

SKOLPORTENS NUMRERADE ARTIKELSERIE
FÖR UNDERVISNING, LÄRANDE OCH LEDARSKAP

GENOMTÄNKTA VAL KRÄVER TRÄNING

En studie av slöjdundervisning som
främjar reflekterande arbetssätt

FÖRFATTARE:

Hanna Skarelius
Marita Olsson Hvid
Louisa Asplund



SKOLPORTEN

LEDA & LÄRA

11/2022

SAMMANFATTNING

ENLIGT GÄLLANDE LÄROPLAN i slöjd ska slöjdelever visa sin förmåga att göra medvetna val och dessutom motivera dessa val utifrån kvalitets- och miljöaspekter. Vår studie bygger på antagandet att slöjdlärare behöver utveckla sin undervisning så att eleverna får möjlighet att träna sin förmåga att göra medvetna val och motivera dem. I vår studie har vi använt oss av kooperativa metoder för att öka elevernas medvetenhet om de val de gör i sitt slöjdarbete och hur dessa val kan motiveras. Undersökningen har utförts vid tre skolor i Stockholms kommun. Undersökningen visar att när elever får i uppgift att medvetandegöra sina val med meningsfulla redskap, kan de även föra mer välutvecklade resonemang kring sina slöjdarbeten. De övningar som prövats har gett positiva resultat kring hur elever motiverar sina val, vilket visar på hur samarbete kan användas i slöjdamnet. Resultaten har dock varierat mellan de olika skolorna respektive de ingående grupperna. Huvudförklaring till variationen utgörs av elevernas ålder, vana av att utvärdera skriftligt, grad av kunskaper i det svenska språket samt hur läraren utformar lektionen.

Louisa Asplund är lärare i slöjd, årskurs 3–6 på Bromstensskolan.

Epost: louisa.asplund@edu.stockholm.se

Marita Olsson-Hvid är lärare i slöjd, årskurs 7–9 på Bagarmossen Brotorps skolor.

Epost: marita.olsson-hvid@edu.stockholm.se

Hanna Skarelius är lärare i slöjd, årskurs 5–9 på Grimtaskolan.

Epost: hanna.skarelius@edu.stockholm.se

Denna artikel har den 8 april 2022 accepterats för publicering i Skolportens numrerade artikelserie för utvecklingsarbete i skolan. Artikeln har granskats av en forskare som ingår i Skolportens granskargrupp.

Fri kopieringsrätt i ickekommersiellt syfte för kompetensutveckling eller undervisning i skolan och förskolan under förutsättning att författarens namn och artikelns titel anges, samt källa: Skolportens artikelserie. I övrigt gäller copyright för författaren och Skolporten AB gemensamt.

Denna artikel är publicerad i Skolportens artikelserie Leda & Lära:

www.skolporten.se/forskning/utveckling/

Aktuella Författaranvisningar & Skrivregler:

www.skolporten.se/forskning/skolutveckling/skolportens-utvecklingsartiklar/

Vill du också skriva en utvecklingsartikel? Mejla till redaktionen@skolporten.se

INNEHÅLL

INLEDNING, SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	7
Tidigare forskning om språkande i slöjddämnet	8
METOD OCH GENOMFÖRANDE	9
Aktionsforskning möter kooperativa övningar i undervisning	9
Dataproduktion	10
GENOMFÖRANDE	11
Karusellen: genomförd på tre skolor	11
EPA (Enskilt-Par-Alla): genomförd på en skola	12
Protokoll: genomförd på en skola	13
RESULTAT OCH ANALYS	15
Årskurs 5 skola A – Karusellen med träfjärilar	15
Årskurs 7 skola B – protokoll med broderi	16
Årskurs 7 skola C – EPA med parövning	18
Årskurs 8 skola B och C – Karusellen med tröjdesign	18
Analys av elevtexter	19
DISKUSSION	23
SLUTORD	25
REFERENSLISTA	27

INLEDNING, SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING

AV TRADITION SKER slöjdundervisning till stor del individuellt (Johansson 2002, Sigurdsson 2014, Westerland 2015, Jeansson 2017) och hur eleverna samarbetar kan variera från grupp till grupp. Undervisning i slöjd handlar bland annat om att ge elever möjlighet att utveckla förmåga att handla i relation till material, samt utveckla kunnande i att göra val under slöjdprocessen. För elever kan det vara svårt att göra nämnda val. För lärare kan det dessutom vara en utmaning att undervisa om de olika valmöjligheter som finns inbäddade i slöjd. I både ämnets syfte och i kunskapskraven i ämnet slöjd (Skolverket 2011) beskrivs hur elever förväntas kunna *motivera* sin val. Mot denna bakgrund undersöker vi i den aktuella studien olika kollektiva undervisningsmetoder, i syfte att både utveckla elevers förmåga att göra mer medvetna val, samt därigenom utveckla kunnande i att verbalisera dessa medvetna val. Fritidshemmets läroplan under förhandling. Formulering, tolkning och realisering av del fyra i Lgr 11

Slöjdamnet kan sägas skilja sig från andra skolämnen genom sin materiella inramning. Undervisningen i slöjd kännetecknas av hur material transformeras till något annat, med stöd av hur eleverna organiserar sina kroppar i den aktuella aktiviteten (Säljö, 2006; Johansson, 2002). Slöjdamnets materialitet är – grovt förenklat – en central skillnad gentemot ämnen som bygger på konceptuell förståelse av ett avgränsat innehåll. Vad gäller slöjd är det genom arbete i olika material som erfarenheter görs. Detta skapar förutsättningar för slöjdekunskaper där tanke, sinnesupplevelse och handling samverkar (Skolverket, 2020). Slöjd är ett

omfattande kunskapsområde utan fasta gränser. Det omfattar praktiska och teoretiska kunskaper om och i hantverk och hantverkskunnande, inbegripet dess arbetsprocesser. Johansson (2002) ställer den kritiska frågan vad som är det egentliga objektet för lärande i ämnet slöjd, samt om det enbart är tillverkandet som ges betydelse i ämnestraditionen. Den mest brännande frågan som Johansson (2020) ställer är dock hur det kommer sig att analys av slöjdens arbetsprocesser ges så lite utrymme i undervisningen. Det är mot denna bakgrund som studiens frågeställning har växt fram:

Hur kan undervisning designas för att utveckla elevers förmåga att göra genomtänkta val samt utveckla kunnande i att verbalisera och resonera kring dessa?

GUVÅ OCH STEVANOVIC (2016) har undersökt elevers begreppsanvändning i slöjddämnet. Deras studie visar att det oftast är läraren som står för merparten av det slöjdspecifika språket som används under lektionerna. Eleverna är vanligtvis endast mottagare. Guvå och Stevanovic (2016) efterfrågar därför genomtänkta undervisningsmetoder som kan uppmuntra eleverna till att själva använda det ämnesspecifika språket. Hipkiss (2014) skriver om hur det ämnesspecifika språket behöver användas mer i elevernas muntliga kommunikation för att eleverna ska kunna göra det till sitt. Hon betonar att det är viktigt att, med hjälp av en medveten klassrumsdesign, skapa möten mellan elever som uppmuntrar till möjligheter för elever. Frohagen (2016) problematiserar hur många delar ett hantverkarskunnande innebär. I studien *Såga rakt och tillverka uttryck* lyfter hon fram hur komplext det kan vara att såga rakt genom en plank och hur symboler kan användas för att förstå olika kulturer. Det blir tydligt att eleven behöver kunna pröva och ompröva, väga olika alternativ mot varandra eller få byta ut olika problem för att kunna lösa dem. För att kunna göra medvetna val av material och teknik, måste eleven först få tillräckliga kunskaper om dessa. Skåreus, Sigurdson och Wikberg (2018) skriver i sin bok om genus hur viktigt det är att läraren ger eleverna uppgifter med ett tydligt kunskapsinnehåll och tydliga begränsade ramar för gestaltning. De menar att elever har svårare att förhålla sig till vaga och outtalade strukturer än till givna och uttalade strukturer. Även om detta uttalande är kopplat till genus kan paralleller dras till slöjddidaktik i stort.

Johansson och Lindberg (2017) lyfter fram flera aspekter som bidrar till att skapa sammanhang som påverkar elevernas förmåga till lärande. De pekar bland annat på elevernas kommunikation med varandra och deras interaktion med redskap och material.

När sedan eleven ska utvärdera sin arbetsprocess behöver hen även motivera dessa val utifrån miljö- och kvalitetsaspekter, som med andra ord bör vara invägda redan i förhand. Detta pekar inte direkt mot att undervisningen behöver designas för att elever ska tränas i att motivera sina val, men i kombination med tidigare nämnda skrivningar från den senaste läroplanen (Skolverket 2011) blir det en konsekvens. Kunskapskravet som handlar om att välja och motivera följer en progression som går från *enkelt*, till *utvecklat* och sist till *välutvecklat*. Att överväga olika lösningar är och förblir en viktig del av slöjdprocessen. Det som har kommit till sedan senaste läroplanen är egentligen endast själva verbaliseringen.

METOD OCH GENOMFÖRANDE

DEN HÄR STUDIEN har genomförts i två steg. Det första steget innefattade en pilotstudie som genomfördes under 2017. Det andra steget genomfördes 2018 i form av en undervisningsutvecklande studie i ett ramprojekt vid Stockholm Teaching & Learning Studies (STLS). STLS är en plattform för undervisningsutvecklande ämnesdidaktisk forskning och är ett samarbete mellan skolhuvudmän i Stockholm stad och Stockholms universitet. I pilotstudien identifieras att elever motiverar sina val utifrån ord som *finnt*, *fult*, *bra* och *enkelt*, samt hur de i redovisningssituationer återkommande utelämnar flera led och tankar som har fört dem framåt i processen. Mot denna bakgrund vill vi utifrån ett kooperativt förhållningssätt utveckla en undervisning där eleverna tillsammans utvecklar ett kunnande i att göra medvetna val som de också kan motivera. Enligt Fohlin (2017) innebär kooperativt lärande samarbete och interaktion på ett strukturerat sätt så att alla blir delaktiga. Dock saknas en

enhetlig definition av begreppet kooperativt lärande i svensk forskningslitteratur. Orsaken till det kan vara att flera olika begrepp och teorier om lärande har använts för att beskriva detta arbetssätt. Exempel på andra begrepp som förekommer är kollaborativt lärande, samarbetsorienterat lärande, samlärande, kollektivt lärande och komparativt lärande. Även internationellt har kooperativt lärande beskrivits med hjälp av flera olika begrepp. Gillies (2007) beskriver kooperativt lärande som att en grupp elever som arbetar tillsammans för att gemensamt nå de uppsatta målen, där ett ömsesidigt beroende hjälper och motiverar eleverna att stötta varandra för att ta till sig färdigheter och kunskaper. Gemensamt för de olika synsätten är att de avser ett samarbete där alla i gruppen bidrar och hjälper alla att utvecklas både individuellt och som grupp. Detta är också vad som kännetecknar det perspektiv som använts i studien.

AKTIONSFORSKNING MÖTER KOOPERATIVA ÖVNINGAR I UNDERVISNING

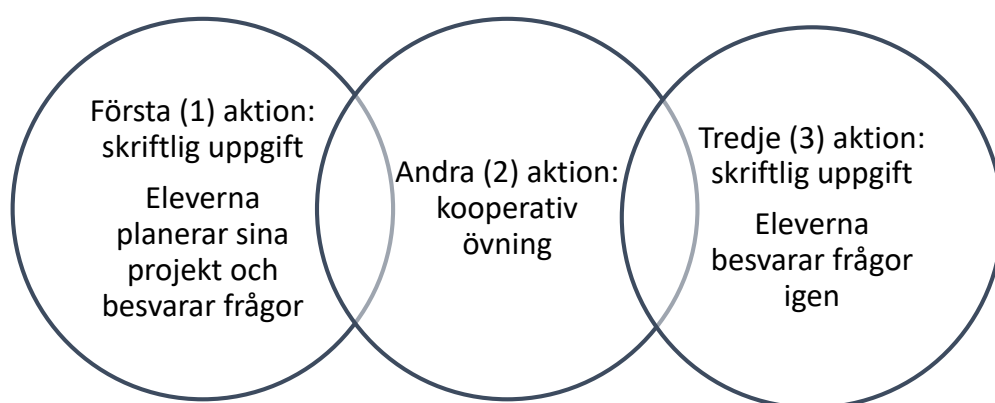
STUDIEN HAR UTGÅTT från aktionsforskning som metod. Denna ansats innebär systematisk forskning – ur ett lärarperspektiv i och om sin egen undervisning – utifrån frågeställningar som är grundade i den dagliga praktiken (Rönnerman, 2012; Denscombe, 2014; Dimenäs, 2017). Eftersom aktionsforskning, förutom att utveckla ny kunskap, också strävar efter att förbättra relationer, bedömdes det finnas möjligheter att – för studiens ändamål – kombinera aktionsforskningen med kooperativa övningar i undervisningen. I

Grundbok för kooperativt lärande (Fohlin et al. 2017) finns 30 kooperativa övningar, eller så kallade strukturer att använda i klassrummet. Vi hämtade inspiration från dessa strukturer och skapade övningar som konkretiserar de val eleverna står inför i sina slöjdprojekt.

Studiens design planerades genom att författarna gemensamt diskuterade övningar som skulle genomföras i tre olika skolor. Studiedesignen omfattar tre aktioner (1–3).

I studiens första aktion (1) uppmanades eleverna

Figur 1: Schematiskt bild över arbetsgången i studien.



att i sin ordinarie planering av slöjdarbetet besvara tre frågor om sina val. I aktion två (2) genomfördes en intervention i form av en kooperativ struktur. Tredje aktionen (3) bestod i att eleverna fick besvara samma frågor som i sin inledande planering. Eleverna anmodades att använda sig av de nya kunskaper och erfä-

renheter de erfarit i och med interventionen. Under processen analyserades resultaten först enskilt av respektive deltagande lärare, sedan i grupp bestående av samtliga tre författare/lärare. De reflekterande samtalen har varit centralt i studiens analysarbete – särskilt gällande utveckling av aktionerna.

DATAPRODUKTION

DE TRE FÖRFATTARNA till denna artikel arbetar vid tre olika skolor i Stockholmsområdet. Undersökningarna har utförts i respektive lärares egen undervisning. Vid alla tre skolorna (A-C) sker slöjdundervisning i halvklass, vilket innebär 10–15 elever i varje slöjdgrupp. Cirka hälften av eleverna vid skola A och B har svenska som modersmål. Vid skola C har eleverna

till största del ett annat modersmål än svenska. Detta innebär att det är skillnad avseende förmåga att formulera sig på svenska mellan de olika elevgrupperna som deltagit i undersökningen. Därutöver skiljer sig även grupperna åt avseende ålder/årskurs. Figur 2 åskådliggör deltagande skolor samt genomförda interventioner.

Figur 2: Översikt på övningar, årskurs och skola.

Årskurs	Övning	Skola	Antal grupper	Slöjdart
Årskurs 5	Karusellen-fjärilar	A	2 grupper	Träslöjd
Årskurs 7	Protokoll-broderi	B	3 grupper	Textilslöjd
Årskurs 7	EPA-blixtlås	C	3 grupper	Textilslöjd
Årskurs 8	Karusellen-tröjdesign	B	3 grupper	Textilslöjd
Årskurs 8	Karusellen-tröjdesign	C	3 grupper	Textilslöjd

GENOMFÖRANDE

I **STUDIEN HAR** tre övningar genomförts vid tre olika skolor. Övningarna karusellen, E-P-A och protokoll beskrivs nedan. Alla övningar syftar till att stärka eleverna i deras förmåga att göra medvetna val samt att kunna uttrycka resonemang bakom valen. För att kunna se en eventuell förändring i elevernas kunskande, fick eleverna besvara tre frågor före och efter genomförd intervention.

1. Vilken metod/teknik/material väljer du?
2. Varför väljer du den?
3. Varför väljer du bort den/de andra?

Dessa skriftliga inlämningar har utgjort ett centralt underlag i det analytiska arbetet; i planeringen av hur undervisningen kan formas för att stödja elevers utveckling av kunskande avseende att motivera val.



Illustration: Hanna Skarelius

KARUSELLEN: GENOMFÖRD PÅ TRE SKOLOR

KARUSELLEN SYFTAR TILL att synliggöra vilka fördelar och nackdelar som framträder i elevers användning av olika material och tekniker (Fohlin et al, 2017). Eleverna delas in i tre grupper om tre till fem elever

beroende på klasstorlek. Grupperna placeras vid var sitt bord i slöjdsalen. Som grund för diskussionerna finns ett par exempel på varje teknik/material utlagda på bordet och ett stort papper att anteckna på. Grup-

Bild 1 och 2: Exempel på hur anteckningspapper kan se ut efter karusellövningen i två olika slöjdgrupper med förtydligande texttrutor.

Schablontryck

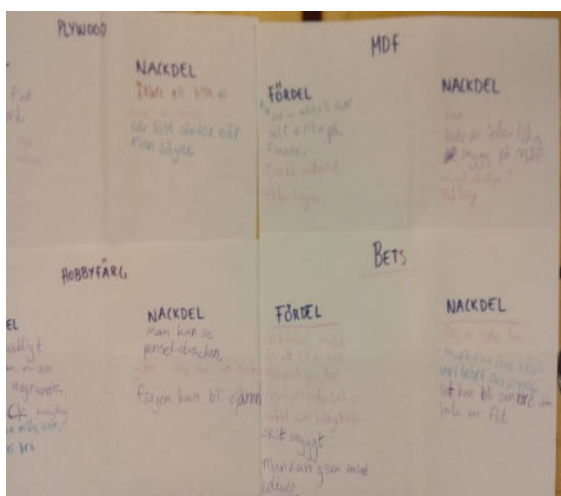
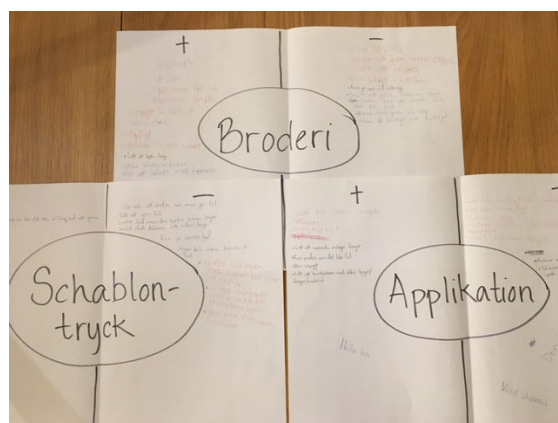
- + går fort
- färg ändras beroende på bakgrund
- går inte att ändra om det blir fel

Broderi

- + enkelt till små saker
- + går att göra om
- tar lång tid
- svårt att göra stora motiv

Applikation

- + lätt att använda många färger
- kan bli hårt och obehagligt



Plywood

- + är träfärgat
- + passar med bets och brännpenna
- kan flisa sig

MDF

- + går lätt att såga/slipa i
- är inte så snyggt

Hobbyfärg

- + täcker helt
- går inte att bränna på
- kan bli tjockt och kladdigt

Bets

- + går snabbt
- + lätt att smälta ihop färger
- svårt att göra detaljer

pen samarbetar och skriver ner så många fördelar och nackdelar de kan komma på med just den tekniken eller materialet. När tiden är slut roterar de till nästa bord/teknik. Där läser de igenom föregående grupps

kommentarer och fyller på med egna. Detta upprepas tills alla grupper varit vid varje bord/teknik. Karusellen genomfördes på samtliga tre skolor, i totalt åtta undervisningsgrupper.

EPA (ENSKILT-PAR-ALLA): GENOMFÖRD PÅ EN SKOLA

EPA, ÄR EN förkortning av enskilt-par-alla (Fohlin, et al, 2017). Läraren ställer en fråga till eleverna. Eleverna får tänka själva och skriva ner sin lösning, därefter diskutera i par och till sist diskutera i helklass tillsammans med läraren. Metoden prövades på en skola med tre klasser. Eleverna fick titta på slöjdföremål och diskussionen som följde utgick från EPA:

- ★ E: Var och en funderar (och en del skriver stödord) över likheter och skillnader mellan de olika sätten att lösa uppgiften.
- ★ P: Diskussion i par.
- ★ A: Alla diskuterar och sammanfattar muntligt tillsammans.

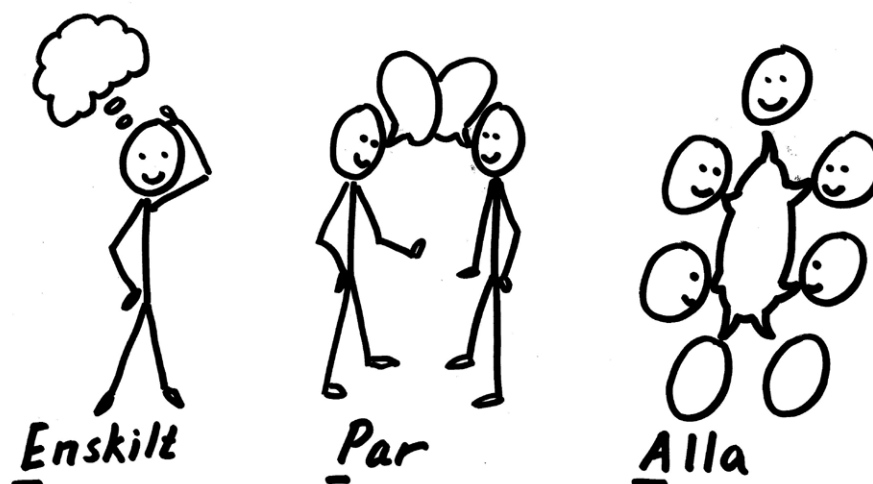


Illustration: Hanna Skarelius

PROTOKOLL: GENOMFÖRD PÅ EN SKOLA

I EN SKOLA arbetade två grupper med ett så kallat "Protokoll" framtaget av Marita Olsson-Hvid, en av artikelförfattarna. Protokollet var tänkt att synliggöra upplevelsen av olika broderitekniker i en undervisningssituation som underlag inför den kooperativa strukturen EPA. Eleven skriver korta anteckningar om

sina erfarenheter av olika broderitekniker samband med lektionen. Protokollet kom sedan att användas utan efterföljande EPA-struktur då dokumentets tydliga innehåll enkelt kunde utnyttjas av eleverna när de skulle välja och motivera sitt val av broderiteknik.

Figur 3: Protokoll.

Protokoll	Förstygn	Efterstygn	Stjälkstygn	Kedjestygn
Tid				
Svårighet				
Utseende				
Materialtillgång				

RESULTAT OCH ANALYS

DEN FÖRSTA DELEN av resultatet presenterar interventionen som genomfördes med kooperativa övningar kopplade till arbetsprocessen. Den andra delen pre-

senterar en analys av på vilket sätt eleverna utvecklade sitt kunnande avseende att språka om sina val i relation till tillverkningsprocessen.

ÅRSKURS 5 SKOLA A – KARUSELLEN MED TRÄFJÄRILAR

ELEVERNAS FÖRSTA UPPGIFT var att tillverka namnskyltar med personliga symboler. Eleverna fick starta med att skissa idéer och skriva en planering. Därefter pausades arbetet med skyltarna för att genomföra in-

terventionen. Eleverna blev indelade i grupper. Varje grupp skulle tillverka två fjärilar i två olika material respektive två olika färgtekniker.

Därefter genomfördes *Karusellen* för att medve-

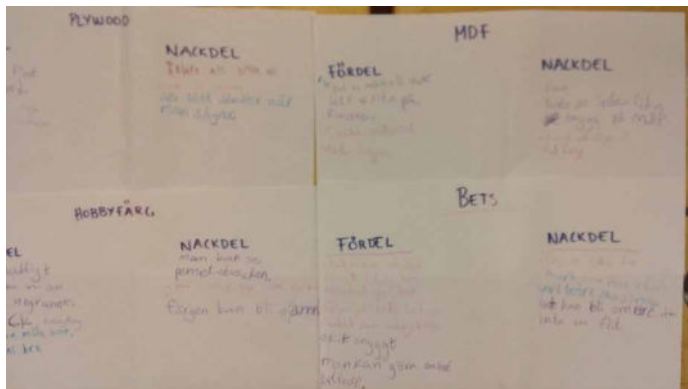
Bild 3: Exempel på namnskylt.



Bild 4: Eleve exempel på träfjärilar.



Bild 5: Exempel på karusellen.



tandegöra eleverna om skillnaderna mellan de olika materialen och teknikerna.

Därefter satte eleverna igång med sina skyltar. Nu med mer erfarenhet om fördelar och nackdelar av-

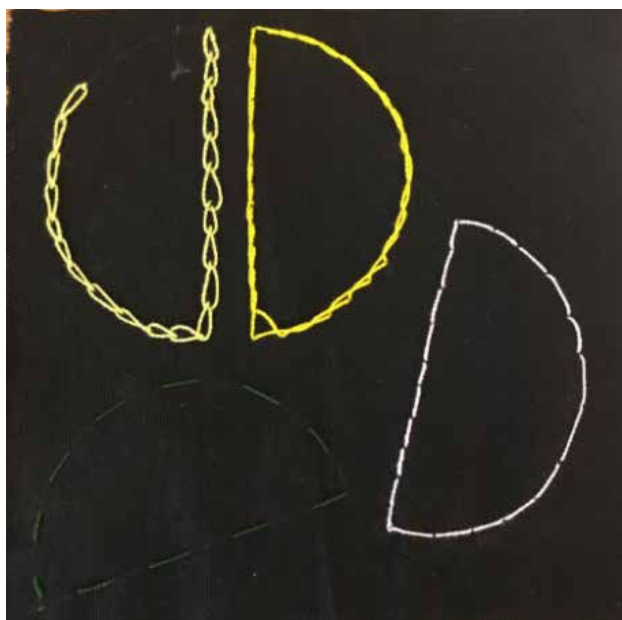
seende material och teknikanvändning. När arbetet med skylten var klart utvärderade eleverna arbetet genom att återigen svara på studiens tre frågor.

ÅRSKURS 7 SKOLA B – PROTOKOLL MED BRODERI

Bild 6: Elevexempel på förkläde.



Bild 7: Exempel på provlapp med broderitekniker.



DENNA UPPGIFT INNEBAR att eleverna sydde ett förkläde och broderade ett bomärke som de designat utifrån sina initialer. I samband med planeringen där eleverna valde broderiteknik för sitt broderi med hjälp av tidigare erfarenheter och provbitar, fick de besvara studiens tre frågor.



Bild 8: Exempel på elevprotokoll.

Testprotokoll	Förstygn	Efterstygn	Stjälsstygn	Keddestygn
Tid	15 min	15 min	15 min	15 min
Styrighet	Det blev lite svårt att styra nålen och tråden men jag fick till det.	Det blev lite svårt att styra nålen och tråden men jag fick till det.	Det blev lite svårt att styra nålen och tråden men jag fick till det.	Det blev lite svårt att styra nålen och tråden men jag fick till det.
Utseende	Det blev bra och jag fick till det.	Det blev bra och jag fick till det.	Det blev bra och jag fick till det.	Det blev bra och jag fick till det.
Materialåtgång	Det gick bra och jag fick till det.	Det gick bra och jag fick till det.	Det gick bra och jag fick till det.	Det gick bra och jag fick till det.

Efter några veckor hölls en övningslektion där eleverna fick öva/träna förstygn, efterstygn, stjälsstygn och keddestygn. Lektionen delades upp i fyra delar vilka gav eleverna möjligheter att öva/träna varje stygn i 15 minuter. Som stöd fanns det QR-koder till instruktionsfilmer för varje stygn samt några minuter till att fylla i testprotokollet efter genomförd broderiteknikövning. Detta gav eleverna möjlighet att få fatt i stygnens egenheter; så som tidsåtgång, svårighet, utseende och materialåtgång.

Följande lektionstillfälle började med att eleverna granskade sitt egendesignade bomärke samt med

Bild 9: Förtydligande av Elevprotokoll.

Testprotokoll	Förstygn	Efterstygn	Stjälkstygn	Kedjestygn
Tid	Typ 5 min	9 min	15 min	15 min
Svårighet	Det blev inte så bra men ändå helt ok	I början blev det inte bra men sen gick det bättre	Jag tyckte att det var lite svårt i början men sen gick det bra	I början men sen så fick jag till det
Utseende	Några blev små och några blev stora	Det blev bra	Blev perfekt	Det blev bra och coolt
Materialåtgång	Det gick inte åt så mycket som jag hade tänkt mig	Det gick åt mycket tråd	Det gick åt ganska mycket tråd	Det gick åt mycket tråd

Bild 10: Elevernas provlappar av broderitekniker blev utsmyckning i slöjdkorridoren.



hjälp av sitt testprotokoll och egenbroderade provlapp – på nytt valde broderiteknik. I samband med detta besvarade eleverna återigen de tre frågorna.

Efter genomförd broderiuppgift sammanfogade

jag elevernas provlappar till ett stort lapptäcke som nu pryder korridoren utanför slöjdsalen.

ÅRSKURS 7 SKOLA C – EPA MED PARÖVNING

Bild 11: Pennfodral med insytt blyxtlås.



Bild 12: Pennfodral med utanpåliggande blyxtlås.



TVÅ OLIKA GRUPPER av elever skulle få lära sig två olika metoder att sy blyxtlås. Först visades exempel på två färdiga pennfodral. Det ena har ett blyxtlås som är insytt, så att kanterna på blyxtlåset inte syns. Det andra pennfodralet har ett blyxtlås som är fastsytt på utsidan, där blyxtlåset blir synligt i hela sin bredd. Utifrån exemplen fick eleverna planera vilken teknik de skulle välja och använda.

Eleverna delades in i par där varje par tillsammans skulle sy två pennfodral med olika sätt att sy fast blyxtlåset. Här presenterades uppgiften på olika sätt i de två grupperna. I den första gruppen fick parerna båda instruktionerna på en gång och i de andra två grupperna delades en instruktion ut i taget. När elevparen i första gruppen tog emot båda instruk-

tionerna samtidigt delade eleverna snabbt upp arbetet och gjorde varsitt fodral med olika sätt att sy fast blyxtlåset. Elevparen i den andra slöjdgruppen fick en instruktion att börja med. Först när de var klara med den första varianten att sy blyxtlås på fick de hämta instruktionen till den andra.

Eleverna sydde alltså två pennfodral per elevpar. När alla par hade sytt klart gjordes en kooperativ övning EPA (enskilt, par, alla). Momentet avslutades med att eleverna individuellt svarade på frågorna:

1. Vilken metod/teknik/material väljer du?
2. Varför väljer du den?
3. Varför väljer du bort den/de andra?

ÅRSKURS 8 SKOLA B OCH C – KARUSELLEN MED TRÖJDESIGN

TERMINEN INLEDDES MED att eleverna fick designa, skissa och planera sina tröjor med hjälp av färdiga exempel på de olika teknikerna: broderi, applikation och schablontryck. I samband med detta fick eleverna besvara studiens tre frågor.

När det var dags att påbörja dekoren av tröjorna, utfördes undervisningen lite olika vid skola B respektive C på grund av att eleverna hade olika förkunskaper om dekorationstekniker. Inom skola B hade eleverna exempelvis redan förståelse om dekorationsteknikerna och genomförde således *Karusellen* direkt. I skola C, hölls genomgångar där eleverna fick testa broderi, applikation och schablontryck innan

Karusellen utfördes. Vid båda skolorna användes *Karusellen* för att påminna eleverna om de olika teknikernas för- och nackdelar. Därefter tog eleverna fram sina egna bilder till respektive dekoration, i naturlig storlek, och valde vilken teknik de skulle använda utifrån informationen de hade fått under *Karusellen*. Här kunde alltså eleverna ändra sitt första val av hantverksteknik. När de sedan på nytt fick besvara studiens tre frågor var eleverna behjälpta av de argument som framkommit genom gruppövningen.

Bild 13 och 14: Elevexempel på förkläde.



Bild 15 och 16: Exempel på dekorerade t-shirts.



NEDAN REDOVISAS OCH analyseras insamlat textmaterial. Analysen baseras på förändringar av elevernas svar innan den kooperativa interventionen respektive efteråt. Redan vid en första visuell kontroll syntes det att eleverna skrev mer omfattande motiveringar till sina val. Nästa steg var att undersöka innehållet i det eleverna svarat. För att sortera informationen analyserades motiveringarna i elevsvaren individuellt och i grupp av artikelförfattarna, vilket ledde fram till tre olika kategorier:

- ★ utseende
- ★ arbete
- ★ hållbarhet

Under rubriken utseende hamnade svar som: *finare, fulare, snyggare, ser bättre ut, ser konstigt ut, ser professionellt ut, ser oprofessionellt ut.*

Under rubriken arbete hamnade svar som handlade om hur det kan vara att genomföra uppgiften: *svårare, lättare, ser enkelt ut, utmanande, tar lång tid, snabbare.*

Under rubriken hållbarhet hamnade svar som handlar om hur hållbart det förmodas bli samt miljöaspekter: *förstörs snabbt, håller inte lika länge och går åt mer material.*

Efter ytterligare analysarbete kunde det urskiljas hur de tre huvudkategorierna ibland kombinerades för att ge mer utvecklade motiveringar, varför mer omfattande indelning i ytterligare fyra mer detaljerade kategorier utfördes. Dessa fyra kategorier benämndes:

★ utseende + arbete

Elevexempel: Det blir bra resultat och jag blir nöjd. Jag valde textiltryck eftersom jag blandar färger hur jag vill och det är enkelt att göra mindre figurer med en pensel.

Figur 4: Ett exempel på hur elevernas svar sammanställts för att lättare kunna överblickas inför analys.

	Frågetillfälle 1 Varför väljer du den?	Frågetillfälle 2 Varför väljer du den?	Frågetillfälle 1 Varför väljer du bort det andra?	Frågetillfälle 2 Varför väljer du bort det andra?
Utseende	21	2	20	5
Utseende + arbete	8	21	7	17
Utseende + miljö/hållbarhet	3			1
Utseende + arbete + miljö/hållbarhet		8	2	1
Utseende + annat		1	1	
Arbete		3	1	5
Arbete + miljö/hållbarhet				1
Annat/inget svar	3		4	5
	35	35	35	35

★ **utseende + miljö/hållbarhet**

Eleve exempel: Broderi håller bättre och det blir fint och enkelt.

★ **utseende + arbete + miljö/hållbarhet**

Eleve exempel: Jag valde den för att den var ganska lätt att sy, var hel och hade inga hål eller mellanrum till skillnad från de andra tygen. Några nackdelar med stjälkstygn är att det tar längre tid och går åt mer tråd.

★ **arbete + miljö/hållbarhet**

Eleve exempel: eftersom jag kan använda tekniken väldigt bra och det blir fint om jag gör rätt, dessutom så har jag använt denna

teknik andra gånger så jag kan det här ganska bra. Jag använder också schablontryck som teknik eftersom färgen inte går bort och det håller längre, och det skulle vara bra på t-shirten.

Nedan följer ett exempel från åk 7 ”broderi med testprotokoll”. Resultaten analyserades och sorteras i en tabell. Siffrorna i tabellen anger hur många elever som motiverat utifrån respektive kategori under fråga 2 respektive fråga 3 (se frågorna under rubriken genomförande). På så sätt synliggörs en eventuell utveckling av motiveringarna genom att det blir tydligt hur många elever som använt sig av fler aspekter efter interventionen. Det synliggörs även att det går från

motiveringar baserat på utseende i "innan" till mer motiveringar kring arbete (svårighetsgrad) när det gäller "efter". Några elever har också noterat skillnaden i materialåtgång och tagit med det som argument. Men det är framförallt utseende och arbete som verkar mest relevant i elevernas motiveringar.

Även om den här undersökningen fokuserat på elevernas skriftlig motiveringarna och huruvida de har utvecklats, har det även varit möjligt att urskilja flera positiva bieffekter. Framförallt syns effekterna i elevernas upplevelse av att de gör medvetna val i slöjden. Detta har visat sig genom att flera elever ändrade val av teknik till sitt projekt efter den genomförda interventionen. Även i de fall då motiveringarna inte utvecklats så märks en skillnad i elevernas diskussioner kring valen. Dessutom har många val blivit mer genomtänkta även om detta inte dokumenteras i skrift utan uttryckts muntligt eller blivit synligt genom själva arbetsprocessen. Ytterligare en positiv bieffekt har varit det ökade samarbetet elever emellan. I exemplet med pennfodralen där eleverna verkligen hjälptes åt och hade konstruktiva samtal om slöjd blev fördelarna med de kooperativa strukturerna gentemot individuellt baserad undervisning tydlig.

Gemensamt för alla grupper är att författarna upplever en större förståelse hos eleverna för att de överhuvudtaget gör val i slöjden. Även om motiveringarna inte alltid utvecklats så märks en skillnad i diskussionen kring val, samt att många val blir mer genomtänkta även om det inte alltid dokumenteras skriftligt. I årskurs 5 i skola A motiverades valen mer utvecklat

när eleverna fick möjlighet att göra det muntligt. Men där kunde vi se att många kunskaper om materialen och färgteknikerna hade fastnat då eleverna gjorde val under arbetsprocessen. En fördel som framträdde när de arbetade i par var att de agerade läranderesurser till varandra. På skola C i en årskurs 7 lärde sig en nyanländ elev, som aldrig förr hade haft slöjd tidigare, att sy på symaskin med hjälp av sin samarbetspartner i pennfodralsuppgiften. Efter lektionen i broderitekniker i skola B blev det tydligt att många elever valde en annan teknik än de ursprungligen gjort. De flesta valde bort den "fina" tekniken till förmån för den teknik de tyckte sig kunna behärska. Protokollet fungerade som ett tydligt stöd för eleverna när de skulle arbeta med att försöka utveckla motiveringen till sitt val med fler aspekter. Motiveringarna påverkas också av hur uppgifterna och övningarna presenteras och vad de handlade om. När eleverna i årskurs 8, både i skola B och C, skulle sy en t-shirt, motiverades valen mer utifrån känsla i materialet och hållbarhet än bara utseende. De flesta övningarna innebar samarbete mellan elever, vilket förutsatt att det var ett bra samtalsklimat i gruppen.

Det var också märkbart hur fokus på den färdiga slöjdprodukten avtog och hur eleverna fokuserade mer på sitt lärande, både i att göra genomtänkta val i slöjd samt på de olika materialen och teknikerna. Hela arbetsprocessen blev mer synlig och därmed lika viktiga som att färdigställa föremålet.

DISKUSSION

SLUTSATSEN AV STUDIEN är att elevernas motiveringar i många fall utvecklades. Det blev också tydligt att interaktionen ökade mellan elever och att de samtalade mer om slöjd. Dessutom ledde de kooperativa övningarna och gruppdiskussionerna till att eleverna blev mer medvetna om att de hela tiden gör många val i slöjden. Det synliggjordes också hur viktigt det är med ett tillåtande samtalsklimat i klassrummet, något som Fohlin (2017) menar är en av fördelarna med att använda kooperativa strukturer. Frågan är om inte samtalsklimatet är det viktigaste för att samarbete ska fungera, och då spelar det kanske inte så stor roll hur samarbetet struktureras. Det viktigaste är att undervisningen organiseras så att alla elever vet vad de ska göra och att alla ges förutsättningar till att delta.

Johansson och Lindberg (2017) lyfter att kommunikation mellan eleverna skapar större engagemang vilket verkligen blir synligt under arbetet med pennfodralen då kommunikationen elever emellan blev uppgiftens höjdpunkt. Det blev tydligt att elevernas förmåga att samarbeta samt att under processen föra konstruktiva samtal om det gemensamma slöjdarbetet växte i samarbetet. Det blev också påtagligt hur viktigt det är att undervisningen designas så att uppgiften blir tydlig samtidigt som ett engagemang byggs upp. Detta påpekar även Skåreus, Sigurdson och Wikberg (2018) då de vill sätta uppgifterna i fokus för att inte fastna i gamla strukturer. Studien visar att om undervisningen bygger upp en situation som belyser vikten av goda motiveringar så kommer eleverna bli bättre på att motivera, om undervisningen däremot fokuserar på att eleverna ska härma tekniker som läraren visar, så kommer de bli bättre på den tekniken, men inte nödvändigtvis på att motivera för eller emot tekniken i fråga.

När eleverna i studien fick möjlighet att kommentera sina erfarenheter av olika tekniker fick de fler aspekter att relatera till när de skulle motivera sina val. Detta har även Hipkiss visat på i sin studie (2014). Hon menar att ett ökat inslag av diskussioner

och samtal skulle ge eleverna underlag till högre användning av det ämnesspecifika språket. Det är svårt att kommunicera välutvecklade motiveringar med ett torftigt ämnesspråk. I de övningar vi har testat, får eleverna stöttning i att sätta ord på några av de aspekter som kan ligga till grund för ett mer genomtänkt val av teknik, och även ta hjälp av dessa när de ska motivera sitt val. Även i Guvå och Stevanovics (2016) studie framkommer det hur viktig undervisningsdesignen är för att eleverna ska utveckla sitt ämnesspecifika språk med övningar där läraren "tvingar" eleverna att uttrycka sig språkligt. Det är kanske en nödvändighet att undervisningen i slöjd utmanar eleverna och ger dem möjligheter att träna på de förmågor som de förväntas bedömas i.

Under studiens gång har vi vid upprepade tillfällen funderat över vad välutvecklade motiveringar står för, är det resonemang i flera led eller kan det handla om att eleven ger flera anledningar till sitt val och väger för och emot? Skolverkets Kommentarmaterial till kursplanen i Slöjd, Lgr 11 (Skolverket 2011), förtydligar:

När det gäller förmågan att välja och motivera tillvägagångssätt ligger progressionen i att eleven ger allt mer välgrundade motiveringar till sina val av tillvägagångssätt utifrån syftet och, successivt, utifrån allt fler kvalitets- och miljöaspekter (s. 21)

En slutsats vi drar är att om elever ska ha möjlighet att uppnå mer välgrundade motiveringar till sina val, bör fler undervisningsmetoder erbjudas. Metoder som ger elever tillfälle och utrymme att utveckla sin förståelse för, och insikt om olika alternativ och deras följder. Studien visar att det går att få eleverna att ta hänsyn till fler aspekter i sina motiveringar bara genom att vi visar på att de finns, benämner och frågar efter dem.

Ovanstående går i linje med Johanssons (2002) tankar som lyfts under bakgrunden. Hon hävdar att

om eleverna ska bli bättre på just det teoretiska så behöver de vara delaktiga i konkretisering av just det teoretiska. Möjligen är kopplingen mellan att öva mer på att göra genomtänkta val, till utvecklad förmåga i att skriva och berätta om sina val, inte så enkel som den kan tänkas låta.

Framställningen och arbetet med material och verktyg uppfattas vara slöjdamnets kärna trots förändringarna i läroplanen, framförallt Lgr 11. Eftersom slöjd är ett omfattande kunskapsområde som innebär praktiska och teoretiska kunskaper om och i hantverk och hantverkskunnande, inbegripet dess arbetsprocesser (Jeansson, 2017) behöver de olika delarna balanseras bättre. Ett större fokus behöver läggas på delar som idéutveckling och medvetna överväganden, om måluppfyllelse av betygskriterierna ska uppnås. Utmaningen för dagens slöjdundervisning är att hitta metoder som sätter lärandet i större fokus än produkten, så att eleverna får en större chans att utveckla alla dessa förmågor.

För att utveckla undervisningen ytterligare skulle det vara intressant att jämföra hur elevernas moti-

veringar utvecklas genom kooperativa övningar till skillnad från individuella uppgifter. Resultatet dokumenterades utifrån bestämda kategorier eller frågeställningar; det vill säga exempelvis genom en tydligt strukturerad undervisningsdesign som är ”individuell” jämfört med det kooperativa alternativet. Är det just samarbetet som är avgörande för att utvecklas i slöjden eller är det en tydlig struktur på undervisningen som betyder mest? Ur detta perspektiv vore det även intressant att koppla det till Lgr 11 och dess formuleringar i kunskapskraven. Progressionen i kunskapskravet om att välja och motivera, ligger idag mer inom det språkliga området än i det som kan sägas vara slöjdanknutet. En elev som inte kan verbalisera sina motiveringar kan ibland synliggöra sina val och sitt tysta kunnande i det praktiska slöjdarbetet istället. Vi anser att den tysta kunskapen inom ämnet bör värderas högre eftersom progressionen i kunskapskravet borde formuleras som en förmåga att göra mer eller mindre medvetna val, och inte som idag, handla om svenskämnets förmåga att resonera.

SLUTORD

MED DEN HÄR studien snart slutförd är det lätt att bli lite sentimental. Vi tre författare har nu under tre år (ett år-Ram-projekt samt två år FoU-projekt) arbetat, diskuterat, reflekterat och vänt på varje sten som vi kan hitta i slöjdundervisningen. Vi brinner för språkets makt och elevernas tysta förmågor vilket kan vara en annorlunda kombination när det kommer till slöjdlärare. Därför har det kollegiala samarbetet gett så oss så mycket. Inte nog med att vi har setts nästan varje fredag i tre år så har vi haft möjlighet att hitta knep, dela med oss av fungerande undervisningsdesign, skratta och förfåras. Att vara forskande lärare är något vi varmt kan rekommendera till alla lärare. Våga söka dig till ett forskning- eller utvecklingsprojekt även om du inte vet vad du vill fokusera på. I forskningsarbetet kommer du få möjlighet att utvecklas både didaktiskt och pedagogiskt på en helt annan nivå än vad du själv hade kunnat göra i din slöjdsal.

REFERENSLISTA

- ★ Denscombe, M. (2014). *Forskningshandboken-för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur AB.
- ★ Dimenäs, J. red. (2017). *Lära till lärare. Att utveckla läraryrket – ett vetenskapligt förhållningssätt och vetenskaplig metodik*. Stockholm: Liber.
- ★ Fohlin, N. Moerkerken, A. Westman, L. Wilson, J. (2017). *Grundbok i kooperativt lärande. Vägen till det samarbetande klassrummet*. Lund: Studentlitteratur AB.
- ★ Frohagen, J. (2016). *Såga rakt och tillverka uttryck, En studie av hantverkskunnandet i slöjddämnet*. Stockholm: Stockholms universitet, Institutionen för de humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnenas didaktik.
- ★ Gillies, R. (2007). *Cooperative Learning: Integrating Theory and Practice*. Los Angeles: Sage Publications Ltd.
- ★ Guvå, L. & Stevanovic, M. (2016). *Träpinnegrejsimajs-sak*. Skolporten, artikel 14/2016.
- ★ Hipkiss, A. (2014). *Klassrummets semiotiska resurser*. Umeå: Umeås universitet, Institutionen för språkstudier.
- ★ Jeansson, Å. (2017). *Vad, hur och varför i slöjddämnet – Textillärares uppfattningar om innehåll och undervisning i relation till kursplanen*. Umeå: Umeå universitet, institutionen för estetiska ämnen.
- ★ Johansson, M. (2002). *Slöjdpraktik i skolan – hand, tanke, kommunikation och andra medierande redskap*. Göteborg: Göteborgs universitet, institutionen för hushållsvetenskap.
- ★ Johansson, M., & Lindberg, V. (2017). *Att lära sig se trädraken – om tvekan och fokusförskjutning på väg mot förändrat kunnande*. *Techne serien – Forskning i Slöjdpedagogik och Slöjdvetenskap*, 24(1)
- ★ Lewin, K. (1946). *Action research and minority problems*. I: G.W. Lewin (red.) (1948) *Resolving social conflict*. London: Harper & Row.
- ★ McNiff, J. (2002) *Action Research- Principles and Practise*. London: Routledge.
- ★ Rönnerman, K. (2012). *Aktionsforskning i praktiken: förskola och skola på vetenskaplig grund*. Göteborg: Studentlitteratur AB.
- ★ Skolverket. (2011). *Läroplan för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet 2011*, Lgr 11. Stockholm: Skolverket.
- ★ Skolverket (2015). *Nationella utvärderingen i bild, musik och slöjd i grundskolan – en sammanfattande analys av de nationella utvärderingarna*. (rapport 426). Stockholm: Skolverket
- ★ Skåreus, E. (red.) (2018). *Estetiska ämnen och genus*. Malmö: Gleerups utbildning AB.



SKOLPORTEN