet forskning innenfor et performativt paradigme. I Rikke Gürgens Gjørum & Bjørn Rasmussen (Red.), *Forestilling, framføring, forskning: metodologi i anvendt teaterforskning* (s. 51-75). Akademika.
- Utdanningsdirektoratet. (24. september 2021). Temaene i Elevundersøkelsen. Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/brukerundersokelser/Om-temaene-i-Elevundersokelsen/Motivasjon/>
- Valberg, Arne. (2009). *Fargenes verden*. Tapir akademisk forl.
- Westley, Ann. (2001). *Relief printmaking*. A & C Black.
- Willumsen, Urban. (1991). *Fargelære*. Ad Notam forlag.
- Østern, Tone Pernille. (2017). Å forske med kunsten som metodologisk praksis med aesthesis som mandat. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 1, 7-27. <https://doi.org/10.23865/jased.v1.982>
- Øyslebø, Olaf. (1991). *Grafisk kommunikasjon : innføring i visuell analyse av trykkmedier : 1 : Tekstbok*. Novus.

8 Liste over figurer og tabeller

Figur 1: Illustrasjon av «single-sheet-registrationsystem».	9
Figur 2: <i>Bathers Tossing Reeds</i> , 1909, av Ernst Ludwig Kirchner. Tresnittet er laget med multi-block-teknikken. (https://hvr.dart/o/223237).	10
Figur 3: <i>Woman's Head against the Shore</i> , 1899, av Edvard Munch. Tresnittet er laget med puslespillteknikken. (https://hvr.dart/o/343026).	11
Figur 4: <i>Jacqueline with Glossy Hair</i> , 1962, av Pablo Ruiz Picasso. Tresnittet er laget med reduksjonsteknikken. (https://hvr.dart/o/362475).	12
Figur 5: <i>Noumena</i> , 2018, av Cathie Crawford. Tresnittet tar i bruk regnbuetrykking. (https://www.cathiecrawford.com/images/noumena-24-x36).	13
Figur 6: Masteroppgavens forskningsdesign.	17
Figur 7: Illustrasjon av koding og kategoriseringsprosessen.	20
Figur 8: QR-kode til multimodal logg.	21
Figur 9: Skisse av trykkplater og tenkte utskjæringer. Bakgrunnsplaten er den til vestre og plate 2 er den midterste skissen og den til høyre.	24
Figur 10: Ferdig tresnitt i puslespillteknikk. Størrelse 27 x 27.	26
Figur 11: Tre av fire trykkplater for multi-block-teknikken.	28
Figur 12: Ferdig tresnitt i multi-block-teknikk. Størrelse 27 x 27.	29
Figur 13: Skisse reduksjonstrykk, fra 1.-4. trykk.	30
Figur 14: Ferdig tresnitt i reduksjonsteknikk. Størrelse 27 x 27.	31
Figur 15: Skisse av regnbuetrykk.	32
Figur 16: Utforskning av fargegraderinger.	33
Figur 17: Ferdig tresnitt i regnbueteknikk. Størrelse 27 x 27.	34
Figur 18: Ferdig tresnitt i kombinasjonsteknikk. Størrelse: 27 x 27 cm.	35
Tabell 1: Matrise med oppsummering av praktisk utforskende prosess.	36

