

Mp3-inspelning som metod för att studera slöjdundervisning

Peter Hasselskog

I föreliggande text diskuteras några olika typer av empiriskt material för att studera slöjdverksamhet. Särskilt fokus riktas mot dokumentation genom inspelning av lärares och elevers muntliga kommunikation med Mp3-spelare, samt jämförelser mellan Mp3- och videoinspelning. Utgångspunkt är erfarenheterna från avhandlingsstudien "Slöjdlärares förhållningssätt i undervisningen" (Hasselskog, 2010). I texten diskuteras relationen mellan teori, empiri och metod. Vad man som forskare avser att studera, och vad som med olika insamlingsmetoder är möjligt att studera. En poäng som görs är att valet av empiri för att studera slöjdverksamhet i stor utsträckning avgör vad som är möjligt respektive vad som inte är möjligt att studera – något som motiverar att valet av insamlingsmetod styrs av syftet, vilket i sin tur påverkas av forskarens teoretiska utgångspunkter. Men, att detta samtidigt innebär att möjligheterna med en specifik insamlingsmetod, i denna text framförallt Mp3-inspelning, därigenom riskerar att inte utnyttjas till sin fulla potential. Att låta en speciell insamlingsmetod vara utgångspunkt, kan vara ett sätt att synliggöra nya perspektiv på slöjdundervisning och möjligheterna att studera denna.

Sökord: metod, slöjd, ljudinspelning, slöjdlärare, klassrumsforskning

Perspektivgrund

Föreliggande text har fokus på slöjdundervisning och hur en sådan verksamhet kan studeras. En distinktion som inledningsvis är viktig att tydliggöra är skillnaden mellan skolans slöjdundervisning och andra former av slöjd och hantverk. Den slöjdundervisning som står i fokus i texten har såsom uttryckts av Lindfors (1999) två parallella typer av målsättningar. Lindfors menar att slöjd inte längre är ren slöjd när kunskapsområdet lyfts in i skolan och undervisas i pedagogiskt syfte. Slöjdundervisning syftar då till kunskaper både i att slöjda och till utveckling av personliga kvalitéer och förmågor hos den slöjdande. Detta skiljer sig därigenom i förutsättning från exempelvis en konsthantverkare i dennes skapandeprocess eller hur en mästare i smide lär upp en gesäll. Distinktionen innebär att den slöjdundervisning som diskuteras i texten ligger närmare skolans undervisning i olika så

kallade praktiska och estetiska ämnen, än olika typer av slöjdverksamhet utanför skolans verksamhet.

En slöjdare har kanske en idé om en form och en funktion. För att nå sitt mål är han beroende av slöjdvirkets kvalitéer, materialets egenskaper, hårdhet, ådring etc. Han är också beroende av sin verktygsuppsättning. Formidén, materialet och verktygen påverkar varandra. Förutsättningarna är liknande inom alla former av forsknings- och utvecklingsarbeten. (Hartman, 1993, s. 42)

Ovanstående citat används av Hartman (1993) för att beskriva hur tre delar av ett forskningsprojekt; problemställning, material och metodval, hänger samman och påverkar varandra. Det utgör också en liknelse som passar bra i denna artikel där avsikten är att belysa och resonera om hur dessa delar relaterar till varandra i en studie av den svenska skolans slöjdundervisning. Relationen kan beskrivas i form av en triangel vars tre spetsar utgörs av problem, empiri och metod, och där målsättningen är att låta triangelns delar samspela i så stor utsträckning som möjligt.

En forskare måste vara medveten om samband och den ömsesidiga påverkan mellan problem, metod och empiri. Hartman (1993) skriver: ”Alla slags frågeställningar kan inte belysas utifrån alla material och metoder. Alla material och metoder är inte användbara i alla forskningssammanhang. Följaktligen kan man räkna med lika stor variation i fråga om forskningsmaterial och metoder, som ifråga om frågeställningar” (Hartman, 1993, s. 42). Hartman pekar på hur viktigt det därför är att i såväl planering av en studie som i dess avrapportering vara tydlig med hur de tre delarna relaterar till varandra och hur man som forskare motiverar att dessa tre grundläggande komponenter fått just den utformning de fått.

Det är vanligt att forskare inom det kvalitativa paradigmet ägnar sig åt induktion, utveckling av metoder och teori grundade på observationer (Bryman, 2004). Med detta angreppssätt definieras inte begrepp och tankekonstruktioner innan studien påbörjas, de växer istället fram under datainsamlingen och i samband med analysprocessen. Empirin kan därigenom sägas vara utgångspunkt och metoden är att till stor del just låta empirin ”tala”. Men det är också kännetecknande för många av de kvalitativa inriktningarna att begrepp och tankekonstruktioner knyts eller förankras till de enskilda observationerna eller data. Därmed kan metoden också sägas vara att relatera eller pröva befintlig teori i förhållande till empirin. ”När teorin är svagt utvecklad, eller inte passar in på de fenomen som skall undersökas, är det lämpligt att genomföra induktiva studier som genererar teori”, ”När teorin är välutvecklad och stämmer väl in på de fenomen som skall undersökas är det lämpligt att genomföra deduktiva studier.” (DePoy, 1999. s. 43). Citatet kan uppfattas som att problemformuleringens förhållande till befintlig teori avgör valet av metod: Finns

en teori på området påverkar denna val av metod och empiri, saknas teori styr empirin val av metod och genererar teori, där det senare har uppfattats gälla i relation till denna studie. Maxwell (2005) hävdar dock att både befintlig och grundad teori är befogad och av värde vid en kvalitativ forskningsansats. Med befintlig teori avses då sådant som tidigare utvecklats begreppsligt och därefter prövas mot det empiriska materialet i syfte att belysa vad som pågår och varför. Detta motiverar att också söka relatera befintlig teori till studiens empiri.

Val av perspektiv och teori sker aldrig helt fritt. Redan i val av ämne för studien, genom den syn och de antagande forskaren gör, har påverkan och en början till att definiera sig bland existerande paradig inletts. Maxwell (2005) pekar på såväl förtjänster som faror i en studies eller en forskares förhållande till etablerade paradig, forskningstraditioner och inriktningar. Knutet till olika teorier och forskningstraditioner finns ofta metodologiska strategier som förenar inriktningen. Exempelvis har det sociokulturella perspektivet och klassrumsstudier med hjälp av videoinspelning fått stort genomslag i den svenska skolforskningen på senare år. Att uttalat ansluta sig till ett eller flera av dessa ger därigenom värdefull hjälp, guidning och motiv när beslut skall fattas som rör frågor kring metod och analys. Förutom att metoderna är etablerade, kända och därmed accepterade, undviks behovet av att utveckla en relevant uppsättning metoder från grunden för varje ny studie. Samtidigt påpekar Maxwell att valet av teori eller forskningsinriktning innebär att man får mycket med ”på köpet”. Begrepp, synsätt och traditioner, vilka forskaren måste vara medveten om och förhålla sig till.

Artikelns teoretiska utgångspunkt finns inom det sociokulturella perspektivet, och innefattar därmed en syn på lärande där samspel och kommunikation med andra i en social och kulturell kontext utgör ett grundläggande fundament. Med en sådan utgångspunkt är *interaktion* och samverkan i gemensamma processer en grundförutsättning i läroprocessen. Också *mediering* är ett centralt uttryck i det sociokulturella perspektivet. Mediering hänger samman med interaktion, men inte endast interaktion med andra individer, exempelvis med lärare eller klasskamrater i form av att samarbeta, se på eller hjälpa varandra. Mediering syftar på individens samverkan med olika fysiska och mentala redskap. Begreppet antyder enligt Säljö (2000, s. 81) ”att människor inte står i direkt, omedelbar och otolkad kontakt med omvärlden. Tvärtom hanterar vi den med hjälp av olika fysiska och intellektuella redskap som utgör integrerade delar av våra sociala praktiker”. I det sociokulturella perspektivet är kommunikation och språkanvändning centralt och utgör länken mellan den lärande och omgivningen. Kommunikationen föregår tänkandet, att lära sig ett språk är att lära sig tänka inom ramen för en viss kultur. Barnet tänker med och genom det intellektuella redskap som språket utgör (Säljö, 2000). Språket utgör den vanligaste typen av medierande redskap, men i förhållande till

slöjdundervisning är de olika verktyg, material och arbetsbeskrivningar som används också väsentliga medierande redskap. Detta innebär att samarbete och samspel med såväl andra människor som med artefakter är centrala för lärande utifrån det sociokulturella perspektivet.

Delvis mot det sociokulturella perspektivets sätt att se på och förstå lärande som ett samspel i en social kontext, kan ställas det situerade lärandet ”*situated learning*” (Lave & Wenger, 1991). Detta gäller också det kroppsliga lärandet (Keller & Keller, 1996; Illum, 2002). Lave och Wenger vänder sig mot vad de anser vara ensidigt fokus på sociala aspekter inom det sociokulturella perspektivet. De framhåller att lärande också kan ske individuellt och oberoende av andra. Lave och Wenger började med ett intresse kring lärlingsskap. Det sättet att lära, från mästare till lärling, uppfattas som en situerad aktivitet. Den lärande deltar i en gemenskap där man lär av varandra. Den sociala process som uppstår i gemenskapen kring det aktuella ämnet eller området är och utgör grunden för att tala med varandra och om det man gör, tillverkar eller har som mål – det vill säga det som lärs. Deras teori ser lärande som en dimension av en social praktik, vilket innebär att lärande kan åstadkommas utan undervisning, från mästare till lärling eller mellan jämlikar. Det situerade lärandet sker i större utsträckning genom observation och imitation, än med hjälp av språk och verbala instruktioner. För mig, bland annat med hänvisning till Lindfors (1999) distinktion mellan slöjd som företeelse och som skolämne, utgör Lave och Wengers beskrivning i första hand en beskrivning gällande hantverksmässigt lärande utanför skolans slöjdundervisning. Dock har riklig förekomst av detta sätt att lära vistas också inom skolans slöjdämne, bland annat av Johansson (2002). Lave och Wenger (1991) hävdar att skolans ofta muntliga instruktioner (försök att lära ut) innebär att det eleverna lär sig snarast är ”att gå i skola”. De framhåller därför vikten av att uppmärksamma skillnaden mellan att tala *om* praktiken och att tala *i* den. Det nybörjarna, exempelvis eleverna i skolan, lär i ett situerat lärande är inte ”från det talade” (t ex från läraren), utan ”att tala” (att vara deltagare i den sociala processen). Lave och Wenger beskriver detta som en bro mellan de två synsätten att lärande är en kognitiv företeelse respektive att lärande i första hand sker som en social aktivitet.

Insamling och empiri

En titt på tidigare slöjdforskning visar att det inte finns någon etablerad tradition inom forskningsfältet, kanske delvis beroende på att den sammantagna mängden studier är relativt begränsad. De forskningsresultat som finns har olika inriktningar. Historisk-, teknisk- och konstnärligt inriktad forskning har tidigare dominerat (Lindström m fl, 2003). Det är först under 2000-talet forskning med pedagogisk eller didaktisk inriktning varit framträdande inom slöjdområdet (se t ex Borg,

2009). Den pedagogiskt/didaktiska slöjdforskningen beskrivs av Johansson och Nygren-Landgårds (2008, s. 61) som en bristvara: ”Situationen förvärras ytterligare av att man är tvungen att söka sig till närliggande vetenskapsområden såsom pedagogik, arkitektur, etnologi och hushållsvetenskap, emedan slöjd inte finns som vetenskapsområde”.

Svenska doktorsavhandlingar inom slöjdområdet under 2000-talet visar stor spridning gällande teori, perspektiv och metod. Det finns flera olika sätt att beskriva inriktningen på dessa och andra studier på slöjdområdet. Slöjdverksamheten kan studeras ”live”, såsom den framträder. Exempelvis Johansson (2002), Cederblad (2006), Ekström (2006), Hasselskog (2010). Slöjdverksamheten kan studeras i efterhand, exempelvis genom intervjuer (Borg, 2001), dagböcker (Johansson, 1994, 2002; Hasselskog, 2010) eller narrativer (Mäkelä, 2011). Studier på slöjdområdet kan också söka fånga undervisningens effekter och lärande (Jernström, 2000; Johansson 2002; Ekström 2006), orsaker till undervisningens genomförande (Borg, 2001), undervisningens innehåll (Ekström, 2006; Hasselskog, 2010), eller upplevelser i undervisningen (Illum, 2004; Cederblad, 2006). Studiernas olika inriktningar kan också uttryckas som olika fokus på didaktiska frågorna; vad, hur och varför. Ytterligare skillnader framträder genom studiernas olika forskningsobjekt; elever, lärarstudier, lärare, lärarutbildare, tidigare elever, allmänhet, eller olika kombinationer av dessa. Gemensamt för ovan nämnda studier (och andra studier på bland annat slöjdområdet) är att inriktningen anges i och genom studiernas respektive syfte. Ett syfte som i sin tur i de flesta fall avgjort valet av empiri och hur denna samlas in. I den fortsatta framställningen kommer två sätt för empiriinsamling att fokuseras; Mp3- respektive videoinspelning.

Videodokumentation har använts i flera olika studier på slöjdområdet, exempelvis Johansson (2002, 2008), Cederblad (2006) och Ekström (2006). Mp3-inspelning är en mer sparsamt utnyttjad metod. I Hasselskogs avhandlingsstudie *Slöjdlärares förhållningssätt i undervisningen* (2010) fanns behov av komplementär empiri till de dagböcker från lärare och elever som låg till grund för delstudierna ett och två. Tre sätt att observera den genomförda slöjdundervisningen övervägdes; videoinspelning, deltagande observation och inspelning av den muntliga kommunikationen med Mp3-spelare. De två förstnämnda är etablerade metoder medan Mp3-inspelning är relativt ny och mindre beprövad för empiriinsamling. I Hasselskogs studie gjordes inspelning med Mp3-spelare med elva olika slöjdlärare i deras undervisning från år 3–9 i såväl textil- som trä- och metallslöjd. För de flesta av lärarna gjordes inspelningarna under tre lektioner med samma klass, tre veckor i följd. Strax innan lektionsstarten hängdes Mp3-spelaren, stor som en mobiltelefon, på lärarens bröst med en rem runt nacken. Elever och lärare hade i

förväg informerats om syftet med studien. Till den följande analysen valdes den sista lektionsinspelningen med varje lärare. Sammantaget kom Mp3-materialet därmed att bestå av inspelningar av elva lektioner, med lika många slöjdlärare, å 60–80 minuter (se vidare i Hasselskog, 2010).

Metod och analys

Begreppet ”metod” kan i forskningssammanhang vara mångtydigt. Det kan exempelvis syfta på insamlingsmetod för empirin (t ex intervju), det kan avse metod för att bearbeta empirin (t ex olika statistiska metoder), metodbegreppet kan också syfta på valet av forskningsmaterial (t ex observation), eller hur materialet analyseras (t ex kvantitativ bearbetning). Men, vilket då är väsentligt i förhållande till en diskussion av relationen mellan problem-metod-empiri, metod kan också syfta på forskarens sätt att tänka, dra slutsatser eller förhålla sig till olika teoribildningar (Hartman, 1993). Hartman hävdar att ”forskarens förhållningssätt till sitt material” är en bättre benämning än begreppet ”metod”. Med hänvisning till ovanstående väljer jag att i den fortsatta framställningen benämna Mp3-inspelning och videoinspelning som som en insamlingstekniker.

Johansson som använt sig av videoinspelning (2002, 2008) motiverar valet av videoinspelning bland annat genom att beskriva de speciella förutsättningarna i en verksamhet som den i skolans slöjddämne:

Arbetet i slöjdsalen kan förmodligen uppfattas som en både rörig och rörlig miljö för en oinvigd. Elever (och lärare) hämtar arbetsredskap och material när de förflyttar sig i slöjdsalen. De arbetar med olika redskap och vid olika maskiner. Det är för det mesta tillåtet att prata och arbeta på samma gång. (Johansson, 2002, s. 59).

Videoinspelning erbjuder möjlighet att fånga flera olika aspekter av slöjdverksamhet; miljön och pågående elevarbeten, lärare och elevers agerande, gester, kroppsspråk och rörelser. Däremot är det svårare att med videoinspelning fånga den muntliga kommunikationen på ett sätt som gör det möjligt att följa allt som sägs. Ett sätt att avhjälpa denna svårighet kan vara att förse läraren med en extern mikrofon, men det riskerar då bli svårt att höra eleverna. En fördel med videoinspelning är att någon annan än den som skall tolka materialet kan genomföra själva inspelningen och att det därigenom är möjligt att med hjälp av andra samla material mer oberoende av tidsåtgång och geografiska avstånd.

Genom att istället observera den verksamhet som studeras ställs större krav på observatören än den som tolkar en videoinspelning. Då avses den form av observation där forskaren på plats observerar verksamheten utan hjälp av teknisk utrustning utöver exempelvis en bandspelare att ”anteckna” sina observationer på.

Det analys- och tolkningsförfarande som vid videoinspelning kan genomföras obegränsat antal gånger och oberoende av tid och plats, bygger vid deltagande observation på iakttagelser gjorda vid ett enda ”skarpt” tillfälle. Här riskerar resultatet att påverkas av forskarens egna erfarenheter och därigenom kan sådant observatören inte ser, förstår eller är medveten om, komma att förbises (Henriksson & Månsson, 1996). Med hänvisning till slöjdundervisningens speciella karaktär (t ex Johansson, 2002) förefaller det svårt att som observatör uppfatta allt det som sker i en sådan verksamhet. En möjlighet är att öka antalet observatörer, eller att minska den observerade enheten från en hel slöjdgrupp till några få personer. Med fler observatörer aktualiseras dock problemet med att den följande analysen då innebär ett ytterligare tolkningsled. Med ambitionen att beskriva bredd och variation i slöjdlärares arbete är inte heller ett urval bland lärarens elever önskvärt. Lärarens eventuellt skilda agerande i förhållande till olika elever och olika situationer skulle då riskera att förbises.

Inspelning av lärares och elevers muntliga kommunikation med hjälp av Mp3-spelare är en relativt ny möjlighet då Mp3-spelare inte funnits lika länge som exempelvis videokameran. Däremot har det sedan länge varit tekniskt möjligt att med hjälp av en traditionell bandspelare, diktafon eller en trådlös mikrofon göra inspelningar av muntlig kommunikation, även när den inspelade är i rörelse som exempelvis en slöjdlärare. Dessa möjligheter är dock inget som använts i någon större omfattning i samband med studier av undervisning. En relevant tveksamhet inför att utnyttja Mp3-spelare i samband med studier av slöjdverksamhet är att det som delvis är videoinspelningens styrka – att dokumentera pågående arbeten, kroppsspråk och gester – inte kan dokumenteras genom ljudinspelning. Däremot ges förutsättningar att med god hörbarhet dokumentera all verbal kommunikation.

Inom projektgruppen i det slöjdforskningsprojekt (se t ex Lindström m.fl., 2003) i vilket Hasselskogs avhandlingsstudie (2010) ingick, provades att dokumentera slöjdverksamhet både med videoinspelning och Mp3-spelare. Gällande videoinspelning konstaterades att den filmande behövde röra sig både fort och mycket, och dessutom komma relativt nära lärare och elever för att kunna fånga både det synliga och det sagda. Mp3-inspelning visade sig innebära god hörbarhet av lärare och de elever hon eller han talade med. Den goda ljudkvaliteten gällde även om avståndet mellan lärare och elev var relativt stort. Vid genomlysning av inspelningarna konstaterades att den förförståelse kring slöjdverksamhet i grundskolan som fanns i projektgruppen, gjorde det möjligt att i stor utsträckning ”se” eller föreställa sig den verksamhet som spelades upp från Mp3-spelaren. En fördel var att själva inspelningssituationen uppfattades påverka lärare och elever i mycket liten utsträckning. Vid fortsatt utprovning av tekniken visade det sig vanligt att läraren uttryckte viss reservation när Mp3-spelaren, ungefär lika stor som en

mobiltelefon, hängdes på bröstet med ett band runt nacken och inspelningen startade. Det var också vanligt att eleverna frågade om Mp3-spelaren eller till och med böjde sig fram och talade direkt in i den. Det visade sig dock att denna uppmärksamhet snabbt avtog, något som bland annat bekräftades av att flera lärare efter lektionen överraskades av att de fortfarande hade den påslagna Mp3-spelaren hängande på bröstet när den skulle stängas av.

Utprovnings- och utvärderingen av video och Mp3-inspelning medförde att det slutliga valet av insamlingsmetod för att dokumentera lärarnas genomförda undervisning föll på inspelning med Mp3-spelare. Det är viktigt att framhålla att det bedömdes vara en förutsättning att den som i efterhand skall tolka Mp3-inspelningarna har en god kännedom om den slöjdverksamhet vars muntliga kommunikation dokumenterats. Genom att det var lärarens agerande i den genomförda undervisning som stod i fokus för delstudien uppfattades den uteblivna möjligheten att med Mp3-spelare dokumentera elevernas praktiska arbete eller rörelser och kroppsspråk inte som något avgörande problem. De provinspelningar som genomfördes bedömdes ge tillfredsställande möjligheter att följa lärarens agerande, och framförallt att på ett mycket tillförlitligt sätt kunna ta del av dialogen mellan lärare och elever. I princip hade inspelningarna kunnat skötas av de deltagande lärarna själva utan att någon utomstående fanns på plats. Men genom att andra medlemmar i slöjdforskningsprojektet planerat videodokumentation av slöjdverksamhet för annat syfte, bestämde projektmedlemmarna att kombinera Mp3- och videoinspelning av samma lektioner. Videoinspelningen skulle dock inte dokumentera läraren och dennes kontakt med eleverna i första hand. Den koncentrerades istället till ett mindre antal elevers arbete under lektionen, dessutom videodokumenterades miljön i slöjdsalen. Kombinationen av de två inspelningsteknikerna, men då med olika huvudfokus, innebar en extra säkerhet. I de fall där det skulle visa sig att förförståelsen inte räckte för att tolka Mp3-inspelningarna, kunde den parallella videoinspelningen i vissa fall visa eller ge en förklaring vid tolkningen av den muntliga kommunikationen.

I fokus för analysen av Mp3-inspelningarna stod något som inte varit möjligt att studera i en föregående delstudie baserad på lärare och elevers dagböcker: Att fånga den *faktiskt genomförda* undervisningen. Dagböckerna, liksom exempelvis intervjuer, beskriver snarare den skrivandes eller intervjuades *upplevda* undervisning (Goodlad, 1979). Genom Mp3-inspelningarna av de elva lärarnas lektioner var avsikten att beskriva variation i sättet att genomföra slöjdundervisning. Utmaningen inför analysen var därigenom att identifiera relevanta delar, områden och aspekter där variation fanns, även om också utebliven variation kan utgöra ett intressant resultat.

Under analysen utgjorde min förförståelse av slöjdverksamheten en viktig förutsättning. Inte minst för att kravet på tolkarens föreställningsförmåga, så som konstaterades i utprovnigen av Mp3-tekniken, är stort genom att det inte är möjligt att se det elever och lärare gör eller talar om. För att inte ensidigt låta min egen förförståelse styra analysprocessen, och för att inte riskera att förbise intressanta aspekter, utnyttjades tillämpliga delar av den systematiska analysstrategin i *Grounded Theory* (se exempelvis Guvå & Hylander, 2003). För utförligare beskrivning av analysförfarandet se Hasselskog (2010, s. 120–135).

Resultatbeskrivning

Mp3-inspelningarna gjorde det möjligt att ingående följa allt vad som sades av läraren och de elever hon eller han har kontakt med under hela slöjdlektionen från början till slut. Följande dialog mellan lärare och elev utgör exempel på en resultatredovisning från Mp3-inspelning:

L: Nu skall vi se, vi skall göra i ordning lite linolja till dig här

E: Men... jag skall bara ta här utanpå då?

L: Ja, eller du kan ta inuti också om du vill

E: Nää

L: Det vill du inte. Det är nog svårt att låta bli

E: Vilken konstig pensel!

L: Ja, den har blivit lite böjd för den har stått i burken hela tiden. Å det är bara att pensla på, mycket och överallt. Å det gör ingenting att det rinner för det kan vi torka bort sen. Å dom ändarna som är bäst att börja med, är dom här... ändarna, för där kommer det suga jättemycket, så pensla överallt.

Lärare 109, tm år 5 – 01.17.20 (Hasselskog, 2010, s. 234)

Dialogen har tolkats som om lärarens avsikt är att eleven skall förstå att ändträ har större uppsugningsförmåga och därför bör olja mer; först och sist. Dialogen har också tolkats som om lärarens sätt att instruera eleven innebär att eleven inte utvecklat den förståelse som läraren avsåg – oavsett om eleven utifrån lärarens instruktion väljer att olja ändträet först.

En ljudinspelning inkluderar även sådant den inspelade eventuellt inte är medveten om eller inte själv hade valt att nämna i en intervju eller skriva i en dagbok. Ett exempel på en tänkbar sådan situation är dialogen när en elev upptäcker att läraren

Mp3-inspelning som metod för att studera slöjdundervisning

har gjort förändringar på hennes med pågående slöjdarbete sedan föregående lektion:

L: Jag har gått igenom, Anna, hela linnet. För att jag tyckte det var så synd, jag blev så ledsen... när det hände dom sakerna... För det är ju inte meningen, man gör ju så gott man kan, men man får be om handledning eller hur? Å nu har jag tittat igenom så nu skall vi sy dom här kanterna.

E: [Upprört] Men nu är det inte jag som har gjort det! Nu har du ju...

L: Jag har hjälpt dig så att det blir ett.. Detta var ju alldeles trasigt, du Anna

E: [fortfarande upprört] Men titta... det var ju fint

L: Men nu når du ju ett bra resultat

[Eleven lämnar salen och slår igen dörren]

Lärare 110, tx år 5 – 12.40 (Hasselskog, 2010, s. 236)

I analysen har sekvensen tolkats som att läraren och eleven har skilda målsättningar med arbetet. Där lärarens målsättning är en fin produkt och ett bra resultat, visar elevens utsaga och reaktion att det för henne varit viktigare att själv vara den som genomfört arbetet med framställningen linnet.

En fördel med Mp3-inspelning är den goda hörbarheten och möjligheten att analysera materialet under upprepade genomlyssningar. Erfarenheten från studien (Hasselskog, 2010) bidrar till uppfattningen att själva inspelningssituationen påverkar lärare och elever i liten utsträckning. Nackdelen, att inte kunna se lärare, elever och det slöjdarbete dialogerna i stor utsträckning behandlar, uppfattar jag har uppvägs av min förförståelse av det område som studerats. Den parallella videospelning som genomfördes under de studerade lektionerna har endast vid enstaka tillfällen behövt användas för klarlägganden av det som dokumenterats med Mp3-spelare. Videospelningarna har snarare kunnat användas för att i efterhand verifiera de som framkommit genom Mp3-inspelningarna.

Ett exempel på ett område i slöjdundervisningen som uppmärksammats genom Mp3-inspelningarna är de många olika typer av frågor som ställs under en slöjdlektion. Frågor kan ställas av elever eller lärare, de kan vara riktade till enskilda elever, läraren, eller till en grupp eller samtliga elever. Läraren kan ställa frågor till enskilda elever för att kontrollera elevens kunskaper, för att förstå en elevs hjälpbehov, alternativt för att utveckla elevens förståelse. Vidare kan läraren ställa retoriska frågor eller använda frågor för att ge en tillrättavisning. En fråga och följande svar kan utgöra hela dialogen mellan lärare och elev, eller så kan dialogen bestå av ett antal fråga-svar-turer. När eleverna frågar läraren kan svaret

vara i form av en motfråga, en instruktion, en förklaring, eller utformas som ett omdöme. Eleverna kan ha olika motiv för sin fråga till läraren; exempelvis för att få hjälp att komma vidare i pågående arbete, för att få en bekräftelse, för att undvika att göra fel, för att uppmärksamma läraren på sitt arbete. Lärarens svar kan i olika utsträckning hjälpa eleverna att komma vidare, att utveckla förståelse, att våga tro på sig själva, eller fortsätta fråga.

En nackdel med Mp3-inspelning som insamlingsmetod är att en grupp av elever saknas i materialet: de elever som inte hade så mycket lärarkontakt under lektionerna. Denna brist var inte förutsedd, utan utgör snarare en del av resultatet – ett varierande antal elever i varje slöjdgrupp saknar i stor utsträckning lärarkontakt under sina slöjdlektioner. I förhållande till denna grupp av elever hade videoinspelning kunnat bidra till kunskap om vad de ägnat sig åt under lektionen.

Reflektion

En viktig erfarenhet från Mp3-inspelningarna av lärare och elevers muntliga kommunikation, utan möjlighet att samtidigt se aktörerna exempelvis via videoinspelning, är det fördjupade fokus på det talade som tekniken uppfattades innebära. Såväl i min egen bearbetning, som vid de tillfällen hela projektgruppen lyssnade på inspelningarna, upplevdes analysen av den muntliga kommunikationen gå djupare än när det fanns en parallell videoinspelning. Det skall dock påpekas att även det omvända uppfattades: när videoupptagningarna studerades utan tillhörande ljudinspelning uppfattades ibland andra dimensioner av det synliga. En slutsats av detta är vikten av att som forskare vara observant på risken att ”sinnena stör varandra”. En kombination av olika metoder eller insamlingstekniker kan både bidra till ett bredare och rikare underlag, och till att djupare dimensioner med någon av teknikerna riskerar att förbises. Min uppfattning är att de olika typer av frågor mellan lärare och elever under en slöjdlektion som tidigare nämnts, utgör ett exempel på ett område som jag själv riskerat att förbise om jag studerat videoupptagningar inklusive ljud, istället för att upprepade gånger enbart lyssna på dialogerna mellan lärare och elever.

Erfarenheterna genom Mp3-metoden bidrog också till en överraskande upptäckt; hur sällan lärare och elever i slöjdundervisningen kommunicerar genom att visa varandra, eller genom att hänvisa till en pågående upplevelse eller känsla. Med tanke på slöjdverksamhetens ”praktiska och handfasta karaktär” är det vid förvånansvärt få tillfällen i inspelningarna där exempelvis läraren säger: ”Gör så här...”, eller ”Känn här...”. Johansson (2002), samt Illum och Johansson (2009) har identifierat och analyserat ett antal sådana situationer på ett mycket spännande sätt. Ett exempel som nämnts är den situation när läraren får eleverna att förstå när

en kopparplåt är tillräckligt mjuk (Illum & Johansson, 2009). Kombinationen av dessa studier av hur lärandet i en slöjdverksamhet kan gå till, och mina resultat genom Mp3-inspelningarna, kan tolkas som att denna form av lärande är något som kan och borde utvecklas i skolans slöjdundervisning.

De positiva erfarenheterna av Mp3-inspelning väcker idéer om vidare användning. Att inspelning med Mp3-inspelare inte förutsätter att någon utomstående finns närvarande som vid observation eller videoinspelning innebär att tekniken ger möjligheter till insamling av omfattande empiriska material med små resurser. En lärare kan också själv dokumentera sin kommunikation, exempelvis i syfte att reflektera över sitt eget förhållningssätt i undervisningen. Även en dokumentation av lärare och elevers frågor till varandra kan utgöra underlag för diskussion om undervisning och lärande.

Referenser

- Borg, K. (2001). *Slöjdämnet: intryck - uttryck - avtryck* (Linköping Studies in Education and Psychology, 77). Linköping: Linköpings universitet, Department of Behavioural Sciences.
- Borg, K. (2009). Communication and Learning in Sloyd Practises – A Research Project. I L. Kaukinen (Eds.): *Proceedings of the crafticulation & education conference* (Techne series A: 14/2009). Helsinki: NordFo.
- Bryman, A. (2004). *Social Research Methods*. Second edition. New York: Oxford University Press.
- Cederblad, J. (2006). *Learning by observation* (Licentiatuppsats). Umeå: Umeå universitet, Institutionen för estetiska ämnen i lärarutbildningen.
- DePoy, E. & Gitlin, L–N. (1999). *Forskning – en introduktion*. Lund: Studentlitteratur.
- Ekström, A. (2006). Hur vet man vilket som är vad då?. I: C. Nygren-Landgårds & K. Borg (Red.). *Lärandeprocesser genom skapande arbete i vetenskaplig belysning: artiklar från forskarutbildningskurs* (Rapport nr 21, s. 113–129). Vasa: Åbo akademi, Pedagogiska fakulteten.
- Goodlad, J. (1979). *Curriculum Inquiry. The Study of Curriculum Practice*. New York: McGraw-Hill.
- Guvå, G. & Hylander, I. (2003). *Grundad teori – ett teorigenererande forskningsperspektiv*. Stockholm: Liber.
- Hartman, S. G. (1993). Handledning. *Skapande Vetande* (Rapport nr. 17). Linköping: Linköpings universitet.
- Hasselskog, P. (2010). *Slöjdlärares förhållningssätt i undervisningen* (Göteborg Studies in Educational Science, 289). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.

- Holmberg, A. (2009). *Hantverksskicklighet och kreativitet: Kontinuitet och förändring i en lokal textillärautbildning 1955–2001* (Acta Universitatis Upsaliensis. Studia Textilia 1). Uppsala: Uppsala universitet.
- Homlong, S. (2006). *The Langue of Textiles. Description and Judgement on Textile Pattern Composition*. (Doktorsavhandling). Uppsala: Uppsala universitet.
- Henriksson, B. & Månsson, S.-A. (1996). Deltagande observation. I P-G. Svensson & B. Starrin (Red.). *Kvalitativa studier i teori och praktik*. Lund: Studentlitteratur.
- Illum, B. (2002). Processens dialog. Et forsøg på en afklaring af forholdet mellem tavs viden, processens dialog och läring. I J. Sandven (Red.) *Fagkultur og kernefaglighed* (Techneserien: Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetskap B: 12/2003). Notodden, Norge: Høgskolen i Telemark, avdelningen for estetiske fag, folkekultur och lärotdanning.
- Illum, B. (2004). *Det manuelle håndverksmæssige og læring – processens dialog* (Doktorsavhandling). Köpenhamn: Danmarks pedagogiska universitet.
- Illum, B & Johansson, M. (2009). Vad är tillräckligt mjukt. Kulturell socialisering och lärande i skolans slöjdpraktik. *FORMakademisk*, 2(1), 69–82.
- Jernström, E. (2000). *Lärande under samma hatt. En lärandeteori genererad ur multimetodiska studier av mästare, gesäller och lärlingar* (Doktorsavhandling). Luleå: Luleå tekniska universitet. Filosofiska fakulteten, Institutionen för Lärotdanning Centrum för forskning i lärande.
- Johansson, M. (1994). *Slöjdprocessen. Arbetet i slöjdsalen. Dagboksanteckningar* (Forskningsrapport 11). Göteborgs universitet: Institutionen för slöjd och hushållsvetenskap.
- Johansson, M. (2002). *Slöjdpraktik i skolan – hand, tanke, kommunikation och andra medierande redskap* (Göteborg Studies in Educational Science, 183). Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Johansson, M. (2008). Att tänka med nålen i hand – medierande redskap i slöjdpraktik. I H. Rystedt & R. Säljö (Red.), *Kunskap och människans redskap: teknik och lärande*, s.263–276. Lund: Studentlitteratur.
- Johansson, M. & Nygren-Landgårds, C. (2008). Slöjdpedagogiska utmaningar. I G. Björk (Red.). *Samtid & Framtid. Pedagogisk forskning vid ÅA. Jubileumsrapport 90 år*. Vasa, Finland: Åbo Akademi, Pedagogiska fakulteten.
- Keller, C. & Keller, J. D. (1996). Thinking and acting with iron. I S. Chaklin & J. Lave (Eds.). *Understanding practise. Perspectives on activity and context*. (s. 125–143). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lindfors, L. (1999). Slöjdpedagogikens grundfrågor. I *Nordisk Pedagogik* 2/99, 78–90.
- Lindström, L., Borg, K., Johansson, M. & Lindberg, V. (2003). Kommunikation och lärande i slöjdpraktiker. I J. Sandven (Red.) *Fagkultur og kernefaglighed*. (Techne-serien: Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetskap B nr 12, s. 140–

Mp3-inspelning som metod för att studera slöjdundervisning

152). Notodden, Norge: Högskolen i Telemark, avdelningen for estetiske fag, folkekultur och lærerutdanning.

Maxwell, J. (2005). *Qualitative Research Design. An Interactive Approach*. London; Sage publications.

Mäkelä, E. (2011). *Slöjd som berättelse – om skolungdom och estetiska perspektivnarrativt perspektiv* (Doktorsavhandling). Umeå: Umeå universitet. Institutionen för estetiska ämnen.

Säljö, R. (2000). *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma förlag.

Peter Hasselskog, FD, universitetslektor vid Högskolan för design och konsthantverk (HDK), Göteborgs universitet, Sverige. Vid HDK arbetar Hasselskog med att igångsätta den nya slöjdläroinstituttin i slöjd och materiell kultur. Hasselskogs doktorsavhandling från 2010 bär titeln ”Slöjdlärares förhållningssätt i undervisningen”.