

Leroplanen

En studie om drejningens hemvist i skolan.

The Clayground - a study of pottery in school.

Ellinor Vestman



Konstfack, Institutionen för bildpedagogik
Läroartutbildning, inriktning Design och lärande, ht 2014
Examensarbete 30 hp, skriftlig del
Handledare: Karin Tyrefors, Martijn van den Bosch
Opponent: Therese Dahlqvist
Datum för examination: 2015-01-14

Abstrakt

Examensarbetet undersöker kroppens lärande, hur det kan gå till när man lär in/ut drejning och vilket utrymme det finns att arbeta med drejning inom skolans ramar. Frågeställningen lyfter vilka förmågor som utvecklas vid drejning och hur kunskapen kan läras ut. Med en fenomenologisk tolkningsram undersöks det sinnliga och kroppsliga lärandet utifrån aspekter som tid, rum, kropp och relationer till andra. Skolverkets styrdokument och två skolverksamheter, en grundskola och ett gymnasium, som arbetar efter dessa undersöks. Det designpedagogiska projektet har utförts vid olika tillfällen med människor både i och utanför skolan i olika sammanhang. Deltagarna har varit allt från skolbarn till pensionärer och de har fått lära sig grunderna i drejningsteknik. Egna demonstrationer och instruktioner jämförs med andra lärares, både verksamma lärare, en krukmakare och några lärare på YouTube, s.k. ”Tubers”. Resultatet visar hur kunskapen sitter i en kroppslig upplevelse som är unik för varje individ och alla lärare i undersökningen instruerar drejning på olika sätt. Målet med drejningen har präglats av rummets kontext. Ibland kan det sociala samspelet vara viktigast, ibland är det färdiga föremålet eller betyget. Undersökningen visar att deltagarna kan, genom att träna på en teknik, utveckla andra förmågor, som att uppmärksamma sin egen kropp och koncentrations- och associationsförmåga. Deltagarna övar den rumsliga/spatiala förmågan att både se och känna tredimensionell form. Förutom att uppmärksamma estetiska kvaliteter i form är det ett producentbetonat sätt att arbeta med form som kan vara stärkande för individen och som utvecklar kreativ kompetens.

I utställningen presenteras resultatet av undersökningen som en installation uppbyggd av resterna och föremålen från olika workshops. Tillsammans med egna experiment är de sammanställda till en helhet - som ett nedslag i tiden. Där finns en blandning av bruks- och kulturföremål och ett litet ”krukmakeri”, en öppen verkstad på vernissagen. Gestaltningen handlar om takt, ton, rörelse och naturlagar. Kretslopp och lera som återvinningsbart material. Jag har velat skildra den fenomenologiska upplevelsen av att dreja, hur tiden snurrar och kroppen bebor tiden och rummet *här och nu* och hur kunskap uppstår genom närvaro och uppmärksamhet i världen. Här och nu får kärlet sin kropp, mynning, buk, fot och hals. Min gestaltning är ett solsystem, drejskivan är ett färdmedel och hänkelpressen ett vapen.

Svensk titel: Leroplanen – En studie om drejningens hemvist i skolan.

Engelsk titel: The Clayground - A study of pottery in school.

Nyckelord: drejning, läroplan, lera, fenomenologi, designpedagogik.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	4
1.1 Introduktion.....	4
1.2 Bakgrund	5
1.3 Syfte.....	5
1.4 Frågeställning	5
1.5 Empiri	5
Deltagande observationer.....	5
Designpedagogiskt projekt.....	5
Intervjuer.....	6
Läro- kursplaner	6
1.6 Urval och avgränsning	6
1.7 Metod	7
1.8 Teori och tolkningsram.....	8
Fenomenologi.....	8
Köttande.....	10
Erfarenhetskunskap.....	11
Kreativ kompetens	11
1.9 Tidigare forskning.....	13
Dimmer på upplysningen	13
Kroppsligt lärande i slöjdundervisning.....	14
2. Bearbetning och analys	15
2.1 Afterwork.....	15
2.2 Höstlov.....	18
2.3 Vad säger Läroplanen för grundskolan?.....	22
2.4 "Prova-på" i drejningsvrå	24
2.5 Individuellt val på gymnasiet.....	25
3. Tolkning och resultat	29
Föremålet som souvenir.....	30
Kampen om tiden	30
Kroppen som lärarens redskap.....	31
3. Diskussion.....	31
Källförteckning.....	34

1. Inledning

1.1 Introduktion

Miljön på Skansens krukmakeri kan verka pittoresk men är egentligen bara en täckmantel för en boot camp i drejning. Det kan se mysigt och rogivande ut men om det inte var för publiken skulle jag svära högt och ofta. Den där leran som lever sitt eget liv och händerna som inte gör som man vill, huden som skavs blodig, tejpade fingrar, nerslipade nagelband, hudvalkar och domnade chaffisben. Det är en sport, en finmotorisk idrottsgren. Lasse, krukmakare, brukar få applåder. Jag har fascinerats över hur omedelbar processen är, från klump till grej, på en minut. Känns det inte rätt är det bara att mala ner leran och börja om. Ribban höjs för varje ny klump och så går det runt. Barn kan hänga storögda som förtrollade i oändlighet. Några har provat förut, några har bara drejat på datorn. Får jag röra? Får jag prova? Vad har ni den här till? Vart kommer leran ifrån? När börjar ni dreja? Hur lång tid tar det? Tål de maskindisk? Är det svårt? Hertha Hillfon, keramiker och skulptör, svarar i en radiointervju:

”Det beror ju på vilka krav man ställer på skålen... jag har fortfarande inte gjort den där skålen... jag skissar fortfarande”¹

Nuförtiden ska varje oansenligt slott ha ett trädgårdskafé med krukmakeri. Det finns många keramik- och drejkurser för vuxna i privat regi, samtidigt som många bildsalar töms på ugnar och drejskivor. Min upplevelse från den verksamhetsförlagda delen i lärarutbildningen är att leran har sin självklara plats i bildsalen som ”traditionellt skulpturmaterial”, men när det kommer till keramik och framför allt drejning är det upp till lärarens eget intresse eller kunskap som styr om det finns med på schemat. Drejning är något man får förkovra sig i vid sidan av den ordinarie lärarutbildningen eller skolverksamheten. Processen med bearbetning, formning, torkning, bränningar och glasyrer tycks vara tekniskt komplicerad och tidskrävande. Det är mycket som ska rymmas i bildämnet och det inrutade skolschemat är redan trångt som det är. Drejning är en enmanssport som kräver mycket koncentration, långt ifrån skolans grupp- och samarbetsövningar. Och traditionen är bokstavligen några tusen år ifrån elevernas egna kulturer av dataspel och appar. Leran är det digitalas absoluta motsats - gammelmodigt, geggigt och okontrollerat. Det är mycket som talar emot drejning i skolan och jag har frågat mig om det har någon förankring i skolans läro- och kursplaner över huvud taget.

¹ Sveriges Radio (1979) Konstnärsporträtt - om och med keramikern Hertha Hillfon
<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=1602&artikel=5867104> 2014-11-15

1.2 Bakgrund

Jag skriver uppsatsen och gör undersökningen som en del av mitt examensarbete i Design och lärande vid institutionen för bildpedagogik på Konstfack. Begreppet ”design” beskrivs i Nationalencyklopedin som ”*internationellt använd term för formgivning, dvs. gestaltning av hantverkligt eller industriellt framställda produkter och miljöer*”.²

Som blivande lärare vill jag förstå vilket utrymme det finns för ”gestaltning av hantverkligt” framställda produkter i skolans läroplaner. I och med nya läroplaner för bild i grund- och gymnasieskolan 2011 och en ny slöjdinriktning på institutionen för bildpedagogik på Konstfack, så tycker jag att det är intressant att undersöka vilken roll materialet lera och hantverket drejning får/fått, kan få. Min upplevelse är att det finns ett stort allmänt intresse och fascination för drejning, och i egenskap av demokratisk institution ser jag det som skolans uppgift att bevara kunskapen samt förmedla och utveckla den.

1.3 Syfte

Syftet med den här undersökningen är att försöka formulera vad det är man lär sig av att dreja, ta reda på vilken plats drejningen har i skolan och vilka didaktiska möjligheter och svårigheter drejningen har i bildundervisningen.

Jag vill, genom ett designpedagogiskt projekt och med drejning som teknik, undersöka lärarens roll och betydelse för lärandet och hur det kan gå till när man lär ut/in ett hantverk.

1.4 Frågeställning

Vad lär man sig av drejning och hur kan jag lära ut det?

1.5 Empiri

Deltagande observationer

Valt material kommer i huvudsak från observationer av mina egna undervisningstillfällen. För att få en bild av hur andra lärare lär ut drejning har jag även observerat en lektion på grundskolan med ordinarie lärare och på gymnasiet med en gästlärare, yrkesverksam keramiker. Jag har också jämfört det med några klipp från YouTube.

Designpedagogiskt projekt

Det designpedagogiska projektet har sträckt sig över en längre tid och utförts vid olika tillfällen, med olika informanter och i skilda miljöer; två tillfällen på Konstfack, i årskurs 9 på en grundskola och på gymnasiet i kursen Formgivning. Jag har i egenskap av lärare

² www.ne.se/design 2014-10-30

designat undervisningen och handlett drejning där informanterna har designat föremål i lera med hjälp av drejskivan. Som deltagande observatör har jag kunnat titta på hur informanterna agerat i samspel med mig (läraren), varandra, materialet och tekniken.

Materialet som bearbetas är fältnoteringar, ljud- och framför allt filminspelningar. I och med att jag själv har varit väldigt involverad har just filminspelningarna spelat en stor roll, där jag i efterhand har kunnat reflektera över undervisningen. Jag har valt att bearbeta utvalda sekvenser ur filmerna eftersom de fokuserar på min egen roll som handledare och hur jag lär ut drejning.

Intervjuer

För att få en inblick i hur lärare resonerar kring drejning och hur de motiverar det i sin undervisning har jag samtalat och intervjuat två verksamma lärare. Här kallas de Liv och Eva. Eva arbetar både på grundskolan och på gymnasiet och har varit med när jag har undervisat. Liv arbetar på grundskolan och med henne har jag genomfört en mer formell intervju och spelat in med ljud.

Läro- kursplaner

I samband med mina observationer på grund- och gymnasieskolan är även Läroplanen för grundskolan, Lgr-11, och för gymnasiet, Lgy-11, en del av min empiri. För att få en tydligare bild av var drejning (samt lera, keramik eller hantverk) inkluderas eller kan höras hemma i skolan har jag läst skolans värdegrund och uppdrag, dess övergripande mål och riktlinjer samt kursplaner. Jag har fördjupat mig i kursplanen i Bild (100 p) och kursplanen i Formgivning (100 p) på Estetiska programmet samt kursplanen i Bild för grundskolan.

1.6 Urval och avgränsning

Jag har gjort ett urval från videofilmerna och de stillbilder som jag bearbetar fokuserar i huvudsak på min egen roll som handledare. Förutsättningarna för de olika tillfällena har sett lite olika ut, eleverna på gymnasiet har jag träffat flera gånger. I uppsatsen har jag valt att fokusera på det första tillfället som informanterna drejar och gjort en kortfattad analys.

Jag har valt lera som material för att det är en naturlig del av bildämnets ”tekniker” och har egenskaper som att den är plastisk, direkt och återanvändnings-/vinningsbar. Den metod jag valt att använda i mitt designpedagogiska projekt är drejning. Det gör jag för att undersöka hantverkets roll i bild- och designundervisningen i grund- och gymnasieskolan. På gymnasiet kommer deltagarna/eleverna att beskicka, glasera och bränna sina föremål, men jag kommer genom hela uppsatsen begränsa mig vid drejning som teknik som en liten del av hela

designprocessen. Jag har valt att inte kavla, tumma, ringla eller gjuta i lera eftersom det är andra tekniker som faller utanför ramarna för mitt projekt.

Jag kommer att göra en kortfattad tolkning av läroplanerna men inte analysera varför visst stoff finns eller inte finns med i dessa.

1.7 Metod

Jag har använt mig av en etnografiskt inspirerad metod och samlat in data genom aktivt deltagande observation. Jag har använt mig av metodtriangulering, vilket innebär att man använder flera metoder för att samla in data om samma aspekt av verkligheten.³ Förutom direkt samverkan och observation har jag även inkluderat intervjuande och samtalande, filmande och analyserande av människor som drejar. Materialet består av videofilmer, fotografier, ljudinspelningar och fältnotiser som jag sedan har transkriberat. Allt material finns i författarens ägo.

Av etiska skäl har jag valt att fingera deltagarnas riktiga namn. Alla deltagare i projektet har garanterats anonymitet för att jag vill att de inte ska censurera sig. Det har också i viss grad påverkat hur jag har dokumenterat arbetet och vilka delar jag har valt att bearbeta. För att titta på min egen roll som handledare har jag använt mig av videofilmer som datamaterial. Jag har försökt att vara diskret och har inte velat komma mina deltagare för nära med kameran, eftersom jag tror att det kan störa deras upplevelse, vilket också framkommer i bearbetningen. Jag har studerat drejning på plats i skolan och studien är på så vis kontextuell.⁴ Drejningen påverkas av detta sammanhang och i ett annat sammanhang skulle interaktionen se annorlunda ut.

Designpedagogiskt projekt

Mitt designpedagogiska projekt genomförs i olika skiljda miljöer; Konstfack, på en grundskola och på en gymnasieskola. Lokalen på Konstfack är inte anpassad för keramikverksamhet, den har ingen slamskiljare vid diskho och avlopp och jag har istället använt mig av överblivna plastbunkar i olika storlekar. De fungerar som vattenskålar, handfat, tvättskålar för verktyg. Eftersom att tvättmöjligheterna har varit begränsade har allt material fått stå framme och vattenuppsamlarna diskades inte rent förrän verkstaden packades ihop tre veckor senare. Som skyddskläder använde jag svarta sopsäckar till en början. Det tog ungefär

³ Stensmo, Christer, *Vetenskapsteori och metod för lärare: en introduktion*, 1. uppl., Kunskapsföretaget, Uppsala, 2002, s. 33.

⁴ *Ibid.*, s. 68.

en dag för leran att sedimenteras till botten på hinken och det gick att hälla av vattnet, torka upp leran och återanvända den. En gipsplatta göts för ändamålet, 40x40x7 centimeter. Jag började projektet med att dreja med elever och lärare på BI (Institutionen för bildpedagogik) för att testa materialet och metoder.

Konstfack: Afterwork

På initiativ av ägaren och chefen för en närliggande restaurang handledde jag hans kökspersonal i drejning som en del av deras afterwork. Drejningen ägde rum 31 oktober, fredag kl 15.00 - 17.00 på Konstfack. De var sammanlagt tio deltagare med uppskattad ålder 25-60. Jag har fått assistans av två kurskamrater att dokumentera drejningen med foto, film och intervjuer med ljudinspelning.

Konstfack: Höstlov

När Stockholms skolor var stängda för höstlov, drejade jag med höstlovslediga barn på Konstfack den 30 oktober. En förmiddag drejar två barn i åldrarna 7 och 10 tillsammans med sin farmor, 71 år. På eftermiddagen kommer en mamma med sina barn på 10 och 13 år. Dagen är dokumenterad med film och ljudinspelningar.

Årskurs 9

Skolan jag har besökt ligger i en förort till Stockholm. Klassen jag har besökt vid två tillfällen är en profilklass i Kultur och Media, vilket betyder att de har bild, musik och drama på schemat. Deras bildlektion är 90 minuter lång. Dokumentation har skett med ljudinspelning och fältnotiser. Jag har observerat en lektion 26 september och själv undervisat en lektion den 17 oktober.

Formgivning 100 poäng

Gymnasieskolan jag har besökt ligger en bit utanför Stockholm. Skolan har valt att ge kursen Formgivning 100 poäng till elever inom Estetiska Programmet - Bild och Form samt att erbjuda den som en valbar kurs, Individuellt val – keramik och glas, till samtliga elever på skolan. Jag har själv undervisat på Individuellt val, med start 18 november och observerat en lektion 3 november.

1.8 Teori och tolkningsram

Fenomenologi

Den fenomenologiska forskningen fokuserar på människans medvetande, hennes upplevelse, erfarenheter och uppfattningar. Fenomen är ”det som framträder”, ”det som visar sig” och fenomenologi är läran om det som framträder/visar sig i människors medvetande.⁵ Det

⁵ Stensmo, Christer, Vetenskapsteori och metod för lärare: en introduktion, 1. uppl., Kunskapsföretaget, Uppsala, 2002, s. 106 f.

innehållet kan uttryckas språkligt, genom berättelser eller bilder, vilket också är den fenomenologiska forskningens arbetsmaterial.⁶ En aspekt av att arbeta kroppsligt är den unika upplevelsen och erfarenheten av det fysiska materialet, till exempel lera. Den här upplevelsebaserade aspekten framgår inte av att bara observera någons arbete.

Fenomenologin som den har utvecklats idag utgår främst från den tyske filosofen Husserl (1859-1938).⁷ Målet är att klargöra människors upplevelsers och erfarendens essens. Husserl påpekar att det enda sättet att komma åt det essentiella är genom ett fördomsfritt förhållningssätt och att avhålla sig ifrån att döma individens upplevelse. Varje upplevelse är unik för den enskilda människan och kan inte generaliseras eller klassificeras. Däremot kan människor ha likartade erfarenheter och kan sätta sig in i varandras upplevelser. Möjligheten till empati beror på likheten mellan egna och andras erfarenheter och en förmåga till gränsöverskridande.⁸

Vara-i-världen

Den tyske filosofen Martin Heidegger talade om livsvärlden som människans vara-i-världen.⁹ Filosofen Maurice Merleau-Ponty skriver hur kroppen bebor rummet och tiden, ”här och nu”, den är inte *i* rummet eller *i* tiden.¹⁰ Fenomenologin har uppmärksammat fyra aspekter av människans livsvärld; upplevelser av **kropp, tid, rum** och **relationer** till andra:

Kropp: Människans existens är kroppslig och upplevelsen av den egna kroppen varierar mellan situationer; inför lärarens granskande kan en elev känna sig klumpig. Upplevelsen av den egna kroppen påverkar i sin tur individens/elevens självbild. Människan strävar efter en jämvikt:

*”Som ett system av motoriska krafter eller perceptuella krafter är vår kropp inte ett föremål för ett ’jag tänker’: den är en helhet av upplevda betydelser som strävar efter jämvikt”.*¹¹

När vi talar, känner är det genom vår kropp. Och talet har inte bara en betydelse genom orden utan också genom betoning, tonfall, gestik och fysiologi.¹² För den blinde är käppen en förlängning av dennes kropp, på samma sätt som drejskivan är en utvidgad kroppslighet hos krukmakaren.

⁶ Ibid., s 106

⁷ Ibid., s. 106.

⁸ Ibid., s. 107.

⁹ Ibid., ss 107.

¹⁰ Merleau-Ponty, Maurice, *Kroppens fenomenologi*, 1. uppl., Daidalos, Göteborg, 1999, s. 102.

¹¹ Merleau-Ponty, Maurice, *Kroppens fenomenologi*, 1. uppl., Daidalos, Göteborg, 1999, s. 119.

¹² Ibid., 116.

”Med blicken förfogar vi över ett naturligt redskap som kan jämföras med den blindes käpp. Blicken utvinner mer eller mindre ur tingen beroende på hur den utfrågar dem, sveper över dem eller fixeras vid dem”.¹³

Tid: Människan existerar i tiden. Tiden kan upplevas som linjär, där det förflutna, nuet och framtiden är kronologisk. Den kan också upplevas som cirkulär, där minnen från det förflutna blandas med fantasier om framtiden. Skolans värld präglas mycket av en objektiv mätning av tiden genom scheman och lektionspass, samtidigt som tiden går fortare när en lektion är rolig än när den är tråkig. Enligt fenomenologin är det närvarande (här-och-nu) den enda tid som existerar.¹⁴

Rum: Människan existerar i rummet. En lektionssal kan mätas i form av kvadratmetrar samtidigt som den fenomenologiska upplevelsen av rummet kan vara en annan. Det är stor skillnad mellan att dreja inför publik på Skansen, dreja i en verkstad med skyltfönster ut mot gatan, i en egen vrå hemma eller i bildsalen. De olika rummen präglar människans självbild.

Relationer: Människan existerar i relation till andra människor. Vi lär oss vad vi är eller inte är genom att se likheter och skillnader. Det individuella lärandet, vid drejskivan till exempel, innefattar både den egna kroppsligheten, den manuella färdigheten och upplevelsen av att vara en kropp i sociala sammanhang. Med blickar, gester och fysiska kroppar kommunicerar vi och orienterar oss mot varandra i rummet. Kroppen spelar en viktig roll för meningsskapandet och kommunikationen som sker i keramikverkstaden och människans självbild påverkas av de sociala sammanhang hon verkar i.

Köttande

Andreas Nobel skriver hur formgivning alltid strävar efter en helhet av kropp, själ, stil och känsla – form och innehåll som ett oskiljaktigt *köttande*.¹⁵ Jag tänker att det går till på liknande sätt när man designar ett föremål i lera, en kopp eller en skål till exempel.

” Svårigheten med att formge en stol ligger i just detta att förhålla sig till naturen, kulturen, marknaden, tekniken och människan, som – trots allt – utgör en enhet av kropp och själ, en besjälad kropp.”¹⁶

Närvaro i världen, kunskap i världen

Bengt Molander skriver att kunskap handlar om närvaro *i världen*, kunskap *i världen*.¹⁷

¹³ Ibid., 119.

¹⁴ Stensmo, Christer, Vetenskapsteori och metod för lärare: en introduktion, 1. uppl., Kunskapsföretaget, Uppsala, 2002, s. 108.

¹⁵ Nobel, Andreas, Dimmer på upplysningen: text, form och formgivning, Arkitekturskolan och Konstfack, Kungliga Tekniska högskolan, Diss. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan, 2014, Stockholm, 2014, s. 112-113.

¹⁶ Ibid., s. 112.

”Kunskap finns primärt endast i form av kunniga människor, inte i texter och böcker, inte heller i dataprogram. Kunskap finns inte heller i delar av människor – inte i medvetanden, inte i hjärnor. Kunniga människor är människor av kött och blod som kan ta sig fram i världen på ett bra sätt inom ramen för olika aktiviteter. Det handlar inte om kunskap om världen. Det handlar i stället om närvaro i världen, kunskap i världen.”¹⁸

Han beskriver imitationen som en del av lärandet; att genom att träna på det som är lika också lär oss att se olikheterna. Han betonar att det inte är det exakta återgivandet som är viktigt utan den uppmärksamhet som tränas och det gemensamma språk som hör till verksamheten.¹⁹ Vi lär oss genom andra i sociala sammanhang. Han använder sig av ett exempel på hur man lär sig musicera:

*”Det viktigaste är kanske inte imitationen utan att lära sig lyssna – uppmärksam.”*²⁰

Bengt Molander använder sig av begreppet uppmärksamhet just för att det varken är praktiskt eller teoretiskt, det delar inte upp kunskapens universum i en ”tyst” och en ”artikulerad” del.²¹

Erfarenhetskunskap

Michael Biggs skriver i ”Lära av erfarenhet: sätt att närma sig erfarenhetsdelen i praktikbaserad forskning” och identifierar tre principiella typer av erfarenhetskunskap: *explicit, underförstådd* och *outsäglig*.²² Explicit innehåll uttrycks språkligt, till exempel hur drejskivans mekanik fungerar. Underförstått innehåll har en erfarenhetsmässig komponent som inte effektivt kan uttryckas språkligt, till exempel hur leran ska kännas när den är lagom mjuk. Outsägligt innehåll kan inte uttryckas språkligt.²³ Outsäglig kunskap, erfarenhetsförnimmelser, kan inte göras till ord. Gilbert Ryles distinktion mellan veta-hur och veta-att.²⁴ Veta-hur är en praktisk förmåga, exempelvis hur man drejar. Man behöver inga fysiska teorier för att ha den praktiska förmågan. Teorier kan dock förklara varför man inte så lätt kan centrera en lerklös när drejskivan står stilla.

Kreativ kompetens

Feiwei Kupferberg använder begreppen estetisk urskilningsförmåga och kreativ kompetens för att diskutera estetik och lärande. En motivering till att lära sig till exempel drejning har varit att skapa kompetenta och allsidiga konsumenter av utbudet i vårt samhälle, det vill säga

¹⁷ Lindstrand, Fredrik & Selander, Staffan (red.), *Estetiska lärprocesser: upplevelser, praktiker och kunskapsformer*, 1. uppl., Studentlitteratur, Lund, 2009, s. 239.

¹⁸ *Ibid.*, s. 239.

¹⁹ *Ibid.*, s. 242.

²⁰ *Ibid.*, s. 241.

²¹ *Ibid.*, s. 245.

²² Biggs Michael, *Lära av erfarenhet: sätt att närma sig erfarenhetsdelen i praktikbaserad forskning*. ArtMonitor nr 1, Göteborgs universitet, konstnärliga fakulteten, 2007, s. 87.

²³ *Ibid.*, s. 87.

²⁴ *Ibid.*, s. 91.

lära sig en *estetisk urskilningsförmåga*.²⁵ Kupferberg vill sätta en parentes om konsumentrollen och mer fokusera på den konstnärliga processen eller det vi kunde kalla *kreativ kompetens*.²⁶ Med kreativ kompetens menar Feiwel ett mer producentbetonat estetiskt lärande med större fokus på den konstnärliga processen. Elever ska tillägna sig de kreativa arbetsformer som konstnärer själva använder sig av för att bli mera kreativ, inte bara som konstnär utan i vilket yrke som helst. Jag tänker att syftet med undervisningen kan variera beroende på vilken kontext man finner sig i, om det är i eller utanför skolan, vilka elever och ålder, och att det påverkar upplägget av undervisningen.

²⁵ Lindstrand, Fredrik & Selander, Staffan (red.), *Estetiska lärprocesser: upplevelser, praktiker och kunskapsformer*, 1. uppl., Studentlitteratur, Lund, 2009, s. 114

²⁶ *Ibid.*, s. 114.

1.9 Tidigare forskning

Dimmer på upplysningen

Andreas Nobels avhandling *Dimmer på upplysningen*²⁷ har många beröringspunkter med fenomenologin och den levda kroppen. Genom hans undersökning via bågsvarven har den även många beröringspunkter med min undersökning om drejning. Avhandlingen vilar på tron att kunskap inom formgivning alltid tar sin väg via kroppen och sinnena på sin väg till medvetandet. Den behandlar textens inverkan på de praktiker och utbildningstraditioner som sysslar med formgivning och menar att textkulturens starka inverkan på formgivningsområdet har bidragit till en allt mer likriktad, pedantisk och slätstruken estetik. Bågsvarven, som kräver ett stort fysiskt deltagande, blir ett alternativt redskap som motstånd mot den pågående textualiseringen inom formgivningsfältet.

”Det är som om formgivningsfältet har kapats av image guys (bildstyrda reklamare) från ena hållet och av word guys (textstyrda akademiker) från det andra. /.../ Gemensamt för word guys och image guys är att båda tycks rygga för kropp. Driften mot bilden, texten och den linjära berättelsen och bort från den plastiska, rumsliga och fysiska är kanske ett uttryck för kroppsfobi, en av sokratisk tanketradition influerad kropps- och sinnesförnekelse”.²⁸

Också pratmakaren och krukmakaren ställs som två överdrivna och renodlade mot varandra för att beskriva två olika sorters tankestilar – den kroppsliga och den muntliga framställningen.²⁹

Den praktiska kunskapen om färg, form och material blir svåra att utvärdera i en skola som är starkt präglad av text. En undervisningssituation där eleven ska reflektera över sin drejning i textform kan framstå som hämmande på eleven. ”När en keramiker drejar ett kärl reflekterar denne hela tiden”.³⁰

Ett redskap som präglas starkt av sinnliga upplevelser, exempelvis bågsvarv och drejning, vidgar också sinnena och förstärker kopplingarna där mellan och ”förfinar formgivarens känslighet inför formmässiga nyanser”.³¹ Verktyg och redskap som kräver ett kroppsligt

²⁷ Nobel, Andreas, *Dimmer på upplysningen: text, form och formgivning*, Arkitekturskolan och Konstfack, Kungliga Tekniska högskolan, Diss. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan, 2014, Stockholm, 2014

²⁸ Ibid., s. 81.

²⁹ Ibid., s. 106.

³⁰ Ibid., s. 158.

³¹ Nobel, Andreas, *Dimmer på upplysningen: text, form och formgivning*, Arkitekturskolan och Konstfack, Kungliga Tekniska högskolan, Diss. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan, 2014, Stockholm, 2014, s. 91.

deltagande kan utveckla kvalitéer som är värdefulla både i en designprocess, men troligtvis även i andra kunskapsprocesser. När man bågsvavar eller drejar arbetar man med att lokalisera och bearbeta materialets centrum, utan att se eller känna det, vilket också övar det abstrakta tänkandet.³²

Precis som bågsvavandet tror jag inte att drejandet enbart bör handla om ”att undersöka forntida formkulturer, utan för att bidra till en positiv utveckling av samtida och framtida design”.³³ Skolan skulle också kunna vara den frizon där design kan undersökas utifrån en variation av material och redskap oberoende av kommersiella krafter.

Kroppsligt lärande i slöjdundervisning

Anna Ekström har i *Kroppsligt lärande i slöjdundervisning* använt sig av en metod som jag har inspirerats av i min studie.³⁴ Genom en lektion i stickning undersöker hon kroppslighet och hur de olika kommunikativa systemen, den kroppsliga och den verbala, samspelar för att skapa mening. En viktig del i designen av hantverksundervisning är olika typer av demonstrationer. Att bara beskriva och förklara drejning med ord är väldigt svårt. Hennes studie visar på hur en kunskap vars modalitet är kroppslig är svår att översätta till en annan modalitet, till exempel text.

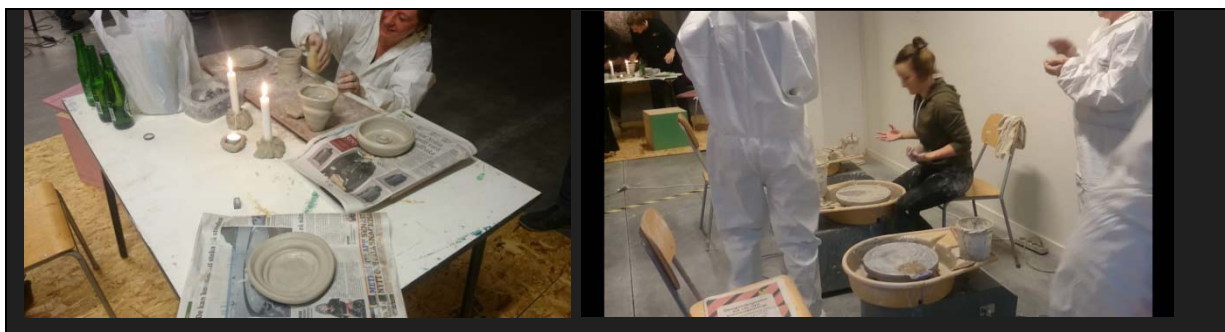
³² Ibid., s. 80.

³³ Ibid., s. 91.

³⁴ Kempe, Anna-Lena & Selander, Staffan (red.), *Design för lärande*, 2. uppl., Norstedt, Stockholm, 2010, s. 69-80.

2. Bearbetning och analys

2.1 Afterwork



Inför Afterworken möblerade jag om i lokalen och förberedde ett bord som de kunde sitta vid eftersom tio personer skulle turas om vid drejskivorna. Jag köpte in tre stycken skyddsoveraller. Deltagarna droppade in några i taget och den första demonstrationen höll jag för tre stycken kockar; Annlis, Patrik och Jakob. Patrik hade aldrig drejat förut, Annlis drejade i 8-årsåldern och Jakob på dagis.

Jag demonstrerar med kroppen

Jag ville göra en så tydlig men kortfattad demonstration som möjligt, eftersom jag visste att det skulle komma fler. Deltagarna följde uppmärksamt en elva minuter lång demonstration där jag talar och visar med hela kroppen. Det centrala i demonstrationen är den kroppsliga kommunikationen, i sin helhet. Orden är viktiga men också mina gester är betydelsefulla; blicken som inkluderar eller utesluter, den kroppsliga positioneringen vid drejskivan och så vidare.



”Nu så snurrar den ju motsols och kommer den vilja åka av och då är det vänsterhanden som ska hålla i den med stöd av kroppen”. /.../ Bild 1.

Jag tittar på deltagarna för att inkludera dem. Med högerhanden förtydligar jag hur drejskivan roterar. Högerhanden visar att klösen åker av om jag inte håller den på plats.

”Tänk på att det är vänsterhanden som styr... tänk på den som en maskin”. /.../ Bild 2.

Jag har ögonkontakt med deltagarna, ögonbrynen signalerar allvar samtidigt som jag betonar ordet ”styr”.

"Håll med båda händerna och det är bara att känna om den skevar... När den är helt centrerad kommer det se ut som den står helt stilla." /.../ Bild 3.

Jag blundar för att betona att det är något man ska känna i kroppen, men säger något annat.

"Om jag pressar nu, snurrar den åt det hållet, då pressar jag mot klockan 1 med handen." /.../ Bild 4.

Jag visar med högerhanden hur skivan snurrar motsols och med vänsterhanden åt vilket håll den ska pressa tillbaka den kraften.

"Här kan man ju välja nu... nu beror det lite på vad man vill göra... göra mönster..." /.../ bild 5.

Jag pausar ett kort slag och tittar på deltagarna för att se om de fortfarande är uppmärksamma, om jag ska fortsätta demonstrationen eller om jag ska stanna där. Annlis frågar hur man gör ett hål och jag visar snabbt hur man går rakt ner med fingrarna. Jag gör ett starkt, väsende ljud för att betona hur jag kraftigt och bestämt drar leran mot mig när jag öppnar upp botten.

"Nu blir det som ett däck inuti, det är själva väggen som man kan dra upp. Och så håller man med en eller två eller tre fingrar inuti så många som får plats... och så en fingerkrok utanpå, så här kssch (ljudar), som drar upp det här däcket..." Bild 6-7.

Jag poängterar fingergreppet genom att räkna fingrarna på handen. Jag visar greppet, fingerkroken, genom att göra fingrarna synliga utanpå plasthinken och betonar trycket av fingret mot leran med ett dragljud.

"...Så håller man ihop händerna så att man inte liksom... så att det inte blir ojämnt." Bild 8.

Jag demonstrerar med kroppen vad som händer när vänster och höger hand inte klättrar rytmiskt och inte samklang, det börjar skeva.

När man tittar på demonstrationen så är det synligt att den kroppsliga och den verbala kommunikationen samarbetar och bildar en helhet. Jag poängterar med intonation och kraft på vissa enstaka ord. Med orden betonar jag vad man bör uppmärksamma samtidigt som kroppen visar flera saker, men ibland också helt andra saker än vad jag säger.

Alla tre kommer igång väldigt fort, jag märker att de är nyfikna, intresserade och att de har lyssnat uppmärksammat. Många delar av demonstrationen innehåller underförstådd erfarenhetskunskap,³⁵ kunskap som måste kännas in. Vad "mycket vatten", "trycka hårt" och "hög fart" betyder måste deltagarna prova och känna själva för att lära sig och det är också det

³⁵ Biggs Michael, Lära av erfarenhet: sätt att närma sig erfarenhetsdelen i praktikbaserad forskning. ArtMonitor nr 1, Göteborgs universitet, konstnärliga fakulteten, 2007, s. 92.

jag korrigerar när jag hjälper dem. Jag tillför vatten eller säger att de kan öka farten lite eller trycka lite hårdare eller mindre tills de har hittat rätt. Jag försöker att inte lägga mig i för mycket.

Drejskivorna står ganska öppet i rummet och det skapas ett socialt sammanhang med nyfikna blickar, råd och hejarop. Chefen konstaterar att det märks att de har drejat förut.

”Vi är ju kockar”, svarar Annlis.

”Jag får lite Ghost-känsla över det här”, säger Jakob.

Han får mycket beröm för sin skål och gruppen diskuterar funktionen, om det är en askkopp eller en skål. Allt eftersom anländer fler personal och sammanlagt gör jag tre stycken demonstrationer. En gitarrist spelar akustiskt, några dricker öl och pratar. Det bord som jag har förberett med ljusstakar för ”öldrickare”, förvandlas till ett verkstadsbord. De gör alla bruksföremål som kan användas vid en måltid till exempel koppar, fat och skålar.

Jag vet inte hur stor inverkan ölet hade på upplevelsen, men intervjuerna präglas av glädje och superlativ som jättekul, jätteskoj, jätteroligt, fantastiskt. En liknar det vid att baka. Annlis säger att hon ska börja dreja igen och Jakob kommer tillbaka en vecka senare för att försäkra sig om att jag tar vara på sakerna de har drejat. I intervjun säger han:

”Jag gjorde det på dagis. Då fick vi dreja lite. Det var riktigt kul. Nu var det... inte som att det kom tillbaka men det kändes naturligt på nåt sätt. /.../ Det skulle bli en hög skål av något slag men så blev det nåt ännu snyggare.”

På frågan vad de har lärt sig, svarar de att det tar tid, att man måste ha tålamod, ta det lugnt, att materialet är skönt och att det är roligt att dreja. Här framkommer ytterligare en aspekt av drejningens kroppslighet i en undervisningssituation; själva upplevelsen och den utsägliga erfarenhetskunskapen av att bearbeta ett fysiskt material – kvalitéer som tålamod och tidsupplevelsen. En aspekt som inte framgår av att observera någons arbete.

2.2 Höstlov



När det skulle komma höstlovslediga barn till Konstfack laddade jag upp med reservuppgifter. De skulle få göra ljusstakar eller rita med pastellkritor på ett papper när drejskivan snurrade ifall att drejningen skulle vara för svår.

På förmiddagen handleder jag Edvin, 7 år, Amanda, 10 år, och Siri, 71 år. De har mycket roligt åt skyddsoverallerna som de får ta på sig och de pratar om ebolavirus och astronauter. När de passerar varningstejpen på golvet går de in i rollen som laboratorieassistenter. Min introduktion börjar med en kort beskrivning av materialet, om leran och varför det står en massa hinkar i rummet. De får känna på materialet och tycker att det är roligt och konstigt att man får torka av sig geggan på vanliga frottéhanddukar. Jag demonstrerar sedan hur man centrerar, det tar cirka tio minuter. Jag berättar att de får använda hur mycket lera som de vill, att vi återanvänder det som de inte vill spara. Jag försöker betona att centrera är kul, inte svårt. Jag undviker att berätta hur man gör en ihålig form och heller inte heller att vi ska göra skålar eller koppar eller bruksföremål. Jag leker i stället runt och visar vad som händer när man trycker lite med ett finger på olika ställen eller med olika verktyg som gör mönster.

Barnen jobbar snabbt och det följer ett informellt samtal. Jag är totalt fokuserad på tekniken medan barnen är uppslukade av sitt arbete.

Jag: Ni kan ta ganska mycket vatten.

Edvin: Mm det är jätteskönt.

Jag: Ja ni kan ta lite mer vatten. Känner du att det blev lite torrt?

Amanda: Det här var roligt.

Jag försöker att inte lägga mig i så mycket. Jag vandrar mellan drejskivorna och svampar på när det ser torrt ut. Här har jag inte en tydlig lärarroll, jag styr inte så mycket. Jag vill att de

ska känna in materialet och tekniken själva. När jag tittar på filmen ser jag att Siri inte stödjer armarna på benen, hon har axlarna högt och armarna spikraka och låter sig motvilligt drejas av leran. Barnen är mer avslappnade och orädda.

Jag: Ni kan snurra fortare så känner du...

Amanda: Åh kan man snurra fortare.

Edvin: Det är enkelt, det går fort att göra.

Amanda: Jag älskar det här kladdet! /.../ Jag har fått upp den.

Edvin: Jag med.

Efter fem minuter har Ervin skapat sitt första konstverk.

Edvin: Å vad vackert jag gjorde. Titta!!

Siri: Vad duktig du är. (Siv försöker fortfarande på lerklösen på plats.)

Amanda: Hur gjorde du?

Edvin: Med nålen. (han har gjort mönster med nålen)

När Siris lerklös har lossnat helt från drejskivan hjälper jag henne och sätter tillbaka den åt henne. Jag gör en till liten demonstration över hur man gör en form med hål. Siri jobbar vidare sakta men säkrare. Amanda får dreja med ögonbindel.

Amanda: Åh man känner hur fort det går HA HAA!

Hon vill inte behålla den på särskilt länge, hon ”vill se vad det blev”. Arbetet aktiverar hela kroppen och alla sinnen, både känsel och perception, och internaliserar en helhet av kropp och själ.³⁶ Gruppen leker med former och kommenterar varandras föremål och reflekterar över innehållet. Jag är helt fokuserad på tekniken, att de ska ha tillräckligt med vatten och fart på skivan. Deras fokus ligger på upplevelsen av att arbeta med materialet. Det enda syftet, att träna drejningsteknik i lera, ger deltagarna en mening och innebörd genom att hela kroppen är involverad. Handens och kroppens rörelser och upplevelser samverkar med tankens konstanta reflekterande, ”köttandet”.³⁷ Det är inte separata handlingar, det sker simultant. Görandet och reflektionen är oskiljaktiga.

³⁶ Nobel, Andreas, Dimmer på upplysningen: text, form och formgivning, Arkitekturskolan och Konstfack, Kungliga Tekniska högskolan, Diss. Stockholm: Kungliga Tekniska högskolan, 2014, Stockholm, 2014, s. 93.

³⁷ Nobel, Andreas, Dimmer på upplysningen: text, form och formgivning, Arkitekturskolan och Konstfack, Kungliga Tekniska högskolan, Diss. Stockholm : Kungliga Tekniska högskolan, 2014, Stockholm, 2014, s. 93.

Amanda: Jag fick som ett litet skinn här nere.

Edvin: Jag fick en liten flaska.

En stund senare har Siri kommit i kapp.

Siri: Det är en... fallos.

Den första trekvarten är lekfull, men byts mot allvar. Jag har flyttat på kameran, för nära Edvin. Det sökande övervakningsögat från kameran påminner om en nitisk, kritiskt granskande lärare samtidigt som det också vittnar om en annan tidsrymd. Han tittar in i kameran och sedan på sin storasyster, som nu har fått till en fin och jämn skål. Han är frustrerad och besviken för att han inte kan göra en form med jämna kanter. Han blir stum. Han skakar på huvudet. Nej, han vill inte dreja tillsammans med mig eller rita med kriter. Han vill dreja själv men det måste bli bra. Det tar tio minuter att få igång honom igen. Jag hjälper honom att centrera genom att lägga min vänsterarm och hand ovanpå hans. Jag får honom att känna exakt hur mycket han ska trycka och hur mycket vatten som behövs för att han ska dreja smidigt.



När det börjar bli för torrt svampar jag på lite mer vatten med högerhanden. Jag uppmärksammar honom, försöker stärka hans självkänsla, samtidigt som jag försöker rikta hans egen uppmärksamhet mot händerna här-och-nu. Vid drejskivan är uppmärksamheten och närvaron i den egna kroppen nödvändig. Genom den motoriska erfarenheten får kroppen tillgång till världen och föremålet. Det är en närvaro som tränas.

Edvin drejar koncentrerat en lång stund. Han ser fokuserad ut. Han stannar skivan och gör mönster i leran med nålen och säger högt:

- Nice! Jag sparar den här Ellinor.

Vi tar av den från drejskivan.

Jag: Vad blev det för något?

Edvin: En prydnad. Kanske en skål som kan man lägga saker i.

Jag: Vaddå för saker?

Edvin: Hm... (5 s) kanske frisbee! *Typ formar som man ba stussh (ljudar) åker den rakt in i ett fönster ba pssch (ljudar) så går hela den sönder o ba glaset helt paja.*

Jag: Så det där är en frisbee?

Edvins: Nä, nä det... eh, man kanske kan fylla den med vatten och dricka vatten ur. (gör ett slurpljud och skrattar)

Edvin berättar senare att han vaknat en morgon med glassplitter i sitt rum efter att någon vandaliserat hans hus en natt. När han drejar så blandas hans minnen av det förflutna med fantasier om framtiden, en cirkulär tidsuppfattning.³⁸ Hans erfarenheter av hur en frisbee flyger genom luften med det trasiga fönstret och hur jag demonstrerar drejning och hur hans storasyster gör en skål. Våra tidigare erfarenheter styr vad som finns tillgängligt. Kanske det också påverkar uppfattningen om vad som är svårt eller lätt. Han rättar sig, som om han kom på att det är något fel, man drejar inte frisbees, man drejar skålar.

De stannar i två och en halv timme och producerar en mängd saker. Det blev inga pastellteckningar, bamseberg i lera eller ljusstakar. Det blev ”en massa skålar”, säger Edvin. När jag frågar honom om han tyckte det var svårt svarar han ”Nej” medan Siri konstaterar att ”det fordras mycket träning och tålamod”.

³⁸ Stensmo, Christer, Vetenskapsteori och metod för lärare: en introduktion, 1. uppl., Kunskapsföretaget, Uppsala, 2002, s. 106.

2.3 Vad säger Läroplanen för grundskolan?

Det finns inget i Läroplanen i bild för grundskolan, Lgr-11, som nämner vare sig lera, keramik eller drejning. Jag läser även tolkningsmaterialet men hittar inget där heller. Det enda som nämns som exempel är penna, papper, hönsnät. Av det centrala innehållets tolv punkter finns en punkt, under Redskap för framställning: ”Material och verktyg för två- och tredimensionellt arbete och hur dessa kan användas för bestämda syften”.³⁹

Liv, lärare i årskurs 7-9 säger att den stora skillnaden mellan den nya läroplanen i bild, Lpo-94 och LGR-11, är att man nu måste medieanpassa alla uppgifter. Hon tycker dock inte att hon arbetar mindre med hantverk eller drejning fast att läroplanen har förändrats, hon ser inte det som ett problem. Hon har i stället valt att vidareutveckla undervisningen. Först gör de hantverket, sedan kanske de arbetar med datorn och digital dokumentation, så att det blir en medieuppgift också. Eva, som också jobbar på gymnasiet, säger också att det är stor skillnad, mer fokus på digitala verktyg och kommunikation och att man måste jobba på ett annat sätt. Hon drejar inte i grundskolan. Om de ska jobba med lera så kan hon använda sig av tumning och penselglasyr som går lite fortare att arbeta med.

I kursplanen i Slöjd för årskurs 7-9 står det under rubriken ”Slöjden i samhället”: ”Olika material och hur de produceras utifrån ett hållbarhetsperspektiv.”⁴⁰

Jag tolkar kursplanen i slöjd som att den är öppen för andra material än de traditionella materialen trä/textil/metall och att man i slöjdamnet kan arbeta med lera och till exempel keramiska, drejade föremål utifrån ett miljöperspektiv.

Enligt läroplanen för grundskolan har skolan några uppdrag som drejning kan förverkliga. Till skolans uppdrag hör att främja lärande där skapande arbete, lek och daglig fysisk aktivitet är väsentliga delar i lärandet.⁴¹ Eleverna ska också få pröva och utveckla olika uttrycksformer, olika uttryck för kunskaper och uppleva känslor och stämningar.⁴² Till skolans uppdrag hör även ett historiskt perspektiv och ett miljöperspektiv i undervisningen.

”Genom ett historiskt perspektiv kan eleverna utveckla en förståelse för samtiden och en beredskap inför framtiden samt utveckla sin förmåga till dynamiskt tänkande. /.../Genom ett miljöperspektiv får de möjligheter både att ta ansvar för den miljö de själva direkt kan påverka och att skaffa sig ett personligt förhållningssätt till övergripande och globala miljöfrågor. Undervisningen ska belysa hur

³⁹ Lgr 11 - Bild: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/bild>

⁴⁰ Lgr 11 - Slöjd: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/slojd>

⁴¹ Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011 <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/laroplan>. Sid 9.

⁴² Ibid., sid. 10

samhällets funktioner och vårt sätt att leva och arbeta kan anpassas för att skapa hållbar utveckling.”⁴³

⁴³ Ibid., sid. 9.

2.4 "Prova-på" i drejningsvrå

Bildsalen i den grundskola jag besökt har ett platsbyggt rum för drejning på cirka sex kvadratmeter. Det finns två drejskivor i rummet. I rummet intill har de keramikugn som de använder. När skolan har öppet hus blir alla imponerade över vilka resurser skolan har. Bara en klass, kulturprofilklassen, får dock möjlighet att använda drejskivorna. Med sammanlagt 240 elever och 60 minuter långa lektioner skulle det krävas 120 lektionstillfällen, två elever åt gången, för att alla elever skulle få tillgång till maskinerna. Eleverna får "prova på" en gång i bästa fall. Jag frågar en elev om man skulle kunna dreja i uppehållsrummet eller ute på skolgården:

"Nej alltså vi skulle paja det med en gång."

Jag frågar läraren samma sak och hon håller med:

"Det skulle inte funka, för att tillsyn och skötsel, det komplicerar hela... Det behöver ju vara en vuxen där intill hela tiden. Och sen att det är så pass komplicerad teknik. Det behöver ju vara... det måste vara lärarlett. Man kan inte släppa dom loss där..."

En tom verkstad som ingen använder är kanske inte så inbjudande. Kanske behövs det någon där, av kött och blod, som kan visa, inspirera och motivera.

Jag demonstrerar drejning för två killar på skolan, som sedan får jobba fritt i en lektion på nittio minuter. En kille drejar med samma lera hela lektionen och är uppslukad i arbetet och hör inte, eller vill inte höra, när jag pratar med honom. Den andra killen pratar mer än gärna men har i stället svårt att koncentrera sig och börjar om flera gånger. Rummet känns litet och jag känner mig inte bekväm, jag upplever att jag både övervakar och stör dem. Utanför i klassrummet pågår en annan undervisning samtidigt. Den här drejningsvrån är som gjord för att få lugn och ro, vara ifred och jobba fritt. Samtidigt har eleverna och läraren samma uppfattning om drejningen, det är något som betygssätts och det "plussar på" bildbetyget.

Jag frågar läraren vad hon tror att eleverna lära sig av att dreja och hon svarar:

"Att de lär känna sin kropp, centrering, koncentration."

2.5 Individuellt val på gymnasiet



Det finns ingen gymnasiekurs som specifikt nämner drejning, lera eller keramik. I kursplanen för Formgivning, 100 poäng, står:

”Ämnet Formgivning behandlar estetiska aspekter på konsthantverk, slöjd och design.”⁴⁴

Den ordinarie läraren för kursen, Eva, säger att kursen är populär hos eleverna för att den balanserar det kroppsliga och det teoretiska i skolan. När jag vid ett tillfälle frågar eleverna varför de har sökt kursen ”Individuellt val – keramik och glas” nämner flera av dem att de vill arbeta med händerna. De flesta av skolans ämnen är teoretiska och även flera av kurserna på inriktningen för Bild och form är idébaserade.

”Som ett system av motoriska krafter eller perceptuella krafter är vår kropp inte ett föremål för ett ‘jag tänker’: den är en helhet av upplevda betydelser som strävar efter jämvikt.”⁴⁵

Keramiksalen

Det här rummet är annorlunda också till dess kontext. I det här rummet är jag lärare och deltagarna elever och vi ska under en viss begränsad tid behandla det centrala innehållet i en given kursplan, Formgivning. Kursen omfattar bland annat grundläggande hantverksmässigt arbete, färg- och formlära, relevanta metoder, verktyg och begrepp.⁴⁶ Eleverna ska göra koppar och skålar och kroppen är inte bara våra redskap, kroppen är del av kärlets begrepp: kropp, fot, buk, hals och mynning.

Verkstaden de använder delas med Kulturskolans kursverksamhet för barn och vuxna. Den är väl utrustad med flera stora arbetsbord med spånskivor som bordsytor, sex drejskivor, flera

⁴⁴ Gy 11 - Formgivning: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnasieutbildning/gymnasieskola/sok-amnen-kurser-och-program/subject.htm?lang=sv&subjectCode=fom&tos=gy>

⁴⁵ Merleau-Ponty, Maurice, Kroppens fenomenologi, 1. uppl., Daidalos, Göteborg, 1999, s. 119.

⁴⁶ Ibid.,

vaskhoar, avställningshyllor samt en ugn för lergods. Rummet är stort och det är lätt att röra sig i det. Drejskivorna står vända mot väggen, vilket gör att jag när jag ska demonstrera behöver skjuta ut maskinen för att de alla ska se vad jag gör. Däremot kan de jobba mer ostört. Rummet talar också om vad som ska göras. Hyllor med koppar och skålar ger inspiration och styr kanske också vad som förväntas.

Hjälpa eller stjälp

Skolkontexten påverkar också mig, min roll och ambitioner. Jag planerar att introduktionen ska ta max tio minuter men den tar i stället det dubbla. Jag visar fler handgrepp än jag hade planerat, hur man fixar till en skev kant, hur man rätar upp en sned vägg med mera. Jag upplever att det är svårt att hålla en planering för att samtidigt prata och försöka styra lektionen. Jag vill hjälpa till så mycket som möjligt samtidigt som det finns inte alltför mycket tid till att testa nya klösar. Nästa gång ska de beskicka och sedan ska det dekoreras, glaseras och brännas. Men eleverna vill själva uppleva det jag säger och ibland stannas tiden upp med kommentarer som: "Vänta, jag måste känna!"

Tiden är betydelsefull i skolan och kunskapen är också socialt betingad. Eleverna lär sig av varandra och tillsammans, elev/elev eller lärare/elev, kan de reflektera över innehållet simultant med görandet/drejjandet. Jag observerar en liknande lektion med en gästande keramikern där eleverna får väldigt mycket hjälp. De som arbetar fort får vänta in de andra och de som inte lyckas få till centreringen tillräckligt fort får den centrerad av läraren. Här kanske det inte finns plats för reflektion men det går fort och en skriftlig reflektion som görs i efterhand spelar kanske en viktigare roll. Jag föreställer mig att den estetiska urskiljningsförmågan är viktig för den verksamma keramikern, medan det troligtvis är misstagen som formar en kreativ kompetens.⁴⁷ För eleverna på det Estetiska programmet finns det kanske inte en motsättning mellan begreppen. Den estetiska urskiljningsförmågan är en del av formspråket de utvecklar. Det går inte att utesluta att några elever har ambitionen att bli krukmakare och flera kommer troligtvis att söka sig vidare till konst- och design(hög)skolor. Eleverna lär sig genom att känna och se och uppmärksamma olikheter genom att träna på det som är lika.⁴⁸ Inte för att bli en bättre kopia än sin lärare. Krukmakaren representerar också den verklighet som finns utanför skolans kontext, med allt vad det innebär att arbeta i och driva sin egen verkstad. I den tid vi lever i har många (elever) inte någon kontakt alls med hantverk och värdet av traditionellt hantverk är ifrågasatt. Samtidigt finns det

⁴⁷ Lindstrand, Fredrik & Selander, Staffan (red.), *Estetiska lärprocesser: upplevelser, praktiker och kunskapsformer*, 1. uppl., Studentlitteratur, Lund, 2009, s. 114.

⁴⁸ *Ibid.*, s. 242.

en motsatt trend hos ungdomar för återbruk och hantverk etcetera. Genom den skriftliga reflektionen får eleverna berätta vad de själva tycker att de har lärt sig, men den ordinarie läraren menar också hur det i denna relativa traditionslöshet finns ett behov av att skriva, och beskriva, det sinnliga, kroppsliga lärandet för att vi ska förstå det. Eller för att det ska bli *värt* att förstå. Och att en grundförståelse för hantverk kanske var en mer given, implicit kunskap tidigare.

Lika fast olika drejningstekniker

Den elevgrupp jag undervisar i drejning studerar på olika gymnasieprogram och jag försöker skapa ett informationsmaterial som eleverna själva kan ta del av så att de kan jobba mer självständigt. Jag gör en drejningsmanual.(bilaga 1) Jag baserar den på mina egna erfarenheter men tycker att det är svårt att rationalisera informationen som ska få plats på ett A4-papper. Varje steg; centrera, göra hål, öppna botten, resa väggen innehåller massvis med information om hur man går tillväga. Hur drejskivan snurrar, hur man sitter med stöd med kroppen, vilka armar, händer och fingrar som gör vad. Hur leran reagerar på vatten, hastighet och tryck. Hur ska det se ut och kännas och vad man ska tänka på. Samtidigt. När kunskapens modalitet är kroppslig blir det svårt att beskriva den i text. Jag jämför min manual med en instruktion som en annan lärare på skolan har skrivit och ser att de inte är lika.

Jag söker på YouTube efter några bra klipp som jag kan dela med mig av och finner att nästan alla har sitt egna sätt att centrera och dreja: Simon Leach centrerar med högerarm och varnar för att centrera med vänsterarmen – fingrarna kan fastna i leran.⁴⁹ Annbritt Schmutzer centrerar med både vänster- och högerarm.⁵⁰ Hsin-Chuen Lin centrerar med vänsterarmen och bjuder i stället på några mer generella och allmänna nybörjartips.⁵¹ Jag upptäcker också att gästläraren drejar på ett helt annat sätt än jag. Hon centrerar med högerhanden och öppnar upp på ett helt annat sätt.

Alla lärare har olika sätt att visa och demonstrera drejning och det enda som egentligen är gemensamt är de fysiska lagarna; centrifugalkraft, energi, tryck, friktion.

⁴⁹ Simon Leach (2013). Tips on how to center clay on the potter's wheel. Youtube.
<http://youtu.be/1TZQWNkPiyA>, 2014-11-15

⁵⁰ Ann-Britt Schmutzer (2013). Drejar ett fat på 3 kg 58 cm i diameter. Youtube.
<http://youtu.be/YJDtrOyPt8A> 2014-11-15

⁵¹ Hsin-Chuen Lin (2011). Learning the Fundamental Concepts of Center / Centering Skill.
<http://youtu.be/noJoZSXlt1A> 2014-11-15

När man har knäckt koden är det lätt att dreja. För den praktiska förmågan, veta-hur man drejar, behöver man inga fysiska teorier för att lära sig.⁵² Drejskivan bygger i sig på en nedärvd kunskap, i maskinen finns en femtusen år gammal inbyggd erfarenhet och kanske skulle eleverna förr eller senare själva knäcka koden.

Lektionen i drejning påminner om vilken tekniklektion som helst, men medan det i ett dataprogram finns **ett** sätt att uppnå ett visst resultat finns det i drejning flera. Kanske själva känslan och upplevelsen är samma, men att den kroppsliga erfarenheten är svår att sätta ord på och då utvecklas olika sätt att förklara den. Det är en erfarenhetsbaserad kunskap som ska förmedlas och den tar sin väg via kroppen.⁵³

Även om våra olika sätt att dreja skiljer sig åt, har alla handgreppen till syfte att vara så tidseffektiva som möjligt. Varje sekund är viktig. Krukmakaren räknar kanske tiden i pengar men har känslan i fingertopparna. Den ordinarie läraren brukar övningsdreja inför kursen för att kunskapen ska vara färsk. Med sina händer kan läraren känna på elevernas föremål och bedöma deras arbete, återkoppla och förstå var de är på väg.

⁵² Biggs Michael, Lära av erfarenhet: sätt att närma sig erfarenhetsdelen i praktikbaserad forskning. ArtMonitor nr 1, Göteborgs universitet, konstnärliga fakulteten, 2007, s. 91.

⁵³ Lindstrand, Fredrik & Selander, Staffan (red.), Estetiska lärprocesser: upplevelser, praktiker och kunskapsformer, 1. uppl., Studentlitteratur, Lund, 2009, s. 248.

3. Tolkning och resultat

Jag har som handledare i drejning lärt deltagarna hur man drejar och genom projektet försökt sätta ord på den förmågan samt formulera hur jag kan lära ut det.

Genom drejning tränar deltagarna förmågan att både se och känna tredimensionell form; den egna kroppen, kroppens relation till andra både mänskliga kroppar men också kärlets kropp. Det är en rumslig/spatial förmåga som utvecklas, som handlar om lokalisering i rummet och avståndsbedömning. Deltagarna ser, känner och gör samtidigt som de analyserar, bedömer och samtalar om form. De lär sig att tänka genom att göra. Drejning kräver ett högt och jämnt tempo och tränar uppmärksamheten, koncentrationen och närvaron ”här och nu”. Att dreja behöver inte vara en enmanssport, det kan vara en lagsport. En grupp som arbetar tillsammans kan dela med sig av sina erfarenheter inte bara kring drejningstekniker utan även erfarenheter kring form och vad saker liknar eller väcker för minnen. Det är en möjlighet att få jobba med kroppen och få uppleva ett materials egenskaper och en förståelse för hur det fungerar. Den omedelbara transformationsprocessen i lera är en känsla att uppleva, men också ett producentbetonat sätt att arbeta med form som kan vara positivt och stärkande för individen. En arbetsprocess som utvecklar kreativ kompetens och arbetsformer som är viktiga inte bara för konstnären utan för vilket yrke som helst.

Kroppen, tiden, de olika rummen och relationerna oss mellan har betydelse för lärandet och påverkar min roll som lärare och deltagarnas relationer till varandra. Vi måste förhålla oss till dessa aspekter samtidigt och anpassa undervisningen därefter. Drejning är en teknik, men det finns flera sätt än ett att lära ut det på.

När jag drejar med barnen så får de en uppgift men det är inte tekniken som är viktig för dem. Jag lär dem att centrera och det är deras uppdrag, men de är fokuserade på görandet och jag är där för att stötta och handleda. Jag presenterar en teknik och genom tekniken tränar de på andra saker som att uppmärksamma sin egen kropp och att utveckla associationsförmåga.

På afterworken är min demonstration viktigare. Deltagarna är vuxna, väldigt mottagliga och intresserade och jag får en bra respons på min instruktion. De ställer frågor vilket skapar en dialog och jag fortsätter instruktionen och blir tydligare. Resultatet är viktigare, de vill veta hur man gör och använder tekniken. De nämner utsägliga kunskapsförmågor som tid och tålamod när de svarar vad de har lärt sig, kunskap som inte står i någon läroplan. När jag drejar med barnen och kockarna finns ingen formell tidsaspekt att förhålla sig till. Det sociala sammanhanget är viktigt och de lär sig genom att reflektera i grupp över både tekniken, formen och innehållet.

Eleverna på gymnasiet befinner sig i en större kontext där de också ska överta en kunskap om hur man förhåller sig till en verkstad med skötsel av verktyg, materialet och språkliga formbegrepp. En viktig skillnad är att de också blir bedömda och arbetar efter stramare ramar. Inför undervisningen på gymnasieskolan förbereder jag en skriftlig instruktion och gör en mycket längre demonstration.

Eleverna på grundskolan får ett tillfälle att ”prova på”, en erfarenhetskunskap och ett minne som de bär med sig. De blir också bedömda men drejningen är ett medel för att sedan arbeta vidare med digitalt. Här kanske syftet med drejningen är mer att få arbeta med hantverk och kroppen. Tiden påverkar vilka som får tillfället att dreja och det finns ingen tid för omprovningar.

Föremålet som souvenir

Det som har varit roligt att upptäcka under projektet är att både barn och vuxna ger intrycket av att de tycker det är väldigt roligt att dreja och inte överdrivet svårt. Jag har också upplevt att de har varit väldigt intresserade av att lära sig. Det var inte svårare att dreja med barn än det var med vuxna. En nybörjare är alltid en nybörjare. Barn har heller inte samma förutfattade meningar om vad det ska bli, de har inte samma erfarenhet som vuxna av skålar, koppar och krukmakare. Även om hela processen från drejat till bränt föremål är lång, är själva drejningen en väldigt snabb metod att skapa runda former och föremål med. Föremålen måste inte brännas, men jag upplever att resultatet är viktigt för många, att det blir något och att de får ett minne i form av ett föremål – en souvenir jag måste hantera varsamt.

Kampen om tiden

Tiden är en betydande faktor som påverkar arbetet i skolan. Det är prövandet och misslyckandet man lär sig av, det är då man reflekterar över vad som har hänt och varför. Reflektionen sker simultant och under lektionstiden, ibland som ett samtal lärare/elev, ibland i eleven själv. Den reflektionen saknas ofta som skrift, också i mina fältnotiser, på grund av tiden. Ibland sker reflektionen i efterhand i textform. Läraren finns där för att hjälpa till och skynda på processen men att bli granskad och bedömd kan påverka negativt också.

Ingen av läroplanerna nämner drejning specifikt. Två lärare på grundskolan kan tolka läroplanerna olika och konkurrensen om vad som ska hinnas med i schemat är hård. Drejning är ofta något vid sidan av det ordinarie kunskapsstoffet, som en överkurs. Eleverna på grundskolan ”plussar på” sina betyg om de drejar, ungefär som elever kan få meritpoäng i vissa kurser i moderna språk, engelska och matematik. På gymnasiet är drejning en valbar

kurs (Keramik och glas – individuellt val), det tillhör inte de obligatoriska kurserna. Barnen drejar på lovet och kockarna som en kul grej efter jobbet.

Kroppen som lärarens redskap

En av de saker jag tycker har varit mest intressant med undersökningen är att finna att varje lärare instruerar drejning på olika sätt. Kunskapen sitter i en kroppslig upplevelse, som också är unik för varje individ. Eleverna ska lära sig något som de kanske måste skapa sina egna ord för.

Att lära ut praktisk kunskap är därför problematiskt just för att det är svårt att sätta ord på en kunskap som man är mest förtrogen med rent kroppsligt. Troligtvis var det jag själv som lärde mig mest på den skriftliga instruktionen.

Den metod som har fungerat allra bäst och ögonblickligen är när jag använder min egen kropp. Jag demonstrerar med min kropp, jag korrigerar med min kropp och jag kan bedöma elevernas arbeten med mina händer. Genom den kroppsliga dimensionen får jag tillgång till hur individen tagit till sig mina instruktioner. Att visa en individ hur man centrerar genom att lägga armen ovanpå är en oslagbar metod. Genom att lägga min vänsterhand på deras kan jag korrigera deras handrörelser när de centrerar och visa vad ”hårt” eller ”bestämt” betyder. När de drejar för torrt kan jag tillföra mer vatten med en svamp och säga ”lite mer” eller ”ännu mer” vatten. Jag kan korrigera en elevs handrörelse med min egen samtidigt som jag måste förhålla mig till individens integritet. Kroppen är lärarens redskap, men i lärarrollen måste jag vara medveten om dess betydelse i relation till andras. En avståndsbedömning.

3. Diskussion

Vilken plats finns det i skolan för kroppslig erfarenhetskunskap? Och hur nära man får komma innan det blir obekvämt, hur mycket man får styra och hjälpa. En granskande lärares blick kan få eleven att känna sig obekvämt, samtidigt som en betygssatt elev kan vara mer angelägen om att få hjälp. Den kunskap vars form är kroppslig demonstreras bäst i sin kroppsliga form. Inom skolans värld är bedömning beroende av en form av återkoppling till vad eleven har lärt sig. Kanske eleverna själva ska få skriva/rita/fotografera sina egna instruktioner och på så sätt få en återkoppling i skolan till vad de har lärt sig. Man kanske skulle kunna arbeta med portfoliomethodik och dokumentera processen med digitala medel, exempelvis foto och film. Hur mycket man styr, hjälper är en fin balansgång som jag tänker är den praktiska erfarenhetskunskapen i lärarrollen.

En kroppslig kunskap kräver också ett visst utrymme och jag tänker att miljön är viktig för lärandet. Om salen ser ut som alla andra skolsalar med bänkar och stolar i rader tror jag inte att eleverna lär sig något alls. Ska det vara som i den traditionella slöjdsalen med en symaskin till alla, eller kan det finnas en poäng i att bara ha en enda drejskiva? En sal med en blandning av maskiner och verktyg; en symaskin, en drejskiva, en dator, hammare och spik, penna och papper till exempel. Eftersom det finns flera lärare (både bra och dåliga) på YouTube som har väldigt instruktiva filmer skulle man kunna använda sig av dem som assistenter. Kanske är det roligare att dreja ute på skolgården där man inte blir bedömd och granskad av en lärare? Det går att bygga vädertåliga drejskivor av gamla bildäck och det vore intressant att undersöka vidare hur man skulle kunna använda dem. När man arbetar med drejning i skolan kanske det är lämpligt att arbeta med grupparbete och att eleverna lär av varandra när de arbetar. Har man tillgång till flera drejskivor kanske de ska stå tillsammans i en grupp, i en ring så att det är lättare att titta över axeln på grannen eller fråga hur de andra gör.

Läroplanen kan läsas bokstavligt och mellan raderna. Så länge det centrala innehållet behandlas och kunskapsmålen uppfylls, är läroplanen öppen för tolkning och det finns också olika vägar att nå målet. Lärare har viss möjlighet att justera sina gamla metoder för att få in i de nya läroplanerna och det går att nå många kunskapsmål genom att dreja, om än lite överdrivet och draget till sin spets. Var drejning hör hemma på gymnasiet, Estetiska programmet, beror på om det är hantverksmässigt arbete, tredimensionell form eller skulptur som är syftet med undervisningen. Vilken plats drejning har på grundskolan beror på hur man använder drejskivan och hur man undervisar. Drejskivan är ett verktyg som man kan göra former med, ett redskap för bruksföremål och ett medel att nå helt andra kunskapsmål, som förpackningsdesign (syltkrukan som traditionell behållare), energi och kraft (drejskivan) och så vidare. Till skolans uppdrag hör ett lärande där eleverna får uppleva känslor och stämningar och där skapande, lek och daglig fysisk aktivitet är väsentliga delar i lärandet. Till skolans uppdrag hör även ett historiskt perspektiv och ett miljöperspektiv i undervisningen. Genom att arbeta med krukmakarens produkter kan eleverna få en förståelse för både historia, hållbart material och hållbar design. Jag upplevde att det var lätt att arbeta med barn och drejning skulle i stället för att vara det där svåra momentet som ses som sido- och överkurs kunna introduceras mycket tidigare, på dagis, i första klass eller som en del av slöjden. Arbetet med drejning är väldigt lekfullt, sinnligt och fysiskt och skulle kunna vara ett alternativ till idrott i vissa fall. Leran är ett återanvändnings(vinning)bart material och innehåller mycket information om biologi, geologi och kemi. Drejskivan är i sig en nedärvd kunskap om teknik och fysik. Drejning utvecklar framför allt kroppskänedom och

formkänsla och är ett ämne för bilden. Men om vi vill ge mer utrymme för kroppsligt arbete och att göra saker med händerna kanske det ska ske i alla skolämnena.

I den tid vi lever i är nyttan med traditionellt hantverk ifrågasatt och många har ingen kontakt alls med hantverk. Samtidigt finns ett intresse hos barn och ungdomar för hantverk och återbruk. Kanske är det just i denna tid, när skolor slänger ut sina keramikugnar, som det finns ett behov av att intellektualisera och sätta ord på den sinnliga och kroppsliga kunskapen för att vi ska förstå värdet av den. Och just för att det digitala tar mer plats behöver vi ge utrymme för att göra saker med händerna inom skolans ramar. Kanske måste vi lösa upp det inrutade skolschemat och skapa tid och plats för långsamma hantverksprocesser och utrusta skolan med olika maskiner och verktyg. Förutom att några få elever har möjlighet att dreja en timme under sin skolgång, skulle det kunna drejas, brännas och glaseras alla dagar, alla lektionstimmar hela skolveckan. På så sätt kan elever tillägna sig kreativa arbetsformer, kroppskänedom, formkänsla och koncentrationsförmåga samtidigt som de tillgodogör sig något annat. Det kroppsliga arbetet med materialet och maskinen öppnar alla sinnen samtidigt. I keramikverkstaden som klassrum kan elever lära sig om form men också om till exempel naturvetenskap inte bara genom det intellektuella utan också det praktiskt instrumentella. En Leroplan för alla sinnen.

Källförteckning

Tryckta källor

Lenz Taguchi, Hillevi, *Varför pedagogisk dokumentation?: om barnsyn, kunskapssyn och ett förändrat förhållningssätt till förskolans arbete*, HLS, Stockholm, 1997

Lindstrand, Fredrik & Selander, Staffan (red.), *Estetiska lärprocesser: upplevelser, praktiker och kunskapsformer*, 1. uppl., Studentlitteratur, Lund, 2009

Kempe, Anna-Lena & Selander, Staffan (red.), *Design för lärande*, 2. uppl., Norstedt, Stockholm, 2010

Kullberg, Birgitta, *Etnografi i klassrummet*, Studentlitteratur, Lund, 1996

Merleau-Ponty, Maurice, *Kroppens fenomenologi*, 1. uppl., Daidalos, Göteborg, 1999

Nobel, Andreas, *Dimmer på upplysningen: text, form och formgivning*, Arkitekturskolan och Konstfack, Kungliga Tekniska högskolan, Diss. Stockholm : Kungliga Tekniska högskolan, 2014, Stockholm, 2014

Stensmo, Christer, *Vetenskapsteori och metod för lärare: en introduktion*, 1. uppl., Kunskapsföretaget, Uppsala, 2002

Internetkällor

Ljudklipp, Sveriges Radio (1979) Konstnärporträtt - om och med keramikern Hertha Hillfon
<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=1602&artikel=5867104> 2014-11-15

Filmklipp nr 1, Ann-Britt Schmützer (2013). Drejar ett fat på 3 kg 58 cm i diameter. Youtube.
<http://youtu.be/YJDtrOyPt8A> 2014-11-15

Filmklipp nr 2, Simon Leach (2013). Tips on how to center clay on the potter's wheel. Youtube.
<http://youtu.be/1TZQWNkPiyA> 2014-11-15

Filmklipp nr 3, Hsin-Chuen Lin (2011). Learning the Fundamental Concepts of Center / Centering Skill.
<http://youtu.be/noJoZSXlt1A> 2014-11-15

Gy 11 - Formgivning: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/gymnaseutbildning/gymnasieskola/sok-amnen-kurser-och-program/subject.htm?lang=sv&subjectCode=fom&tos=gy>

Lgr 11 - Bild: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/bild>

Lgr 11 - Slöjd: <http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/slojd>

Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011
<http://www.skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/laroplan>

Nationalencyklopedin: "Design" www.ne.se/design 2014-10-30

Biggs Michael, *Lära av erfarenhet: sätt att närma sig erfarenhetsdelen i praktikbaserad forskning*. ArtMonitor nr 1, Göteborgs universitet, konstnärliga fakulteten, 2007

www.konst.gu.se/artmonitor/tidskrift/1_2007/

Intervjuer

Intervju 26 september 2015 av Ellinor Vestman med Liv, lärare på grundskolan 7-9.

Bilagor.

1. Drejning – manual. Elevmaterial utformat av författaren.
2. Bildbilaga - bilder från utställning. Gestaltning/workshop.