

GÖTEBORGS UNIVERSITET

Grundskolläraryrket

Box 300

405 30 GÖTEBORG



Databas som redovisningsform i slöjden

Eva Udin

**Pedagogiskt/didaktiskt
examensarbete, ht 99**

Handledare: Kerstin Söderlund

Examinator: Leif Lybeck

Rapport nr: 1999:709

SAMMANFATTNING

Arbetes art:	Pedagogiskt/didaktiskt examensarbete, Grundskolläroarutbildningen
Titel:	Databas som redovisningsform i slöjden
Författare:	Eva Udin
Handledare:	Kerstin Söderlund
Examinator:	Leif Lybeck
Uppsatsnummer:	1999:709

Syfte

Mitt syfte med denna undersökning är att ta reda på vilket värde redovisning av slöjdarbete i en databas har för elevernas inläring i skolslöjden.

Frågeställningar

- Hur kan en databas i slöjden tydliggöra slöjdprocessen? Och för vem?
- På vilket sätt kan det ge en reflekterande kunskapsinhämtning?
- Vilka skillnader finns mellan elevers inläring med eller utan en databas?
- Vilka fördelar/nackdelar finns med en databas i slöjden utifrån elever och lärares perspektiv?

Metod

Denna undersökning är en kvalitativ undersökning. 27 elever i år 8 och 9 har redovisat sina slöjdarbeten i en databas som är utformad kring slöjdprocessens olika delar; *idé, skiss, genomförande, problem – lösning, värdering*. Tre lågpresterande och tre högpresterande elever av dessa svarade sedan på en enkät. Enkäten utfördes även av sex elever (tre låg- respektive tre högpresterande) på en skola som inte använder databas vid redovisning. Enkäterna utformades och analyserades utifrån tre områden; *reflektion kring arbetet, medbestämmande och slöjdämnets kärna*.

Min undersökning innehåller också intervjuer med tre slöjdlärare som arbetar med databas i slöjden. Förutom frågeställningarna hade intervjufrågorna tre teman; *databasen och tankarna kring den, arbetsättet i slöjden, slöjdämnets kärna*. Två har intervjuats med bandspelare och den tredje via telefon. Två av dem är trä- och metallslöjds lärare och en är textillärare.

Resultat

Stora möjligheter finns att skraddarsy en databas och utforma den utifrån slöjdprocessens olika delar. På så sätt kan slöjdprocessen och tankarna kring ett slöjdarbete bli tydligare för både lärare, elever och föräldrar. Databasen kan bli ytterligare ett tillfälle för elever att reflektera över sitt arbete. Någon förbättring vad gäller inläringen har dock inte kunnat påvisas. Många faktorer spelar in vid en elevs inläring. Framförallt elevernas inflytande över arbetet i slöjden. Större engagemang i elevenkäterna fanns hos de högpresterande eleverna som själva valde arbete. Det är hos dessa elever som sambanden syns och lösningarna kommer fram. Eleverna upplever redovisning framför datorn som roligt. I och med att andra kan se arbetet kan elever bli inspirerade av varandra. Men eleverna upplever att tid tas från slöjdlektionen. Den lätthanterliga möjligheten att arkivera, söka och sortera posterna i en databas är fördelar som pappersarkiven saknar. Slöjdlärarna önskar fler datorer i slöjdsalen i och med att datorn även används för andra ändamål.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. FÖRORD	5
2. INLEDNING	6
3. BAKGRUND	7
3.1. Kunskap	7
3.1.1. Kunskapssynen.....	7
3.1.2. Reflektion och reproduktion.....	7
3.1.3. Förändrad lärarroll.....	8
3.1.4. Skriva för att lära.....	8
3.2. Datorn i undervisningen	9
3.2.1. Fördelar med datorn i undervisningen.....	9
3.2.2. Elevens attityd till inläring.....	9
3.2.3. Lärarrollens förändring.....	10
3.2.4. Datorn i pedagogiskt syfte.....	10
3.2.5. Användning av databas i skolan.....	10
3.3. Slöjdämnets kärna och slöjdprocessen	10
3.4. Nationell forskning	11
3.4.1. Den nationella utvärderingen i slöjd.....	11
3.4.2. Den nationella granskningen.....	12
3.5. Innehåll och funktion i min databas	12
3.5.1. En databas uppbyggnad.....	12
3.5.2. Innehåll och layout i min databas.....	12
3.5.3. Microsoft Access.....	13
4. SYFTE	14
5. METOD	15
5.1. Min modell	15
5.2. Litteraturstudie	16
5.3. Intervju av lärare	16
5.4. Enkät och observationer av elever	16
6.RESULTAT	18
6.1. Presentation av lärarna	18
6.1.1. Slöjdlärare A.....	18
6.1.2. Slöjdlärare B.....	19
6.1.3. Slöjdlärare C.....	20
6.1.4. Sammanfattning av de tre slöjdlärarna.....	20
6.2. Svar på frågeställningarna genom lärarintervjuerna	21

6.2.1. Databas och slöjdprocessen.....	21
6.2.2. Databas och en reflekterande kunskapsinhämtning.....	22
6.2.3. Skillnader mellan elevers inläring med eller utan en databas.....	22
6.2.4. Fördelar och nackdelar med en databas.....	23
6.3. Elevenkäter	24
6.4. Svar på frågeställningarna genom elevenkäterna	26
6.4.1. Databas och slöjdprocessen.....	26
6.4.2. Databas och en reflekterande kunskapsinhämtning.....	26
6.4.3. Skillnader mellan elevers inläring med eller utan en databas.....	26
6.4.4. Fördelar och nackdelar med en databas.....	26
7. DISKUSSION	27
7.1. Frågeställningarna	27
7.2. Fortsatt forskning	28
7.3. Ny layout i databasen.....	28
7.4. Betona slöjdprocessen alla delar	28
8. REFERENSER	29
8.1. Litteratur	29
8.2. Artiklar	29
8.3. Cd-rom	29
8.4. Ej refererad litteratur.....	29
<i>Bilagor</i>	
Databasens layout	
Intervjufrågor	
Enkät till eleverna	

1. FÖRORD

Skolverket skriver i sin rapport att sedan 1993 har en ökande andel av skolans datorer placerats ute i klassrummen. 1997 fanns två tredjedelar av datorerna i klassrummen. I och med att allt fler slöjdsalar blir utrustade med datorer ökar också behovet av slöjdanpassade mjukvaror så som program, läromedel mm. För ett och ett halvt år sedan tillverkade jag en databas i vilken elever kan redovisa sina slöjdarbeten. Min tanke med arbetet var dels att lära mig handskas med databasprogrammet Microsoft Access och dels att tillverka något som jag kunde ha användning för som lärare.

Meningen med databasen var också att belysa elevernas tankar i ett praktiskt-estetiskt ämne. Den nationella kvalitetsgranskningen som gjordes 1998 påpekar att det är viktigt att teori och praktik inryms i alla ämnen. De praktiska ämnena måste bli mer teoretiskt reflekterande och eleverna måste få praktisk erfarenhet av teoretisk kunskap. Därför vill jag undersöka om en databas, där eleverna får reflektera över egen och genuin upplevelse, kan bidra till att belysa sambandet mellan hand och tanke.

Jag vill tacka min handledare Kerstin Söderlund för all den tid och engagemang hon har gett mig under mitt arbete. Jag vill också tacka Sten Gustavsson som varit min handledare under slutpraktiken. Han har visat ett stort intresse för min databas och har med sin erfarenhet av databas i slöjden gett mig värdefulla tips och idéer.

2. INLEDNING

I min undersökning vill jag studera vilket värde redovisning av slöjdarbete i en databas har för elevernas inläring i skolslöjden. Jag vill också undersöka hur den kan bidra till ett mer reflekterande kunskapsinhämtande.

Statens treåriga satsning på IT och skolan som påbörjats denna hösten, innebär att 60 000 lärare ska få kompetensutveckling inom IT-området. Satsningen innebär både teknisk kompetens men framförallt pedagogisk kompetens för hur datorerna kan användas i lärarens egen undervisning tillsammans med sina elever. I och med att behovet är stort av utökad kunskap om de pedagogiska användningsområden för datorer i skolan, är mitt arbete i allra högsta grad aktuellt och viktigt.

I min undersökningen har jag tagit hjälp av eleverna på den skola där jag gjorde min slutpraktik, samt elever vid min tidigare praktikskola. Vidare finns även intervjuer av lärare som arbetar med databas i slöjden med i min undersökning.

3. BAKGRUND

3.1. Kunskap

Kunskapssynen påverkar i stor grad den undervisning som läraren bedriver. ”Karaktären på de kunskaper skolan ska förmedla påverkas av föreställningar om kunskapens natur och struktur” (Bildning och kunskap, 1999, s.29). Det kan därför i denna uppsats vara befogat att klargöra olika sätt att se på kunskap.

3.1.1. Kunskapssynen

Synen på kunskap kan delas in i två olika huvudinriktningar. Den ena framhåller att kunskap kan ses objektivt och den andra att kunskapen är personlig och olika för alla människor. Synen på eleven och undervisningen skiljer sig starkt i de båda inriktningarna. Dysthe beskriver den ena som *presenterande undervisning* där eleven betraktas som ett ”tomt kärl” som kan fyllas på med objektiv kunskap. Kunskap ses som något statiskt som kan överföras från lärare till elev. Denna kunskapssyn har skolan under lång tid byggt sin undervisning på (Dysthe, 1996). Anhängare till det *konstruktivistiska synsättet* anser istället att eleven redan har kunskap från början. Begreppet kunskap är här starkt förankrat i förståelse och man menar att vi alla har en förståelse av vår omgivning. Det är utifrån denna förståelse vi möter nya uppfattningar. Lärdom blir i så fall att bygga på gammal kunskap eller förkasta den för en kunskap som bättre kan förklara omvärlden och kan ses som en process (Kroksmark & Strömquist, 1992). ”Ingen kan därför överföra kunskap till någon annan, kanske inte ens ’förmedla’ den” (Dysthe, 1996, sid 54).

En förgrening till det konstruktivistiska synsättet är socialkonstruktivismen som menar att kunskap skapas av en social grupp där språket, både muntligt och skriftligt, spelar en viktig roll (Dysthe, 1996).

I läroplanen betonas vikten av varje elevs självständiga sökande efter kunskap genom bl a reflektion och problemlösning. Det konstruktivistiska synsättet är tydligt. Centrala begrepp i läroplanens kunskapssyn är:

- Eget sätt att lära,
- nyfikenhet,
- lust att lära,
- självständigt formulerar ståndpunkter,
- pröva antaganden,
- lösa problem,
- reflektera,
- kritiskt granska.

(Utbildningsdepartementet b, 1994).

3.1.2. Reflektion och reproduktion

Enligt konstruktivisternas syn är kunskapen konstruktiv. Varje människa konstruerar sin egen personliga värld. För att eleven ska kunna tillägna sig kunskap krävs därför utrymme för reflektion. Reflektion ger nya intryck och fördjupning till skillnad från ett reproducerande arbetssätt som endast återupprepar intryck och ger ytlig kunskap. Stor vikt bör därför läggas vid ett reflekterande arbetssätt som eleven kan känna personligt engagemang i. ”Den produktiva sidan av skolans kunskapsuppdrag innebär att eleverna skall få möjlighet att utveckla meningsfulla kunskaper och kunskaper som redskap för att förstå, analysera, utveckla ståndpunkter och handla i relation till aktuella fenomen och problemområden” (Grundskola för bildning, 1998, s.21).

De reflekterande tankarna kan bli tydliga genom språket. Lärarnas uppgift blir i så fall att utveckla elevernas språk så att de kan använda sina egna texter för att förklara och ge begreppen en mening (Lendahls & Runesson, 1995).

Ett reflekterande arbetssätt är en miljö där eleven får möjlighet att:

- Uppfatta samband,
- lösa problem,
- analysera,
- tänka med hjälp av modeller,
- tolka symboler,
- se saker ut olika perspektiv,
- formulera och argumentera för en ståndpunkt,
- värdera,
- uttrycka och gestalta idéer, känslor och stämningar,
- utveckla ett rikt och betydelsefullt språk.

(Grundskola för bildning, 1998.)

3.1.3. Förändrad lärarroll

Konstruktivismen, med utrymme för reflektion, ger konsekvenser för både undervisningen och synen på människan. Lärarrollen förändras. Läraren blir inte den som besitter all kunskap som sedan förs över till eleven. Kunskap måste omarbetas, reflekteras och på så sätt bli elevens egen kunskap och utmynna i förståelse. Sättet att undervisa blir mer dominerat av elevens utgångspunkt i stället för lärarens (Dysthe, 1996).

3.1.4. Skriva för att lära

Elever använder skriften i olika sammanhang för att förstärka inläringen men många gånger är den alltför mekanisk och passiv (Lendahls & Runesson, 1995). ”Det behövs ett helt nytt sätt att se på skriftspråkets betydelse och funktion som ett tankeredskap. Grundpelaren i detta måste vara ett aktivt och meningsfullt språkarbete i autentiska och genuina inläringssituationer som ger eleverna möjlighet att använda språket utifrån sina förutsättningar och intressen” (Lendahls & Runesson, 1995, sid 59).

Enligt Dysthe finns det två syften med skrivandet. Det ena är att skriva för att *kommunicera* och det andra för att *lära sig*. Det förstnämnda är det som traditionellt har använts i skolan och som många förknippar skrivandet med. Här är det produkten som är viktig. Man ska så klart och tydligt presentera ett stoff så att någon annan förstår vad man menar. Den andra formen pekar mer på processen. Man skriver för sig själv inte för andra. Texten blir en dialogpartner. Texten kan skrivas informellt och reflektionerna kan uttryckas i många olika former så som stickord, personligt och expressivt språk, ofullständiga satser tillsammans med skisser, teckningar och diagram (Dysthe, 1996). Om eleverna ska våga uttrycka sig gäller det som lärare att inte lägga för stor vikt vid hur eleverna formulerar sig och vad de säger. Risken kan annars bli att elevens vilja till att skriva raseras (Kunskap och bildning, 1999).

Skriften har den fördelen till skillnad från ordet att det är tillgängligt för andra och sig själv. ”(...) när vi skriver våra tankar kan vi alltid gå tillbaka till dem, vidareutveckla dem, förkasta dem som oanvändbara, utnyttja dem som råmaterial för ett mer avancerat tänkande eller finputs dem” (Dysthe, 1996, sid 91).

Skriften gör tankarna mer klara hos den som skriver vilket medför att man uttrycker sig tydligare än den muntliga framställningen (Dysthe, 1996). Vygotsky menade att skriftspråket kräver också en större medvetandet jämfört med det talade språket (Johansson, 1994).

Genom att skriva ner sin tankar synliggörs funderingar samtidigt som det skrivna fungerar som en generator för nya. Det skrivna försvinner heller inte bort som det talade gör, utan man kan återvända till det. Uppmärksamheten kan läggas på andra saker än de tankar man just skrivit ner och därmed skapas utrymme för nya tankar. På detta sätt ger det skrivna ordet nya associationer och fler tankar som kan skrivas ner (Lendahls & Runesson, 1995).

3.2. Datorn i undervisningen

3.2.1. Fördelar med datorn i undervisningen

Jedeskog (1998) som på uppdrag av Skolverket gjort en utvärderingsstudie av datoranvändningen i skolan skriver: ”Datorns/IT:s tekniska möjligheter innebär att många tråkiga och enahanda moment i undervisningen kan försvinna till förmån för en undervisning och ett kunskapssökande som har djupare dimensioner” (sid 37).

Det är inte bara datorn i sig som har fått betydelse utan hela det arbetssätt som datorn för med sig. Arbetet med datorn utförs till största delen på egen hand och därmed får eleven känsla av kontroll över egen inläring (Thång, 1992). Många studier som handlar om elevers datoranvändning visar på ett tydligt samband mellan datoranvändningen och den sociala konstruktivismens sätt att se på kunskap (Appelberg och Ericsson, 1999).

Stora fördelar för barn med läs- och skrivsvårigheter finns vid användning av datorer i undervisningen. ”I många studier framhålls, när det gäller datoranvändning, att det är barn/elever med inläringssvårigheter och andra funktionshinder som är de stora vinnarna” (Appelberg och Ericsson, 1999, s. 36).

I Jedeskogs studie upplever lärare stora positiva effekter för både lässvaga elever och elever med perceptionsproblem och motoriska problem. Koncentrationen kan överföras från att skriva fina och läsliga bokstäver till det innehållsmässiga i texten. På detta sätt menar de berörda lärarna att skrivglädjen ökar och detta medför ett ökat självförtroende (Jedeskog, 1998).

Datorns egenskap att kunna bevara en text, bild eller ljud ger elever möjlighet att kunna gå tillbaka till det egna projektet vid ett senare tillfälle. Den snygga slutprodukten, utan lärarens kommentarer, bidrar till förstärkning av elevens självkänsla och medför fortsatt arbetslust (Jedeskog, 1998). I och med att datorn är opartisk och aldrig påverkas av humör och dessutom ger direkt respons är ytterliga fördelar med datorn som gör att den uppfattas som mer rättvis än läraren (Appelberg och Ericsson, 1999).

3.2.2. Elevens attityd till inläring

De tillfrågade lärarna i Jedeskogs studie menar att datoranvändningen har gett fler positiva effekter hos eleverna. ”Eleverna har stimulerats till att bli mer aktiva, mer motiverade, mer självständiga och mer kreativa än tidigare” (Jedeskog, 1998, sid 38).

Bland annat kan nämnas ett ökat intresse och ett mer undersökande arbetssätt. Eleverna samarbetar mer när de arbetar med datorer och samtalen mellan elever är vänligare. Att man kan arbeta i egen takt uppskattas av många elever. Man tävlar inte längre med varandra utan med sig själv (Thång, 1992). Men alla förändringar av detta slag beror inte enbart på den ökade datoranvändningen. Lärarnas uppbäckning och stöttning av elevers självständiga arbete är också en stor orsak till dessa förändringar. Undersökningar visar dock på att man pratar med varandra fler gånger när man sitter två och två framför datorn än med papper och penna. Dock har inte undersökningar gjorts på vad man pratar om. Ingen forskning har kunnat bevisa att datoranvändningen ökar inläringen (Jedeskog, 1998).

3.2.3. Lärarrollens förändring

Datorn och arbetet med datorn inverkar på undervisningen så att läraren får en allt större handledarroll. Arbetet med datorn ger alltså stora utrymmen för det konstruktivistiska kunskapssynen. Att ha kontroll över eleverna och deras arbete med datorer, på samma sätt som vid mer traditionell undervisning, blir omöjligt. Det krävs att lärarna accepterar denna nya arbetssituation. Den nya lärarrollen uppfattas av många lärare som jobbigare men mycket roligare. Diskussionerna om datorer i skolan har dominerats av de tekniska aspekterna. En större vikt måste läggas vid de pedagogiska frågorna och fokusera användandet på den egna undervisningen (Jedekog, 1995). I Jedekogs senaste undersökning (1998) kan en sådan tendens urskiljas ute i skolorna.

3.2.4. Datorn i pedagogiskt syfte

När läraren använder datorn i sin undervisning måste samma krav på pedagogiskt material ställas i lika hög grad som de övriga hjälpmedlen. Synen på kunskap präglar i stor utsträckning valet av program och användningsområden. Många gånger är valet av program inte lika genomstuderade av läraren i förhållande till traditionella läromedel (Appelberg och Ericsson, 1999). "(...) vissa typer av övningar/arbetsuppgifter som annars inte skulle användas, accepteras när det omvandlas till datorprogram" (Appelberg och Ericsson, 1999, s. 112).

Större vikt måste läggas på de reflekterande och processorienterade arbetssätten vad gäller arbetet med datorn i undervisningen. Bland annat betonas utveckling av kreativt tänkande, att lösa problem, att fatta beslut, att förstå orsak och verkan (Appelberg och Ericsson, 1999). Ett problem vad gäller datoranvändningen i skolan har varit att man lagt så stort fokus på själva tekniken och datorerna i sig. "(...) viktigare är att datorer kommer till användning som verktyg i skolarbetet" (Kunskap och Bildning, 1999, s. 67).

3.2.5. Användning av databas i skolan

I den allt ökade informationsmängden kan bruket av sökning på databas vara användbar. Att använda en databas för att få fram information är ett smidigt sätt. Problemet är att databaserna kräver god uppdatering för att vara aktuella. Ett sätt att arbeta är att låta eleverna själva bygga upp en databas, genom att samla information. Fler lärare anser att läromedel kan vara så mycket mer än de traditionella ämnesböckerna (Thång, 1992). "Istället vill man låta eleverna söka information i olika källor. Här borde databasen vara ett givet inslag" (Thång, 1992, sid 176).

3.3. Slöjdämnets kärna och slöjdprocessen

Från 60-talet har kursplanerna beskrivit skolslöjden som ett allt mindre produktinriktat ämne. Slöjdämnets kärna beskrivs som hela arbetsgången där hand och tanke samverkar. Ett enkelt slöjdarbete kräver flera tiotals beslut och kräver ett abstrakt tänkande i flera steg (Borg, 1995). Läroplanskommittén beskriver jämförelse mellan den nuvarande kursplanen för slöjd och Lgr 80 på följande sätt: "Ämnet har delvis givits annat innehåll. De kunskaper som det praktiska arbetet ger har lyfts fram och kunskaper som rör processen från idé till färdig produkt har fått en starkare betoning på konsumtion och produktion" (Skola för bildning, 1992, s. 249).

Uppdelningen av teoretiska och praktiska ämnen förekommer nästan dagligen i skolsammanhang och har anor från antiken. Kanske för att skapa ordning och bättre organisation. Men ibland kan en sådan uppfattning anses som alldeles för stram och enkel. I många sammanhang, speciellt inom politiken, pratar man i alltför generella termer. Debatten blev tydlig och tog fart i början på 90-talet då den dåvarande regeringen ansåg att de praktisk-estetiska ämnena skulle ställas utanför den obligatoriska skolan. Ämnen som bland annat slöjd ansågs inte bidra med den kunskap som behövdes för människor i det nya Europa.

Praktiska sysslor har alltid ansetts som mindre värdefulla medan det teoretiska varit mer intressant.

Argumentation för slöjd som ett i huvudsak praktiskt ämne riskerar att återskapa denna underordnade position hos manuellt och skapande arbete, eftersom den ju erkänner, och till och med förstärker de praktiska ämnenas underordning i skolan, och därmed också indirekt den traditionella hierarkin mellan det manuella (och estetiska) och det intellektuella. (Säljö, 1995, s.6)

Ingen verksamhet är enbart teoretisk eller enbart praktisk. Inom alla hantverk byts erfarenhet mot erfarenhet med hjälp av kommunikation. Teori utvecklar kunskaper om tekniker och material i samspel med konkret handling (Säljö, Slöjdforum, 1/95).

I kursplanen för slöjd betonas både den tänkande och den praktiska delen av elevers arbetsinsats. Ett arbete i slöjden delas upp i fyra delar: *idé, planering, genomförande* och *värdering*, som tillsammans bildar den sk slöjdprocessen. (Utbildningsdepartementet, 1994b). Större vikt har lagts vid planering och utvärdering jämförelse med Lgr 80. Meningen är att utveckla ”elevens tänkande om ekonomiska och ekologiska frågor” (Skola för bildning, 1992, s. 249). Slöjdprocessen belyser den intima kopplingen mellan teori och praktik och innebär träning så som att tänka, diskutera och lösa problem.

Utgångspunkten för slöjdarbetet är elevens egna idé. Vikten av att idén är elevens egen har stor betydelse för hela slöjdarbetets resultat. Deltagande i slöjdämnets planering ger eleven flera för framtiden viktiga färdigheter och ger en helhetssyn på undervisningens innehåll och mål. Under arbetets gång förenas tanken och det konkreta arbetet. Det är många saker som eleven kommer i kontakt med som kräver logiskt tänkande, estetiska val och beslutsfattande. I denna fas i slöjdprocessen stimuleras många sinnen. Motoriska så väl som spatiala förmågor tränas. (Utbildningsdepartementet, 1994b), (Skolverket, 1993). I den slutliga fasen sker en värdering av arbetsprocessen och av det färdiga arbetet. I denna del värderar eleverna funktion, form och färg samt redovisar idéer och ställningstagande (Utbildningsdepartementet, 1994b).

3.4. Nationell forskning

3.4.1. Den nationella utvärderingen i slöjd

I den nationella utvärderingen i slöjd, som gjordes 1992 av Institutionen för hushållsvetenskap vid Göteborgs Universitet, , lät man 200 slöjdelever skriva dagbok under en tioveckorsperiod. I dagböckerna fick eleverna bland annat berätta vad de gjort, vilka problem som de hade mött och hur de hade löst dem. Studien innefattar även elev- och lärarenkäter. Syftet med studien var att beskriva och undersöka slöjdprocessen. Dagboksanteckningarna blev för eleverna självobservationer där de fick möjlighet att verbalisera sitt arbete.

I diskussionsavsnitten skriver författarna att man med hjälp av dagboksanteckningarna såg att de flesta av målsättningarna i läroplanen uppfylldes. Eleverna menar att de i slöjden får träna självständighet och problemlösning. Slöjdämnet har även arbetsformer som tillåter träning av social, manuell och intellektuell karaktär. Vidare analys visade vikten av elevens inflytande över hela slöjdprocessen från idé till produkt och värdering. Om en sådan miljö förekommer där eleven utifrån den egna idén kan påverka processen till en produkt, har det betydelse för både arbetsprocessen och det färdiga resultatet. ”På de skolor där eleven har möjlighet att påverka når de bättre resultat i utvärderingens samtliga frågeställningar” (Skolverket, 1994, s. 41)

Genom dagboksanteckningarna såg man tydliga skillnader av de olika skolornas slöjdundervisning. Elevernas delaktighet av planeringen bestämde slöjdens arbetsformer. ”Eleverna beskriver i dagböckerna sin problemlösning mer ingående och rikligare, med en

mer positiv framtoning i alla avseenden på de skolor, exempelvis Bokskolan, där arbetsformerna utgår ifrån en undervisning där eleverna har inflytande” (Skolverket, 1994, s. 42)

I den lärarenkät som studien också innefattar angav lärarna att undervisningen skall utgå från eleverna. Men i dagböckerna framträder en motsatt bild av att undervisningen ofta är lärardominerad. Studien har givit viktiga slutsatser om bland annat betydelsen av elevens möjlighet att påverka det egna skolarbetet. ”Stor påverkansmöjlighet ger stort engagemang, stort inhämtande av kunskap, stor medvetenhet om såväl ämnet som sina egna möjligheter” (Skolverket, 1994, s. 43)

I de slöjdsalar där eleven fick vara delaktig i hela processen visade sig vara överlägsen när det gäller elevens allsidiga utveckling och kunskapsinhämtande. Skillnader finns mellan de olika arbetsformerna och studien visar att det även finns skillnader i kunskap. Avslutningsvis skriver författarna: ”Att bli medveten om processen, vad man gjort, lärt sig och upplevt, kan kanske bättre förstås av eleverna om de bereds möjlighet att utvärdera sin slöjdundervisning i grundskolan” (Skolverket, 1994, s. 45).

3.4.2. Den nationella granskningen

Den nationella granskningen som gjordes 1998, där 15 kommuner och 70 skolor observerades visade att en oroväckande liten del av lärarna gav eleverna möjlighet att arbeta på ett reflekterande sätt. Man observerade att datorn i enskilda fall användes som en skrivmaskin där eleverna tränade att reproducera kunskap. Texter togs från Internet och klistrades in i det egna arbetet (Nationella kvalitetsgranskningen 1998, 1998).

Skolan måste ge eleverna praktiska erfarenheter av teoretiskt kunskapande arbete och de praktiska ämnena måste bli mer teoretiskt reflekterande. Genom att skolan vänjer sig vid att teoretiskt reflektera över sina praktiska erfarenheter får de en beredskap att såväl bidra som anpassa sig till förändringar i t.ex. arbetslivet. (Kunskap och bildning, 1999, s. 34)

3.5. *Innehåll och funktion i min databas*

3.5.1. En databas uppbyggnad

En databas är ett slags informationsregister uppbyggd av så kallade relationer mellan tabeller, formulär, rapporter (Focus 98). Databasprogram underlättar hanteringen av stora informationsmängder. All den information som man matar in i databasen kan visas på olika sätt, allt efter behov. Exempelvis i en tabell där informationen är inlagt i celler eller i ett formulär där informationen finns i så kallade fält (Virenius, 1997). När ett formulär har fyllts i bildas en post. Varje post i min databas är en elevs redovisning av ett arbete.

3.5.2. Innehåll och layout i min databas

Jag har skapat min databas med utgångspunkt av kursplanen i slöjd och har använt begrepp som förekommer i den. Min databas är uppbyggd i tre avdelningar med olika funktioner och fält (de rutor som eleven skriver eller lägger in sina bilder). Jag ska nu beskriva innehållet och funktionen med varje avdelning. Jag kommer också att motivera varför jag har valt fälten och ställa hypoteser om vad fälten kan bidra med. Se bilaga 1.

- 1 I den första delen ingår elevens namn, klass och läsår. Här kan läraren söka efter en elevs eller en hel klass' arbeten. Elever själva kan söka reda på varandras eller sina egna arbeten genom att med hjälp av sökfunktionen skriva det namn som han/hon vill få fram.
- 2 Del två beskriver produkten; material, kostnad och ett foto på den färdiga produkten. Denna del är till för elever att söka efter en viss produkt och få tips och idéer till eget arbete. Har en elev en tanke med att göra en hylla och vill få uppslag hur andra elever har

gjort, söker eleven under *slöjdprodukt*. Eleven bläddrar så igenom de poster som databasen hittat. Eleven kan sedan skriva ut den post som passade henne/honom och ta med sig till sin arbetsplats och använda sig av under arbetets gång. I Microsoft Access görs skillnad på *Formulär* och *Rapport*. Formuläret är den layout som används vid arbete med skärmen, medan Rapporten är anpassad för utskrifter på papper. När en rapport skrivs ut kommer all text med på papperet. En stor fördel är om man i slöjdsalen har tillgång till en digitalkamera för att kunna ge andra en bild av hur resultatet blev. Inom detta avsnitt finns ett fält där eleverna kan fylla i kostnaden för arbetet. Fältet kan tänkas vara större där eleverna redogör hur de kommit fram till kostnaden. Matematiken kan i slöjden användas på ett naturligt sätt i slöjden. Inom matematikpedagogiken läggs idag stor vikt vid att verbalisera sin tankar – ”prata matte”. Inom slöjden finns uträkningar som pris per meter och kronor per hekto med i många sammanhang som till exempel tyg, garn, trä, metall. Mätning av sträckor är ytterligare en tillämpning av matematiken i slöjden.

- 3 I den sista avdelningen behandlas slöjdprocessen; Idé – genomförande – problemlösning – värdering. Denna del blir kanalen för elevernas reflektioner. Eleven får sätta ord på sitt praktiska arbete och samtidigt blir det en repetition av arbetet som kan bidra till att inläringen befästs. Denna avdelning är viktig för både eleven själv, andra elever, föräldrarna och läraren. Andra elever kan få tips om hur problem löstes och om själva arbetsgången. Elever blir på så sätt lärare åt varandra. Föräldrarna kan tillsammans med barnets produkt få del av den tankeprocess som har ägt rum. Läraren får stor inblick vilka tankar eleven har haft under arbetets gång och har på så sätt underlag för både utvecklingssamtal och betygssättning. Tack vare att eleven har fått skriva ner sina tankar kan fokuseringen övergå från produkt till process.

3.5.3. Microsoft Access

Jag har skapat min databas i Microsoft Access. Det är ett ganska komplicerat program. Det som gör den komplicerad är att i programmet används uttryck som är svåra att dels avläsa och dels använda. Styrkan är dock att det finns stora möjligheter till att skraddarsy en databas.

4. SYFTE

Mitt syfte med denna undersökning är att ta reda på vilket värde redovisning av slöjdarbete i en databas har för elevernas inläring i skolslöjden. Mina frågeställningar är dessa:

- Hur kan en slöjddatabas tydliggöra slöjdprocessen? Och för vem?
- På vilket sätt kan det ge en reflekterande kunskapsinhämtning?
- Vilka skillnader finns mellan elevers inläring med eller utan en databas?
- Vilka fördelar/nackdelar finns med en slöjddatabas utifrån elever och lärares perspektiv?

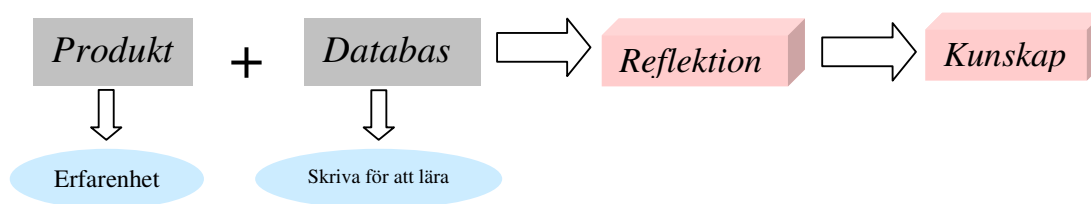
5. METOD

5.1. Min modell

När det handlar om undervisningsmetoder brukar man skilja mellan *arbetsformer* och *arbetsätt*. Arbetsformerna består av de fysiska aktiviteterna och omfattar de yttre ramarna. Det kan exempelvis vara föreläsning, grupparbete, rollspel eller datoranvändning. Arbetsätten är de inre processerna. Den mentala aktiviteten hos eleverna som kan vara ett reflekterande eller reproducerande arbetsätt.

Jag vill undersöka om *arbetsformerna*, elevernas slöjdprodukt och databas, kan nå *arbetsättet*, reflektion, och därmed nå kunskap. Min modell nedan belyser mitt undersökningsätt. Det är kring elevernas slöjdprodukt som denna undersökning kretsar. Huvudfrågan är om eleverna med deras erfarenheter av arbetet kan med hjälp av redovisning i en databas bli mer reflekterande och på så sätt nå kunskap? Se figur 1.

Denna undersökning är kvalitativ. Jag har låtit 27 elever på högstadiet redovisa sina



Figur 1 illustrerar mitt undersökningsätt.

slöjdarbeten i en databas samt låtit 6 elever svara på en enkät. Denna enkät har även elever på en skola som inte använder någon slags redovisning i skriftlig form, fått svara på. Min undersökning innehåller också intervjuer med tre slöjdlärare som arbetar med databas i slöjden. Två har intervjuats med bandspelare och den tredje via telefon. Två av dem är trä- och metallslöjdlärare och en är textillärare. Jag har haft lättare att hitta trä- och metallslöjdlärare för intervju än textillärare, vilket kan vara intressant att notera. En av lärarna har varit min handledare under min slutpraktik. Textilläraren är min mamma och den enda textillärare som jag känner till som arbetar med databas i slöjden. Den tredje läraren (trä- och metallslöjdlärare) har jag kommit i kontakt med via Internet.

Förutsättningen för denna undersökning var att jag fick praktisera på en skola där man i slöjden använde datorn. Det visade sig att jag blivit placerad just på en skola där trä- och metallslöjdläraren använde datorn och dessutom databas som redovisning av elevens arbete. Slöjdläraren var mycket positiv till att jag skulle få testa min egen databas under min praktik. Efter två veckor laddade jag in min databas på hans dator och gick sedan igenom för varje berörd klass, både i textilslöjd och i trä och metallslöjden, hur min databas fungerade. Jag berättade för eleverna mitt syfte med databasen och att jag ville att de skulle skriva så utförligt som möjligt. Jag betonade speciellt den avdelningen i databasen som handlar om slöjdprocessen eftersom det är där elevernas reflektioner kommer in.

Jag gör i denna undersökning inte någon skillnad mellan de båda slöjdarterna: textilslöjd och trä- och metallslöjd. Eftersom de båda slöjdarterna har gemensam kursplan så är *slöjd* ett helhetsbegrepp och innefattar både textilslöjd samt trä- och metallslöjd. I min studie intervjuade jag både trä- och metallslöjdlärare och textillärare samt gjorde elevenkäter i båda slöjdarterna. Syftet är inte att framhäva skillnaderna mellan de båda slöjdarterna utan att ta reda på vinsterna för inläring med hjälp av redovisning genom en databas oavsett slöjdart.

Jag lät elever från båda slöjdarterna redovisa på datorn samt svara på enkäten. Jag valde ut tre lågpresterande samt tre högpresterande elever från de båda skolorna.

5.2. Litteraturstudie

Som underlag för min undersökning har jag utgått från den kunskapssyn som beskrivs i läroplanen. Synen på kunskap genomsyrar hela skolan och alla ämnen och kan därför ses som en grund för denna undersökning. Jag har studerat effekterna av datoranvändning i skolan och den kunskapssyn och det arbetssätt som datorn medför. Genom granskning av slöjddämnet och dess kärna har jag beskrivit hur slöjddämnet har förändrats samt beskrivit målen för slöjden så som de beskrivs i kursplanen. Jag har tagit del av den nationella utvärderingen i slöjd och granskat deras resultat beträffande elevers tankar genom dagboksanteckningar. Till slut har jag berättat om den minsta beståndsdel i denna uppsats, nämligen min databas. Jag har försökt att under alla delarna i litteraturgenomgången relatera till läroplanens kunskapssyn. Därför kan strukturen av mitt arbete illustreras som en pyramid. Se figur 2.



Figur 2 illustrerar upplägget av litteraturgenomgången.

5.3. Intervju av lärare

Genom frågor som belyser mitt syfte intervjuade jag slöjdlärare som arbetar aktivt med databas i slöjden. Frågorna kretsade kring *innehållet i deras databas, slöjddämnets kärna, arbetet i slöjden, lärarens mål med slöjden, värdet med redovisning av elevernas arbete i en databas*. Se bilaga 2. Jag gjorde bandupptagning med två av lärarna. På grund av tidsbrist och avstånd gjorde jag en telefonintervju med den tredje läraren. Intervjuerna har sedan bearbetats utifrån mitt syfte och mina frågeställningar.

5.4. Enkät och observationer av elever

Denna undersökning är en kvalitativ undersökning där syftet var att se vilka effekter redovisning i en databas har på elevers inläring. 27 elever i år 8 och 9 har redovisat sina slöjdarbeten i en databas som är utformad kring slöjdprocessens olika delar: *idé, skiss, genomförande, problem – lösning, värdering*. Tre lågpresterande och tre högpresterande elever av dessa svarade sedan på en enkät. Se bilaga 3. Enkäten utfördes även av sex elever (tre låg- respektive tre högpresterande) på en skola som inte använder databas vid redovisning. För att kunna värdera min enkät lät jag två elever svara på frågorna i enkäten. På så sätt använde jag dessa elever som testpiloter för att undersöka om frågorna var rätt ställda. De elever som redovisat på datorn fick även svara på hur de upplevde arbetet med databasen. Elevsvaren har sedan analyserats utifrån följande punkter:

- **Reflektioner** över processen. Jag vill undersöka engagemanget. Hur tydlig eleven är i sitt språk. Hur problemen argumenteras. Hur väl sambanden syns.
- **Medbestämmande.** Jag vill kartlägga i hur stor utsträckning eleverna får vara med i slöjdprocessens delar. Delaktighet innebär större engagemang och mer reflektion enligt utvärderingen i slöjd. ”Eleverna beskriver i dagböckerna sin problemlösning mer ingående och rikligare, med en mer positiv framtoning i alla avseenden på de skolor, exempelvis Bokskolan, där arbetsformerna utgår ifrån en undervisning där eleverna har inflytande” (Skolverket, 1994, s. 42).
- **Slöjdämnets kärna.** Jag vill se hur väl de är medvetna om alla delarna i slöjdprocessen. Hur väl de inser vikten av att planera, värdera och därmed bli mer självständig.

6.RESULTAT

6.1. Presentation av lärarna

För att kunna uttala sig om databasens värde för slöjden krävs en helhetsbild av de intervjuade lärarnas sätt att arbeta i slöjdsalen. Den nationella utvärderingen i slöjd visade att medverkan i hela slöjdprocessen hade stor betydelse för elevernas kunskapsinhämtning. Jag kommer nu beskriva slöjdlärarnas arbetsformer, målen med slöjden, deras databaser och hur de arbetar med dem.

6.1.1. Slöjdlärare A

Slöjdlärare A arbetar som textillärare i en låg- och mellanstadieskola. Det är andra terminen som hon använder databas som redovisningsform i slöjden för år 4 till år 6. Det var genom att andra skolor som jobbade med databas i slöjden som hon blev intresserad av att testa och se värdet av en databas. Hon hade även sett några på Internet. Hon upplever att barn är stressade idag och såg databasen som en möjlighet för eleverna att stanna upp och ”reflektera mer”. Databasen har hon skapat själv i Works. Hennes fält är: *namn, klass, jag tillverkade, så här arbetade jag, skiss, nöjdlmindre nöjd därför att, kostnad, material, strykning, tvätt*. Lärarens tanke är att hon vill få in de teoretiska bitarna i redovisningen som till exempel kunskap om hur man tvättar och stryker. I och med att eleverna tar reda på hur mycket deras produkt kostar får de en ekonomisk medvetenhet. ”Varje elev får ta ansvar för sin egen slöjdbudget”. Läraren hade tankar om slöjdprocessen när hon skapade sin databas. ”(...) jag vill att eleven ska jobba med hela slöjdprocessen från idé till färdig produkt. Och så mycket som möjligt fundera ut hur man ska gå tillväga i de olika tekniska delarna utan hjälp”.

Tanken med databasen är att den är självgående menar slöjdläraren. Att eleverna klarar fylla i den utan alltför mycket information. Läraren har inte alltid tid att finnas till hands. Hon låter ibland andra elever visa hur databasen fungerar och berätta vilka detaljer som är viktiga. Läraren låter mestadels eleverna skriva det de har lust till utan hennes medverkan. Men ibland kan det hända att hon ber eleven komplettera med lite mer text om hon tycker att det är för tunt. Eftersom eleverna inte ser hela formuläret på datorskärmen har läraren ett utskrivet formulär på tavlan.

Eleverna använder databasen för redovisning av sina arbeten och läraren använder databasen för att läsa elevernas kommentarer. Första terminen skrev hon ut allas poster. Hon har inte kommit igång med att söka på exempelvis en elevs arbeten. Hon vill kunna använda databasen som ett bildarkiv där man ser föremålet i större format. Eleverna skulle på det sättet kunna bli inspirerade av varandras arbeten. Men några elever, särskilt de äldre, använder databasen redan nu för att få idéer från varandra.

Slöjdlärare A låter varje elev göra en egen kursplanering. Läraren presenterar de olika teknikområdena i slöjden: *symaskinen, broderi, garnteknik, trycka-måla, tema och övrigt*. Med hjälp av planeringen väljer eleven uppgifter från de olika arbetsområdena. För läraren är dessa planeringar till hjälp för inköp. Idéerna till slöjdarbetet kommer från eleverna själva. De arbetar utifrån sin egen planering och väljer i vilken ordning de vill jobba. För att underlätta undervisningen begränsar läraren ibland teknikområdena.

Det viktigaste målen i slöjden är självständighet, kreativitet och att eleven får möjlighet att utföra olika uppgifter. Även den sociala förmågan tränas i slöjden. Slöjdläraren ser stora fördelar med att eleverna jobbar med olika områden samtidigt.

Så är det ju en jättestor fördel med det att inte någon jämför sig med varandra. Det spelar ingen större roll om det tar åtta veckor för en elev och fyra veckor för en annan för de märker inte det.

För att läraren ska nå målen betonar hon att eleven ska skissa på sin idé innan arbetet utförs. Sedan ligger arbetet för att nå målen i hela systemet med att planera och utgå från elevens intresse. Läraren vill också att eleven ska träna på olika slags instruktioner för att bli självständig: *mundlig beskrivning, skriftlig beskrivning* och *egen beskrivning*. Den egna beskrivningen tränas i databasen och kan sedan användas av andra elever.

Slöjdprocessen är det viktigaste av allt. Det färdiga resultatet är inte längre lika viktigt som det var tidigare. ”Men allt mer och mer har man förstått att det är viktigare med processen för utveckling och de är för att det så viktigt med egen planering”.

För att nå självständighet och kreativitet låter läraren eleven själv tänka och testa hur en uppgift ska lösas. ”Och därför är den här egna idén, från idé till färdig konstruktion så viktig. För om jag står och säger hur någonting ska göras så tar de ju inga egna initiativ, de väntar bara på att jag ska komma”.

6.1.2. Slöjdlärare B

Slöjdlärare B arbetar som trä- och metallslöjdlärare i år 2-6. Det är hans tredje läsår som han arbetar med databas som redovisningsform i slöjden. Databasen innehåller för närvarande 500-700 poster och används även av elever i textilslöjden. Datorn är placerad i ett arbetsrum mitt emellan slöjdsalarna. Slöjdläraren har tillsammans med textilläraren ett fungerande samarbete. Eleverna har valfrihet att välja den slöjdart som passar deras arbetsområde. Men normalt sett så byter eleverna slöjdart var tredje vecka.

Idén till databasen fick han av slöjdläraren på Kyrkskolan i Norrköping som arbetat med databas i fem år. Slöjdlärarens egen databas startas med en Meny där man har tre valmöjligheter: *söka, lägga till ett föremål, stänga*. När man klickar på *lägga till föremål* kommer man till formuläret som består av olika fält: *föremål, datum, slöjdart, teknik, namn, bild, åk, fri beskrivning*. Datum kommer fram automatiskt vid varje påbörjad post. Slöjdläraren har tankar om att utöka den ”fria beskrivningen” och ha med frågor som han vill ha besvarade. Tillsammans med klassläraren skriver eleverna dagbok om slöjdlektionen. En idé är att använda det som skrivs i dagboken till databasen.

Alla elever använder databasen när de arbetat klart med sin produkt. Läraren använder databasen för att se vad eleverna arbetat med. Databasen används också som inspiration då elever vill få idéer.

Slöjdläraren arbetade som nyutexaminerad efter arbetsområden och tekniker. Elevernas val låg i att bestämma egen formgivning. Men efter några år så kände slöjdläraren att han måste släppa tyglarna för en mer varierande undervisning. Idag arbetar läraren med både arbetsområden och med fritt arbete. I början på varje termin så styr han eleverna mer för att sedan släppa undervisningen mer fritt.

När slöjdläraren presenterar en teknik eller ett föremål så är det upp till varje elev om han/hon vill arbeta med det eller inte. Har de en egen idé så jobbar de med eget projekt. Ofta så är det halva klassen som jobbar med eget och halva klassen som jobbar med det läraren föreslagit.

Slöjdlärarens mål är inte först och främst att eleverna ska arbeta med olika tekniker utan att de ska känna glädje över att skapa och tro på sig själv. För att nå dessa mål arbetar slöjdläraren med att både ge idéer och styra eleverna men också att eleverna kan påverka skeendet.

Slöjdläraren tycker att slöjdprocessen är mycket viktig. ”Allting utgår därifrån”. Arbetsformen, att gå från idé till planering och genomförande för att till slut göra en utvärdering, är en viktig färdighet att arbeta med i alla skolans ämne.

För att fånga processen ger läraren ”eleverna input så de kan skapa något”. Han försöker utveckla deras skapande utan att hämma den men menar att det är en svår balansgång.

Den eventuella responsen till det eleverna har skrivit i databasen gör slöjdläraren samtidigt som eleven sitter och redovisar. Men han går inte in och skriver några lärarkommentarer vilket han medger att man skulle kunna göra.

6.1.3. Slöjdlärare C

Slöjdlärare C är trä- och metallslöjdlärare och undervisar på grundskolan i år 6-9. Han har i cirka fyra år arbetat med databas som redovisningsform. Att arbeta med databas i slöjden har varit en dröm sedan tio år. För eleverna så fungerar databasen som ett led i processen och för läraren som ett stöd för att minnas elevernas arbeten. Innan databasen kom igång så lät läraren eleverna skiva i en arbetsbok efter varje lektion vilket också fungerade bra.

Den databas som slöjdläraren arbetar med är framtagen av slöjdläraren i Norrköping (som slöjdlärare B). Tillsammans med honom gjorde läraren en del ändringar för att få databasen på det vis som passade hans arbets sätt. Fälten är: *namn, datum, årskurs, slöjdart, teknik, arbetsområde, föremål, material, storlek, foto, kommentar*. Under *kommentar* inryms elevernas reflektioner över hur han/hon har gått tillväga. Tanken med databasen var att eleverna skulle kunna inspirera varandra. Och det är så databasen bland annat används.

Databasen utnyttjas av elever dels när de redovisar sitt föremål dels när de vill hämta inspiration. Slöjdläraren själv använder databasen för att se vad eleverna gjort så att de inte får med samma moment för många gånger. Det är ingen utomstående som använder databasen men när slöjdläraren har besök så pratar han väl om databasen så att den kommer i så många slöjdsalar som möjligt.

Slöjdläraren låter eleverna arbeta fritt i den bemärkelsen att det är eleverna själva som kommer med idén till sitt slöjdarbetet. Tidigare arbetade även han med olika arbetsområden.

Eleverna själva får välja vad de vill göra. Jag brukar säga att ingenting är omöjligt. Sedan måste jag ibland begränsa. Jag vet att det här fixar inte eleven. Då får jag på ett hyfsat sätt försöka tala om att "vi försöker nästa år med den här grejen". Men det kan vara svårt många gånger. För de har alltid höga tankar. Men i regel så fixar de saker och ting. På ett eller annat sätt så fixar de det.

Målet med slöjden är att gå från tanke till handling. Slöjdläraren betonar vikten av att jobba med händerna. "Att man fixar det själv". "Att man inte är beroende av andra". För att nå målen arbetar läraren på två sätt. *inspirera* eleverna och låta dem *tänka själva*.

Slöjdprocessen är mycket viktig och det är efter den som slöjdläraren arbetar. Eleverna kommer med en idé vad de ska göra. De skissar ner sin idé på papper. Genomför idén och utvärderar sitt arbete i databasen. En viktig del är också att göra misstag.

Det brukar jag säga till eleverna också att ni får göra misstag, ni får göra allt. Man får ändra sig hela tiden. Man måste ändra sig många gånger för man tänker fel. Men det är det man lär sig på.

Slöjdläraren läser det eleven har skrivit och går sedan igenom detta med eleven. Ibland får eleven komplettera sina kommentarer. Men han betonar att det är ingen idé att eleven krystar fram någonting utan att texten måste vara av elevens eget flöde.

6.1.4. Sammanfattning av de tre slöjdlärarna

Alla tre slöjdlärare har flera års erfarenhet av att vara slöjdlärare. De upplever alla den förändring som slöjden genomgått under de senaste åren. Tidigare hade alla mer styrd undervisning. Eleverna arbetade då i ett och samma arbetsområde som läraren presenterade. Idag går lärarna igenom tekniker och ger eleverna inspiration till arbete men det är upp till varje elev att välja vad de vill arbeta med. Slöjdlärare A arbetar med elevernas egen planering och låter dem välja arbetsområde utifrån denna planering. Hon kan ibland styra upp slöjden genom att begränsa antalet olika tekniker. Slöjdlärare B styr eleverna mer i början på

terminen. Han visar på tekniker och föremål som inspiration för elever. I hans slöjdsal brukar hälften arbeta med egen idé och hälften med det han föreslagit. Eleverna som har slöjdlärare C arbetar inom olika arbetsområden. Hans styrning kan vara att begränsa en elevs idé om han anser att den är alltför svår att genomföra. Läraren säger att han arbetar fritt och litar på att eleverna själva finner ut vad de ska jobba med. Eleverna kan få en eller två gånger på sig att fundera ut arbetsområde.

Elevens egen idé är något som slöjdlärarna liksom den nationella utvärderingen i slöjd, anser vara en väsentlig startpunkt för ett arbete i slöjden. Eleverna blir mindre engagerade och mindre självständiga om läraren bestämmer vad eleverna ska arbeta med, menar slöjdlärare A.

Slöjdlärarna betonat vikten av att arbeta med händerna för att konkret träna de teoretiska bitarna på ett naturligt sätt. I slöjden används svenska i och med att eleverna skriver i databasen. Slöjdlärare A har även en kostnadsberäkning i sin databas där matematik kommer in. Slöjdlärare C menar att han får in praktiskt taget in alla ämnen i slöjden. Slöjdlärarna förstärker det Säljö (1995) menade i sin artikel i Slöjdforum om att teori utvecklar kunskaper om tekniker och material i samspel med konkret handling.

I och med att alla slöjdlärarna medvetet arbetar med redovisning så knyts hela slöjdprocessen ihop och eleverna får möjlighet att tänka tillbaka på sitt eget arbete och det blir ytterligare ett inlärningsstillfälle.

Databasen används av alla eleverna då de arbetat klart med ett arbete. Slöjdlärare B och C har arbetat längre med databas än slöjdlärare A och har därför ett större register av elevarbeten. Elever använder databasen som en inspirationskälla för eget arbete hos alla lärare men i större utsträckning hos slöjdlärare B och C. Slöjdlärarna själva använder framförallt databasen för att läsa elevernas kommentarer. Den eventuella responsen som lärarna ger sker då eleven sitter framför datorn.

6.2. Svar på frågeställningarna genom lärarintervjuerna

6.2.1. Databas och slöjdprocessen

Alla tre slöjdlärarna menar att en databas tydliggör slöjdprocessen. Slöjdlärare C som även sett min databas, där jag har fler steg i själva slöjdprocessen, menar att databasen går att utveckla och utforma på olika sätt allt efter behov. Önskar man leda in eleverna på vissa områden så formar man sina fält efter det. Slöjdlärare A har med materialkänedom, skötesel råd och kostnad i sin databas.

Och de blir mer medvetna hur de har jobbat. Om kostnad, om material, om tvätt, om strykning. Och därför frågar det t o m ibland hur ska jag sköta det här och så. De ställde inte de frågorna innan de frågar mig. Och de blir mer medvetna om ekonomin. "Räcker de här till mina pengar".

Eleverna tänker efter mer när de redovisar. Eftersom eleverna är medvetna om att de ska redovisa på datorn så reflekterar eleverna mer även under arbetets gång, menar slöjdlärare A. Hon menar också att det är viktigt att stanna upp, tänka efter vad man har gjort och ställa sig frågor. Därför kan en databas få eleverna att tänka efter mer. Slöjdlärare B anser att processen tydliggörs inte under arbetets gång utan först när eleverna redovisar vid databasen. "Uppföljningen av elevers arbete sätts på pränt. Eleven ser sin egna process vid redovisning på datorn och den ser även andra elevers tankar".

Alla elever använder databasen och lärarna använder den för att bli påmind vad eleven har jobbat med och läsa elevernas kommentarer. På så sätt blir slöjdprocessen tydlig för både lärare och elever. Slöjdlärarna B och C har båda bildarkiv där eleverna går in och tittar på andra elevers arbete. Självfallet så fylls posterna på ju fler år man har jobbat och därför finns ett större arkiv hos de slöjdlärare som arbetat med databas i många år. Databasen tycks

fungera i alla åldrar. Slöjdlärare A och B undervisar på låg och mellanstadiet. Slöjdlärare C arbetar med databas på högstadiet men har även använt den på mellanstadiet där den fungerade utmärkt.

Slöjdlärare A menar att en databas kan få elever att skriva saker som de inte vill prata med läraren om. Hon har upplevt att eleverna öppnar sig mer och är mer ärliga framför datorn än inför läraren. Att datorn får rollen som en opartisk lärare visar även Appelberg och Erikssons undersökning (1999).

Ingen av lärarna använder databasen utanför slöjdsalen men några av dem har tankar att använda databasen vid utvecklingssamtal. Då blir föräldrarna även medvetna om den process som eleven beskrivit i databasen. Slöjdlärare B, som låter eleverna skriva om sin slöjdekation tillsammans med klassföreståndaren, har tankar på att använda dessa anteckningar för att utöka databasens användningsområde.

6.2.2. Databas och en reflekterande kunskapsinhämtning

Alla tre slöjdlärarna anser att eleverna får chans att reflektera. Eleverna som av lärarna upplevs stressade får möjlighet att stanna upp. I och med att de får chans att tänka tillbaka så blir de olika stegen tydligare. ”Det ger ytterligare ett inläringstillfälle. Reflektionen blir tydlig vad gäller framsteg eller misstag”. ”Så har du inte hela processen klart i huvudet så måste du tänka”.

De upplever också skillnader mellan olika sätt att redovisa. Slöjdlärare A tycker det blir mer tid till eftertanke vid en skriftligt redovisning än vid en muntlig och att eleverna upplever det som mer seriöst. Det skrivna har också fler kvaliteter än det muntliga, menar slöjdlärare A, vilket även tidigare forskning visat så som Dysthe (1996), Lendahls & Runesson, (1995).

Eftersom de ser det framför ögonen ser det nerskrivet än om man bara samtalar tror jag då flyger det iväg. Står det nerskrivet där och de kan gå tillbaks och titta ”jaha, jag har ju faktiskt skrivit ner vad jag har gjort”. Det andra det kan man aldrig se igen. Det är borta.

Eleverna har blivit mer angelägna om att få kunskap om bland annat material och skötselråd, säger slöjdlärare A och menar att de själva ställer frågor som de tidigare inte gjort.

6.2.3. Skillnader mellan elevers inläring med eller utan en databas

Varken Jedeskog eller andra forskare har kunnat bevisa att inläringen blir bättre med hjälp av datorstöd. På samma sätt så har slöjdlärarna svårt att uttala sig om redovisning med databas ger bättre inläring eftersom inläringen är omöjlig att mäta. Arbetsformerna i slöjden är de samma. Eleverna lärde sig momenten tidigare också. Det lärarna däremot har upplevt är att redovisning på datorn har blivit en morot för många elever att redovisa och tänka över sin arbetsgång.

Man kan inte säga att de blir duktigare i slöjd. Men reflektionerna ger kvalitetshöjning och bättre inläring.

Slöjlärarna har tidigare används sig av redovisning på papper och grunden blir i princip den samma. Men databasen har andra kvaliteter. I och med att elevernas arbeten finns i datorn som ett permanent galleri för alla att få inspiration av så känner eleverna sig motiverade att även skriva om sitt arbete.

Den muntliga redovisningen skiljer sig från redovisning på datorn. Vid den muntliga framställningen har läraren möjlighet att ge eleverna direkt respons. Redovisning på datorn blir mer enskilt och lärarens respons kommer i efterhand.

Ingen av slöjdlärarna påstår att de har ändrat sina arbetsformer i och med datorn. Utan arbetar på samma sätt som tidigare. ”...datorredovisningen är bara ett instrument, ett hjälpmedel som förstärker inläringen”. Alla tre slöjdlärarna arbetar individuellt i det avseendet att de låter eleverna själva bestämma vad det vill jobba med. Fördelen med att

eleverna arbetar med olika arbetsuppgifter är att det inte förekommer någon jämförelse. Så som de tre slöjdlärarna planerar sitt upplägg i slöjden har eleverna möjlighet att arbeta i sin egen takt. Därför har inte datorn förändrat arbetssättet i slöjden –den har bara förstärkt det individuella arbetssättet. De flesta eleverna är enligt lärarna positiva till att redovisa på datorn och tycker det är en naturlig del i slöjden. Slöjdlärare C anser att det till och med blivit roligare att arbeta i slöjden sedan databasen infördes vilket stämmer överens med Jedeskogs undersökningar (1995 och 1998) av datoranvändning i skolan.

6.2.4. Fördelar och nackdelar med en databas

Fördelarna med databas är många. Den stora arkiveringen av elevernas arbeten från år till år bildar en stor inspirationskälla för andra elever. Det är inte bara läraren som inspirerar eleverna utan de inspirerar även varandra. Slöjdlärare C menar att detta kan stärka elevernas självförtroende.

Datorn kan ge mera inspiration än en bok med den anledningen att de ser att det är elever som har gjort jobbet. En bok är ofta hemskt prätig. Här ser de ”men herregud den är ju en annan årskurs sexa som har gjort det här, då skulle jag kunna fixa det också på ett eller annat sätt”. Resultatet blir säkerligen inte det samma men jag tror att det stärker deras självförtroende.

Arkiveringen ger eleverna en motivation att tillföra sina egna slöjdalster. I och med att de har användning för den själv ser de vinster med att också själva redovisa. Eleverna redovisar inte bara för redovisningens skull utan ser en mening med redovisningen. Slöjdlärarna menar att eleverna är positiva och tycker arbetet med databasen är rolig och naturlig. Eleverna är måna om att få med sitt arbete i databasen och upplever det värdefullt. Alla tre slöjdlärarna betonar att det blir snyggare på datorn än på papper. Allas bokstäver blir lika prydliga vilket Jedeskog (1998) menar kan bidra till att eleverna kan koncentrera sig mer på innehållet än på att forma bokstäver.

Med alla elevers samlade material i datorn så blir det inte längre några papper som lärare och elever ska hålla reda på. I och med möjligheterna med att sortera data finns helt andra användningsområden med en databas jämfört med papper. Genom möjligheten att söka på elever, produkter med mera kan databasen användas av både lärare och elever i olika syften. ”Lätthanterligare på datorn än att ha en massa papper att hålla ordning på. Dra och sätta i pärmar. Det är ju smidigare i datorn”.

Läraren har möjlighet att se hur långt eleverna kommit kunskapsmässigt. De behöver inte anteckna lika mycket om varje elev eftersom elevernas arbete och tankarna kring arbetet finns i databasen. Även om ingen av lärarna ännu använder databasen som underlag för utvecklingssamtal så påpekar de att möjligheten finns. Någon lärare tittar på det eleverna skrivit när omdömen ska göras.

Andra ämnen praktiseras i slöjden och tränas i databasen. Framförallt svenska och matematik. ”Alla lärare är svensklärare”. Slöjdlärare A har även kostnadsberäkning med i sin databas där eleverna räknar ut verkliga händelse som har med deras eget slöjdande att göra.

Lärarna betonar bristen av datorer och att det ofta bli kö framför datorn i och med att datorn används även i andra syften. Med papper och penna kan alla elever skriva samtidigt och efter varje lektionspass. Lärarna anser att databasen måste vara enkelt konstruerad och självgående. Två av lärarna menade att skrivandet upplevdes speciellt jobbigt för de elever med dyslexi eftersom eleverna tycker att slöjden är ett andningshål där man slipper skriva. Slöjdlärare B som har 500-700 poster i sin databas menar att det finns risk att databasen betår av ”enahanda saker” i och med att elever kopierar varandra. För att komma ifrån detta dilemma skulle olika slöjdlärare kunna byta databaser med varandra. Ett annat alternativ är att ha en databas på nätet. Ett sådant projekt har slöjdläraren arbetat fram tillsammans med Göteborgs universitet.

6.3. Elevenkäter

Jag har låtit elever på två olika skolor svara på en enkät. Skola A är den skola i vilken jag gjorde min slutpraktik och där eleverna redovisat i min databas. På skola B praktiserade jag under kursen GEM 40. Eleverna på skola B skriver en utvärdering på papper efter avslutat arbete men den är inte utformad som min databas kring slöjdprocessen.

På skola A arbetar slöjdeleverna med olika arbeten. Båda slöjdlärarna (textilslöjd och trä- och metallslöjd) låter eleverna själva bestämma över vad de vill arbeta med. De sex elever som svarade på min enkät beskrev därför sex olika typer av arbete: kniv, reggaehatt, väska, lykta, stövelknekt, pigttittare. I denna skola använde jag elever från de båda slöjdarterna vilket också får spridning mellan hårda och mjuka material.

På skola B gav läraren eleverna två valmöjligheter att arbeta med: lapptechnik eller broderi. Här var det endast elever från textilslöjden som svarade på min enkät. Eftersom jag med denna uppsats inte har som syfte att undersöka skillnaderna mellan de båda slöjdarterna så involverade jag inte eleverna i träslöjden i detta projekt. Elevernas arbete till skillnad från skola A var endast i mjuka material.

Källan till elevernas idéer skiljer sig alltså åt mellan de båda skolorna. På skola B är det läraren som har bestämt vilka tekniker de ska arbeta med. Elevernas valfrihet är att själva bestämma föremål med antingen broderi eller lapptechnik. Inspirationen inom denna ram hämtar eleverna från tidningar och böcker. På skola A där eleverna själva bestämmer både teknik och föremål kommer idéerna från fler håll. Någon såg föremålet i en affär. Någon annan från en tidning. Någon fick idén genom att fundera. En elev vars intresse är reggeamusik tillverkade en reggaemössa. En annan elev som skriver att han "hatar slöjd" och som läraren har beskrivit som en svag elev fick en uppgift av slöjdläraren.

Vad gäller beskrivningen av arbetsgången så är de högpresterande eleverna på skola A mer engagerade än övriga elever. De lågpresterande eleverna på skola A och eleverna på skola B skriver över lag ganska magra beskrivningar. Trots att många skrivit ner arbetsgången. De är inte lika tydliga i sitt språk som de tre högpresterande eleverna på skola A. Alla tre högpresterande elever på skola A har en tydlig och utförlig beskrivning av arbetsgången. Det är hos dessa elever som sambanden syns och lösningarna kommer fram. En elev som ritat en egen väska skriver: "Jag ritade upp ett enkelt mönster. Började med banden. Stärkte dem med vlieseline. Jag hade dubbelt tyg i väskan för att göra den stadigare". Tekniska begrepp så som vlieseline, regel, slida och klyka förekommer också fler gånger hos de högpresterande eleverna på skola A än de lågpresterande på samma skola och eleverna på skola B. Enligt nationella utvärderingen i slöjd (1994) var eleverna mer engagerade i sina dagboksanteckningar om arbetet i slöjden utgick ifrån deras egna idé än om idéerna kommer från läraren. Min undersökning stämmer överens med den nationella utvärderingen vad gäller de högpresterande eleverna på skola A. Men de lågpresterande eleverna på skola A har inte alls samma engagemang även om arbetsmiljön är den samma. En elev uttrycker tydligt sitt dåliga självförtroende. Hela hennes enkät genomsyras av hennes självbild. Hon angav att det viktigaste i slöjden är att hon är nöjd med sin arbetsinsats och menade att hon hade ganska stor möjlighet att förverkliga detta. "Men det är nog mycket självförtroende som gäller". De båda andra lågpresterande eleverna på skola A skriver båda att de inte är bra på slöjd. "Jag brukar inte lyckas så bra med mina slöjdarbeten". Eleverna på skola B arbetar med ett arbetsområde som läraren har bestämt. I deras enkäter förekommer inte några lösningar och samband.

Alla elever kände sig *mycket nöjda* eller *ganska nöjda* med sitt arbete. Alla elever menar att det berodde på resultatet. Eleven på skola A med dåligt självförtroende skriver också: "(...) om man tänker efter lite att det är jag som har gjort den, då blir man faktiskt ganska nöjd med sig själv. Jag gillar mitt verk och är nöjd med det".

På frågan om de kommer ihåg sitt arbete svarade hälften av eleverna på skola A nej, trots att dessa elever redovisat i databasen och nyligen tänkt tillbaka på sitt arbete. De övriga har svarat att de kommer ihåg sitt arbete. Tre menar att det beror på att arbetet ligger nära i tid. Två skriver att det beror på att det var roligt. Två menar att det beror på att de fick tänka mycket själva. Tydligt så är det inte enbart redovisningen i en databas som har betydelse om eleverna minns sitt arbete. Hela miljön kring eleverna påverkar också.

Alla utom en elev på skola B och två elever på skola A menar att man skulle skriva ner vad man gör för att bättre komma ihåg hur man arbetade. Någon skriver att man skulle arbeta roligt. Flera skriver att man skulle tänka själv.

Vad gäller medbestämmande på slöjktionerna har eleverna på de båda skolorna i lika stor utsträckning uttryckt att de får vara med och bestämma. Trots att slöjdlärarna på de båda skolorna arbetar olika. På skola A är det eleven som bestämmer arbete. På skola B är det läraren som väljer arbetsområde.

Eleverna på skola A har i mycket större utsträckning än de eleverna på skola B angivit att en viktig del i slöjden är *att få bra betyg*. Två av sex elever på skola A menade att detta var det viktigaste målet i slöjden. Ingen på skola B tyckte *att få bra betyg* var det viktigaste. Hälften av eleverna på skola B tyckte *att få bra betyg* var minst viktigt. Den andra hälften tyckte *genomföra en idé* var minst viktigt. *Att lära mig bli självständig* som är ett övergripande mål i läroplanen fick lägsta prioritet på skola A. Däremot tyckte en tredjedel på skola B att det var det viktigaste målet. På skola B ansåg av eleverna *nöjd med min arbetsinsats* och *att det färdiga slöjdarbetet blev bra* vara viktigast. Se tabell 1 och tabell 2.

Jag har angivit typvärde för de olika kategorierna. Ett typvärde visar vad majoriteten av gruppen anser. Ett medelvärde visar inte fördelningen utan visar bara ett tvärsnitt av elevernas åsikt.

Tabell 1. Elevernas rangordning på skola A av vad som är viktigast i slöjden. 1=mest viktigt. 6=minst viktigt. Hög- respektive lågpresterande.

	Slöjdarbetet blir bra	Självständighet	Lära sig nya saker	Få bra betyg	Nöjd med arbetsinsats	Genomföra en idé
HÖG	2	6	5	1	3	4
HÖG	4	3	2	6	5	1
HÖG	2	6	1	5	3	4
LÅG	5	3	6	1	2	4
LÅG	6	2	3	4	1	5
LÅG	1	6	3	2	5	4
Typvärde	2	6	3	1	5 & 3	4

Tabell 2. Elevernas rangordning på skola B av vad som är viktigast i slöjden. 1=mest viktigt. 6=minst viktigt. Hög- respektive lågpresterande.

	Slöjdarbetet blir bra	Självständighet	Lära sig nya saker	Få bra betyg	Nöjd med arbetsinsats	Genomföra en idé
HÖG	1	4	5	6	2	3
HÖG	3	4	2	6	1	5
HÖG	3	1	2	4	5	6
LÅG	5	1	3	6	4	2
LÅG	1	5	3	2	4	6
LÅG	4	5	2	3	1	6
Typvärde	1 & 3	1 & 4 & 5	2	6	1 & 4	6

6.4. Svar på frågeställningarna genom elevenkäterna

6.4.1. Databas och slöjdprocessen

Slöjdprocessens delar: *idé, planering, genomförande, värdering* framhäver processen i ett slöjdarbete. Eleverna på de båda skolorna har gett låg prioritet till *genomföra en idé*. Endast en elev på skola A anser att det är det viktigaste i slöjden. På skola B är ingen som angivit att det är det viktigaste i slöjden. Självtändigheten har också fått låg prioritet i de båda skolorna. Främst i skola A. Två elever i skola B har dock uppgett att *lära sig bli självständig* som det viktigaste. *Att det färdiga slöjdarbetet blir bra* är en kategori som båda skolorna har prioriterat högt. Det är tydligen viktigt för eleverna att det färdiga resultat blir bra. Se tabell 1 och 2.

Det skiljer alltså mellan de intervjuade slöjdlärarna och elevernas tankar om slöjdamnets kärna. Slöjdlärarna framhöll självständigheten och att eleverna får genomföra en idé. Eleverna däremot fokuserar mer på produkten och resultatet. De elever som redovisat i databasen ger inga tecken på att de fått mer insikt om slöjdprocessens delar.

6.4.2. Databas och en reflekterande kunskapsinhämtning

Tydligast syns reflektionerna hos de högpressterande eleverna på skola A. De beskriver fler samband och fler tekniska begrepp än de övriga eleverna. Engagemangen i texterna är också större hos dessa elever. Sättet att reflektera skiljer mer mellan de låg- respektive högpressterande eleverna på skola A än mellan de låg- respektive högpressterande eleverna på skola B. Av de tolv eleverna kan man kategorisera de tre högpressterande eleverna i en grupp och de lågpressterande från samma skola samt eleverna från skola B i en annan.

6.4.3. Skillnader mellan elevers inläring med eller utan en databas

Elevernas inläring är svår att mäta genom min studie. Underlaget och tiden är alldeles för knapp. De intervjuade slöjdlärarna som arbetat flera år med databas i slöjden hade också svårt att uttala sig om databasen kan tillföra något vad gäller inläringen.

6.4.4. Fördelar och nackdelar med en databas

Eleverna på skola A svarade även på hur de upplevde att redovisa på datorn. En elev tyckte att den mest negativa med att redovisa på datorn var att det tar tid av lektionen. En annan elev skrev om de tekniska svagheterna. De andra fyra har inte skrivit något negativt utan tycker att det var "kul att pröva något nytt". En del uttrycker nyttan med en databas. "Andra kan se det". Någon uttrycker att "man får tänka till vad man gjort" och att man "kommer ihåg".

7. DISKUSSION

7.1. Frågeställningarna

Med hjälp av dagens datorer och deras programvaror finns stora möjligheter att själv skapa databaser med olika innehåll. De slöjdlärare som jag intervjuade arbetar alla med var sin individuell databas utifrån deras tankar med slöjden. Slöjdlärare B och C hade inte så stor betoning på slöjdprocessen utan mer på produkten. Medan slöjdlärare A hade med fler delar av slöjdprocessen i sin databas. I lärarens databas fanns också ett fält för kostnad och ett för materialskötsel. Slöjdlärare C som var min handledare under praktiken blev intresserad av att fortsätta att arbeta med min databas som mer betonar processen.

Eftersom en databas kan konstrueras efter olika behov beroende på vad man har för mål med den är det möjligt att den kan tydliggöra slöjdprocessen för både lärare, elever och föräldrar. Jag tror dock inte att det finns generella arbetsätt eller arbetsformer som passar alla elever. Om man tror sig ha hittat ett arbetsätt som fungerar för alla bör man tänka till. Därför är inte en databas någon heltäckande metod. Men den kan vara *en* kanal där eleverna får möjlighet att reflektera över sin kunskap.

Det är svårt att mäta elevers kunskapsinhämtning och inläring. Jag har inte kunnat i min undersökning finna tydliga tecken på att en databas skulle bidra till större inläring. Däremot får eleverna en chans att reflektera och tänka tillbaka på sitt arbete vilket kan bidra till inläringen förstärks. Stunden framför databasen ger ytterligare ett inläringstillfälle. Att formulera sina tankar i ord bidrar till att man skärper tanken. Orden i sin tur genererar nya tankar.

Skolverkets särtryck ur skola för bildning (1999, s. 47) skriver att ”kunskaper kan inte betraktas som färdiga produkter, som kan förstås isolerade från de sammanhang där de utvecklades. På samma sätt påverkas elevernas kunskapsutveckling av hur skolans verksamhet är organiserad”. Alla delar i skolan påverkar elevers inläring. Lärarens sätt att undervisa och vara har betydelse. Miljön i slöjdsalen och på skolan inverkar. Därför är det svårt att isolera databasens betydelse för inläring och bortse andra faktorer.

Skillnaderna var stora mellan de båda skolorna vad gäller vikten av att få ett bra betyg. Eleverna på skola A kommer från överklassområde där många föräldrar är akademiker. Lärare på skolan har ofta påpekat under min praktik att elevernas krav på sig från föräldrarna. Många elever är betygfixerade och kämpar för att få ett bra resultat.

En annan skillnad var engagemanget i texterna. De högpresterande eleverna på skola A var mer engagerade i sina texter än de övriga. En anledning till skillnaderna i engagemang och språk kan vara skillnader i hemmiljö. Men eftersom de lågpresterande på skola A kommer från liknande miljöer kan bristande engagemang bero på dåligt självförtroende och dålig tillit till sin förmåga att arbeta med händerna. Det bristande engagemanget hos eleverna på skola B kan, som den nationella utvärderingen i slöjd (1993) kom fram till, bero på att de hade mindre möjlighet att själv bestämma arbetsområde.

Anmärkningsvärt är att de båda skolorna upplever att de bestämmer själv vilket arbete de vill göra trots att arbetsformerna är olika på de båda skolorna. På skola A arbetar eleverna med vad de vill medan på skola B att de får välja mellan två tekniker. Trots det så tycker eleverna på skola B att de bestämmer själva vad de vill göra. Jämfört med andra ämnen i skolan så kan slöjden upplevas som ett ämne där man har större möjlighet att bestämma (Skolverket, 1993).

Fördelarna och nackdelarna med att redovisa i en databas har varit lättare att urskilja. Både lärare och elever har tagit upp både positiva och negativa synpunkter med att redovisa i en databas. Där de positiva överväger de negativa. För många elever har arbetet med datorn och databasen varit något spännande. Frågan är om denna entusiasm kommer att bestå framöver.

Eller om datorer kommer bli så vanliga i framtiden att de inte känns lockande utan behandlas som en vanligt hjälpmedel.

7.2. Fortsatt forskning

I denna undersökning inryms inte någon analys av det eleverna har skrivit i databasen. Jag har endast med hjälp av enkät jämfört två elevgrupper, sammanlagt 12 stycken, på två olika skolor vad gäller deras *reflektioner kring det senast slöjdarbetet, medbestämmande och tankar kring slöjdämnets kärna*.

Med hjälp av databasens smidiga arkivering finns stora möjligheter att gå vidare med analys av elevernas reflektioner kring sitt arbete. Arbetar man medvetet med denna typ av redovisning får man så småningom ett stort underlag av poster som skulle kunna vara oerhört värdefullt i en fördjupad analys. En av de intervjuade slöjdlärarna hade 500-700 poster i sin databas. Han var inne på sitt tredje år med databas i slöjden. Alltså fylls posterna på ganska snabbt. Databasen skulle kunna ge inblick över aktiviteten i slöjdsalen under en viss period och hur den förändrats från år till år.

Det är inte bara i slöjden som en databas kan vara användbar, utan även andra ämnen i skolan. Bokrecensioner, labbobservationer, matematikuppgifter etc.

7.3. Ny layout i databasen

Tillsammans med min praktikhandledare förbättrade jag databasens funktioner. Med Microsoft Access finns stora möjligheter att få en mycket avancerad databas. Eftersom praktikhandledaren ville fortsätta att arbeta med min databas kommer vi framöver ha kontakt för att justera databasen så den blir så funktionell som möjligt. Ett exempel är organisera databasen så att olika formulär kan visa olika typer av information så som att kunna se en elevs alla arbeten samtidigt.

7.4. Betona slöjdprocessen alla delar

De problem som kan uppstå vid användningen av databas är att eleverna upplever att tid tas från deras slöjdlektion. En elev påpekade detta vid enkätstudien.

Min erfarenheter är att eleverna klagat ofta på att de vill arbeta praktiskt i slöjdsalen och inte teoretiskt. Eleverna i enkäten framhöll den färdiga produkten som viktigast i slöjden. Som lärare är det viktigt att tillsammans med eleverna samtala om och betona hela slöjdprocessen. Och prata om de osynliga produkterna som skapas inuti eleverna. ”Slöjdundervisningen skulle tjäna i kvalitet om de delar av slöjdprocessen som berör idé och planering diskuterades ingående av slöjdlärare och elever” (Skolverket, 1994, s. 42). En sätt att synliggöra dessa tankar är att låta eleverna skriva om sina erfarenheter antingen på papper eller i en databas.

I slöjden pågår ett ständigt samspel mellan hand och tanke. För att eleverna ska förstå vikten av att skriva ner arbetsprocessen krävs att de också får nytta av databasens funktioner. Läraren kanske behöver uppmana eleven att gå och söka i databasen för att hitta inspiration och uppslag till eget arbete. Förstår eleverna att databasen kan bli en viktig resurs i slöjden kanske de blir mer ivriga att själva tillföra egna erfarenheter.

8. REFERENSER

8.1. Litteratur

- Appelberg, L & Ericsson, M-L. (1999). *Barn erövrar datorn – en utmaning för vuxna*. Studentlitteratur: Lund.
- Borg, K. (1995). *Slöjdämnet i förändring 1962-1994*. Linköpings Universitet: Institutionen för pedagogik och psykologi.
- Dysthe, O. (1996). *Det flerstämmiga klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Jedekog, G. (1995). *Datorsatsningen och Sedan... - En uppföljning hösten 1995 av ett antal DOS- projekt*. Linköpings Universitet: Institutionen för pedagogik och psykologi.
- Jedekog, G. (1998). *Datorer, IT och en förändrad skola*. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, M. (1994). *Slöjdprocessen - arbetet i slöjdsalen. Dagboksanteckningar*. Göteborg universitet: institutionen för slöjd och hushållsvetenskap.
- Krokmark, T & Strömqvist, G (red). (1992). *Undervisningsmetodik*. Lund: Studentlitteratur
- Lendahls, B & Runesson, U (red.). (1995). *Vägar till elevers lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Läroplanskommittén. (1992). *Skola för bildning*. Stockholm: Nordstedts tryckeri AB.
- Skolverket. (1998) *Skolans datorer 1997 – en kvantitativ bild*. Stockholm: Liber distribution.
- Skolverket. (1993). *Slöjd. Huvudrapport*. Stockholm: Liber Distributionstjänst
- Skolverket. (1994). *Slöjd. Slöjdprocessen – om arbetsformerna och kunskap*. Stockholm: Liber Distributionstjänst.
- Skolverket. (1998). *Grundskola för bildning*. Stockholm: Enskede Offset AB.
- Skolverket. (1999). *Kunskap och bildning*. Stockholm: EO Print AB.
- Skolverket.(1998). *Nationella kvalitetsgranskningar 1998*. Örebro: db grafiska.
- Thång, P O. (1992). *Datorn som pedagogiskt hjälpmedel i undervisningen. Ett implementeringsförsök vid en låg- och mellanstadieskola*. Göteborgs Universiteten: Institutionen för pedagogik
- Utbildningsdepartementet. (1994a). *Läroplan för det obligatoriska skoväsendet*.
- Utbildningsdepartementet. (1994b). *Kursplaner för grundskolan*.
- Virenius, C. (1997). *Access 7*. Örebro: Libris Media Data.

8.2. Artiklar

- Säljö, R. (1995). Är handen teoretisk och tanken praktisk? *Slöjdforum*, 1, 5-7.

8.3. Cd-rom

- Focus 98*. (1997). CD-ROM . Stockholm: Nordsteds Multimedia AB.

8.4. Ej refererad litteratur

- Arvidsson, S. och Ek, J. (1996). *Lätt pocket om Access för Windows 95 – en bok för nybörjare*. Göteborg: Graphic Systems AB.

Slöjdarbete Nr (Räkn)

Sök [Till Utskrift](#)

Förnamn Efternamn Klass Läsår

Slöjdprodukt

Min slöjdprodukt

Material

Kostnad

Foto

Tomt formulär

Infoga foto och skiss
Klicka med högerknappen på rutan
Välj "Infoga objekt..."
Markera "Skapa från fil"
Klicka på "Bläddra" och öppna din fil
Klicka "OK"

Slöjdprocess

Min idé var att...

Skiss(er)

Jag gjorde så här

Problem som jag löste

Värdering
 Jag är nöjd...
 Jag är ganska nöjd...
 Jag är inte nöjd...
...därför att...

Post: av 5

Hej,

Jag är mycket tacksam att du vill vara med i min undersökning om databasens värde för inläring i skolslöjden. Jag skickar intervjufrågorna i förväg så du kan gå igenom dem och vara lite förberedd.

Med vänliga hälsningar Eva Udin.

Intervjufrågor

Hur länge har du arbetat med databas i slöjden?

Varför började du använda databas i slöjden?

Hur ser din databas ut? Vilka olika fält har du? Varför har du just dessa fält?

Hur fick du idéer till innehållet i din databas?

Hur används databasen? Vem använder databasen?

Vilka fördelar ser du med att arbeta med databas i slöjden?

Vilka nackdelar ser du med att arbeta med databas i slöjden?

Upplever du att slöjdundervisningen har förändrats sedan du började använda databas? På vilket sätt? Hur ser du på detta? Positivt? Negativt?

Hur uppfattar eleverna arbetet med databasen?

Hur vill du gå vidare med databasen?

Hur planerar du upplägget av din undervisning i slöjden?

Varifrån kommer initiativet till elevernas arbeten?

Vilka mål har du för ditt ämne? Finns någon arbetsplan?

Hur arbetar du för att nå detta mål?

Vad tycker du är det viktigaste målet i slöjden?

Känner du till slöjdprocessen? Vilka delar ingår där?

Hur viktig tycker du slöjdprocessen är?

Hur bedriver du undervisningen för att fånga processen?

Kan en databas i slöjden tydliggöra slöjdprocessen? Hur? För vem?

Tycker du att eleverna reflekterar mer över sin kunskap när de redovisar i en databas jämfört med då de inte redovisar i en databas? På vilket sätt?

Hur behandlar du det eleverna skrivit i databasen?

Vad anser du om att låta eleverna skriva i ett sk praktiskt - estetiskt ämne?

Varför tycker du eleverna ska skriva om sitt arbete? Vad ser du för värden i det?

Vilka skillnader kan du se jämfört med då elever inte skriver i databasen?

Upplever du att det finns skillnader i elevers inläring då de använder en databas jämfört med då de *inte* använder en databas? Vilka är skillnaderna i så fall?

Enkät till eleverna

Jag vill att du svarar på följande frågor om ditt arbete i slöjden. Ta god tid på dig och försök gör ditt bästa. På så sätt hjälper du mig och min undersökning.

Jag kommer bara att använda ditt namn för egen del.
Ingen annan kommer att veta vad just du har skrivit.

Namn

Klass

Vilket arbete avslutade du senast?

Rita en skiss av ditt arbete här intill eller på baksidan.

Så här fick jag min idé:

Under arbetets gång upplevde jag genomförandet som...

- Mycket svårt
- Ganska svårt
- Ganska lätt
- Mycket lätt

Beskriv hur du gick till väga. Beskriv dina lösningar.

Nu när arbetet är färdigt känner jag mig...

- Mycket nöjd
- Ganska nöjd
- Ganska missnöjd
- Mycket missnöjd

Det beror på att...

Kommer du ihåg hur du arbetade och hur du tänkte? Kommer du ihåg dina lösningar?

Ja

Nej

Det beror på att...

Hur skulle man enligt dig arbeta i slöjden för att komma ihåg vad man gjort?

Kryssa för det alternativ som du tycker bäst stämmer med din slöjdundervisning

	Stämmer mycket bra	Stämmer ganska bra	Stämmer ganska dåligt	Stämmer mycket dåligt
Jag får vara med och planera hur vi ska jobba i slöjden.				
Jag tycker min lärare lyssnar på mig då jag kommer med synpunkter på undervisningen.				
Jag tycker att jag får möjlighet att genomföra min idé.				
Jag bestämmer själv vilket arbete jag vill göra.				

Här är min rangordning på vad jag tycker är viktigast i slöjden (Ordna från 1 till 6. 1=mest viktig, 6=minst viktig)

- Att det färdiga slöjdarbetet blir bra
- Att lära mig bli självständig
- Att jag får lära mig nya saker
- Att få bra betyg
- Att jag är nöjd med min arbetsinsats
- Att jag får möjlighet att genomföra en idé

Min möjlighet att förverkliga detta. (Angående det alternativet jag tyckte vad mest viktig).

- Mycket stor möjlighet
- Ganska stor möjlighet
- Ganska liten möjlighet
- Mycket liten möjlighet

Det beror på...

Hur upplever du att redovisa på datorn. Vad är bra? Vad är dåligt?
