

Med videofilm som reiskap

Eit kollegasamarbeid om å utvikle handverksundervisning

Karen Brønne og Sissel Midtli

Denne artikkelen handlar om erfaringar frå eit felles FOU-prosjekt der ein høgskuletilsett lærer ein kollega å dreie leire. Læringssituasjonen blir støtta med sjølvobservasjon gjennom videofilm. Målet for arbeidet er å utvikle kunnskap om potensialet i videofeedback som ein medierande reiskap i dialog mellom kollegaer, men også mellom enkeltindivid – material og analoge verkty. Korleis erfarer eit kollegapar at videofeedback (VFB) kan utvikle refleksjon over handverksundervisning, der situasjonen er dreining i leire? Metoden er skildra som autoetnografisk. Forskarane sine erfaringar er samla i tekstloggar, skrivne etter studie av videofilmene. Analysen er gjort etter inspirasjon frå analysemetoden meiningsfortetting (Kvale & Brinkmann, 2015), og kjem til gjennom tre faser: Gjennomlesing og temaidentifisering, frå tema til koder, og frå koder til meiningsfortetting. Artikkelen fokuserer på tre forhold der VFB ser ut til å utvikle refleksjon over handverksundervisning i dette prosjektet: Dei teknologiske moglegheitene ved VFB hjelper læraren å sjå eiga “teoretisk” plattform. Den multimodale forma ved VFB framkallar kinestetiske og kroppslege minner. VFB fungerer som eit vitne, ei 3. stemme som påverkar det relasjonelle i samarbeidet.

Innleiing

Ein kan skilje mellom å undervise i handverk og å undervise i å undervise i handverk. Ein lærarutdannar må kunne legge til rette for at det praktiske verkstadarbeidet kontinuerleg reflekterer dei didaktiske perspektiva. Å reflektere kjem frå latin *reflectere*, der *re* betyr tilbake, og *flectere* betyr å bøye eller vende (Sandvoll m.fl., 2017). Tydinga å vende fins også i fysikken sitt refleksjonsomgrep. “Refleksjon er det som skjer når en lys- eller lydbølge møter et annet stoff eller en grenseflate. Noen av bølgene går gjennom stoffet, andre blir kastet tilbake eller bøyes av” (Klemp, 2013, s. 1). I denne artikkelen blir videofeedback (VFB) nytta som grenseflate når to kollegaer går saman om å utvikle den eine læraren sin undervisningspraksis ved ei dreieskive på leireverkstaden.

Artikkelen handlar om erfaringar frå eit felles forskings- og utviklingsarbeid der artikkelforfattarane har konstruert ein læringsssituasjon. Den eine læraren lærer den andre å dreie leire. Situasjonane blir filma. I film 1 instruerer lærar A, og viser ved sjølv å dreie ein sylinder. I film 2 rettleier lærar A, medan lærar B dreier. Lærarane ser på videomateriale etter øktene på verkstaden, og reflekterer i notatform, både individuelt og saman.

Kvifor bruken av video i handverkslæring er interessant, er kopla til omgrepet profesjonsfagleg digital kompetanse (PfdK). Rammeverket for PfdK (Utdanningsdirektoratet, 2018) forklarar korleis ny teknologi utfordrar læraren på alle nivå i utdanningssektoren. Den digitale teknologien rører ved handverkslæraren sine arbeidsmetodar i pedagogisk, didaktisk og administrativ samanheng i teknologirike miljø - langt forbi bruken av programvare som til dømes biletbehandling og 3Ddesign. I dette prosjektet er videofilmen ein medierande digital reiskap, både i dialogen mellom kollegaene, men også mellom enkeltindivid, material og analoge verkty.

Konteksten for kollegaprojektet er det handverksfaglege. Mykje tyder på at kommunikasjon og interaksjon innan det handverkfaglege undervisningsfeltet skjer gjennom kropp og delvis verbal støtte (Koskinen, 2015; Andersson, m.fl., 2018; Andersson m.fl., 2004). I tillegg til den kroppslege og verbale kommunikasjonen, blir også kontakt med omgjevnadene, analoge reiskapar, verkty og materiale, ein vesentleg del av dialogen. Undervisningsforløpet har ofte ein meir eller mindre fast struktur: instruksjon, imitasjon og korrigering (Andersson m.fl., 2016). Ved å hente inn videofilm som støtte for handverkslæring utfordrar moglegvis kollegaprojektet noko av det som har vore ein etablert undervisningspraksis i denne konteksten. Digital teknologi kan gje moglegheiter for læring som vi tidlegare ikkje har sett, særleg fordi den kan gjere læringsprosessen synleg gjennom simulering, visualisering og dokumentering (Lund m.fl., 2014).

Problemstilling

Det er interessant korleis digital teknologi kan verke inn på læringsprosessar i ein fagkultur som mest er prega av analog teknologi og fysisk materialitet. Frå dette utgangspunktet er følgjande problemstilling formulert: Korleis erfarer eit kollegapar at videofeedback (VFB) kan utvikle refleksjonar over handverksundervisning, der situasjonen er dreieing i leire? Problemstillinga legg premisser for analysearbeidet der ein søker etter fenomen og situasjonar som kommunikasjon i synkron tid ikkje fangar opp.

Sentrale omgrep og teori

Medierande verkty og videofeedback

Eit sosiokulturelt perspektiv på undervisning handlar om å legge til rette for læring gjennom samspel og språk. I følge Vygotskij er det umogleg å overføre, direkte, kunnskapar frå kulturen til den individuelle hjernen (Vygotskij, 1987). Men ved hjelp av medierande verkty skjer ein individuell konstruksjon og tilpassing. Når læraren bygger støttande stillas for elevar handlar det om å by fysiske, faglege og sosiale støttefunksjonar slik at eleven greier å løyse oppgåvene som møter. Tharp og Gallimore (1988) skisserer ulike støttemetodar som lærarar nyttar i den pedagogiske prosessen. Modeling, contingency management, feedback, instruction, questioning, cognitive structuring er ulike former for samhandling og samtinking i klasseromet. Omgrepet feedback dekker ulike responsar, anten tilbakemelding på korleis ei oppgave er løyst ut frå ein standard, eller meir ope, som rettleiing på problem som oppstår undervegs (Tharp & Gallimore, 1988). Feedback er informasjon kommunisert til ein person der målet er å forbetre læring (Shute, 2008).

Ved sette saman orda *video* og *feedback* er intensjonen å kommunisere at sjølv mediet film er ei respons-stemme i situasjonen. Det multimodale språkuttrykket videofilm kan omfatte munnleg og skriftleg tekst, levande bilete og lyd. Sidan 1960-talet er videofeedback nytta som omgrep i ulike profesjonsfaglege utdanningssamanhengar. Omgrepet forklarar situasjonar der lærarar, sosialarbeidarar og legar studerer kroppsspråk, gestar, oppførsel, men også kommunikasjon gjennom ord (Fukkink m.fl., 2011). VFB er også mykje brukt i den kroppsvøingsfaglege konteksten, gjerne omtalt som *augmented feedback*, forsterkande ytre feedback (Mathisen, 2006). Kollegaene på verkstaden prøvar i utgangspunktet ut VFB for å studere eigne og kvarandre sine måtar å agere på både som undervisar og handverkar. Lærarane reflekterer frå dette på ulike nivå, og frå forskjellige perspektiv.

Refleksjon og profesjonell utvikling

Problemstillinga søker svar på korleis bruken av VFB kan utvikle refleksjonar over handverksundervisning. Refleksjon som teoretisk term har fleire nyansar, og faglitteraturen skil mellom teknisk, praktisk og frigjerande refleksjon (Askeland, 2006; Handal & Lauvås, 2000). Refleksjonar handlar om å minske gapet mellom teori og praksis, på ulike måtar. Teknisk refleksjon skal vere kvalitetssikrande ved å sjå til at prosedyrar blir følgt, systematisk og rasjonelt forankra. Refleksjon over praktiske sider skal hjelpe fagpersonar til å skildre og forklare menneskeleg interaksjon. Medan den frigjerande skal føre til bevisstheit om undertrykkande krefter, og resulterer i forandring (Askeland, 2006). Når kollegaene prøvar ut VFB ved dreieskiva involverer dette særleg tekniske og

praktiske refleksjonsformer. Både John Dewey og Donald Schön er opptekne av praktisk problemløysing, og skilnaden mellom intuitiv refleksjon og den granskande erfaringsbaserte tenkemåten.

Hos John Dewey (1933) i *A Restatement of the relation of reflective thinking to the educative process* blir tenking som generell term definert som mindre granskande og meir intuitiv enn refleksiv tenking. Formuleringa *learning by inquiry* representerer eit tenkeverktøy for å innarbeide gode vanar, og utvikling av sjølvdisiplin i arbeidsprosessen (Klemp, 2013). Førtenking er framheva hos Dewey. I ein ubestemt situasjon får læraren hjelp frå tidlegare erfaringsbase, eit breitt handlingsrepertoar, slik at han kan føresjå moglege konsekvensar av ulike handlingsalternativ. Gjennom systematisk trening av denne førestellingsevna blir handlingsrepertoaret prega av ei vitskapleg tilnærming heller enn det impulsstyrte (Klemp, 2013). Ved å møte praktiske problem, ekte utfordringar, oppstår tvil og ubalanse i det operative tankesystemet. Dette utfordrar tidlegare handlemonster, og individet søker nye løysingar. Nye erfaringar gjenopprettar balansen, der fakta erstattar opplevinga av tvil. Dewey er såleis ofte mistolka i vår tid som representant for eit intuitivt, ikkje-vitskapleg medvit, den såkalla “learning by doing-tilnærminga”. I denne forståinga får det tilbakeskuande større plass enn det framoverskuande (Fendler, 2003; Klemp, 2013).

Perspektiva til Donald Schön og Dewey står tett, sjølv om Schön markerer sitt kunnskapssyn i opposisjon til det tradisjonelle vitskaplege. Schön utviklar refleksjonsomgrepet, og definerer refleksjon som kjenneteikn ved kompetanseutvikling i profesjonsyrka. Refleksjon blir ein brubyggjar mellom teori og praksis når fagpersonar artikulere og teoretiserer kring eigne handlingar (Askeland, 2006). Schön skil mellom sjølvrefleksjon, ein intuitiv refleksjon-i-handlingspraksis og den profesjonelle praktisk som reflekterer både før, under og etter praksis (in and on action) (Schön, 1983). Den profesjonelle er heile vegen i dialog med omverda, og er klar over at refleksjonar blir endra som følge av skiftande kontekst. Den har ein “reflekterande samtale med situasjonen” (Schön, 1983, s. 76).

Fenomenet refleksjon har også ein vaksenpedagogisk innfallsvinkel som byggjer på kritisk teori, omtalt som kritisk refleksjon (Askeland, 2006). Overordna kan kritisk refleksjon forklarast som *handlingens hvorfor*, grunngevingar bakom, og konsekvensar av det vi gjer (Lutnæs, 2015). Det frigjerande perspektivet på refleksjon blir også skildra som ideologikritikk, og å kunne analysere kva normer og verdiar som ligg til grunn for ein praksis. Ein slik analyse fordrar eit kunnskapsgrunnlag om politiske, sosiale og kulturelle «system», og krev ei teoretisk ramme som er større enn det problemstillinga for dette prosjektet opnar for.

Metode

Metoden har slektskap med det Alvesson (2003) skildrar som self-ethnography. Gjennom sjølvrefleksjon i og om eigen arbeidspraksis kan deltakarane konfrontere spenningar mellom innside og utside perspektiv, mellom sosial praksis og sosiale rammer. Metoden er gjerne uortodoks som forskingsmetode då forskarane er tett på eigne erfaringar, og utfordrar eit vitskapleg ideal der generalisering og objektivitet kan vere norma. Gjennom ei sjølvetnografisk tilnærming er intensjonen å gjere forskaren si eigenerfaring gyldig som kunnskapskjelde.

I dette arbeidet blir forskarane sine erfaringar og observasjonar fortalt i tekstloggar, skrivne etter dei har sett filmar av seg sjølv. Sjølv om interaksjonen mellom to kollegaer i caset i stor grad er prega av kroppsleg utøving og kommunikasjon, er nettopp dei skrivne tekstene valt som empiri fordi dei uttrykker det forskaren reflekterer i etterkant, både om det kroppslege og om verbale dialogar. Situasjonane blir opplevd å vere “(...) a struggle of “breaking out” from the taken for grantedness of a particular framework and of creating knowledge through trying to interpret the acts, words and materia used by oneself and one’s fellow organizational members from a certain distance.” (Alvesson, 2003, s. 176). Sjølve tekstproduksjonen hjelper forskaren å bryte ut av det som er veldig nært.

Prosjektet bygger på fleire filmar frå verkstaden, men denne artikkelen fokuserer på notat som er knytte til to filmsekvensar: FILM 1, lærar A instruerer, 20 minutt og FILM 2, lærar A rettleier lærar B medan B prøvar ut dreieteknikken, 35 minutt. Filmene har mykje fysisk-kroppsleg interaksjon og verbal dialog, og er henta frå ein av dei fyrste opplæringsssituasjonane der lærar B er novise, og kan lite frå før. Situasjonane har lenger omfang (tidsmessig) enn andre filmar i materialet. Lærarane skriv individuelle loggnotat like etter å ha sett filmene (notat 1, om lag 5 sider tekst), og formulerer ein avsluttande logg frå ein samtale (notat 2, 3 sider) mellom kollegaene etter at heile prosjektperioden er over. Notat 1 er halvstrukturert med opne temaord som kommunikasjonsform, undervisningsmåte, faginnhald, improvisasjon-struktur. I notat 2 er strukturen meir fast, med spørsmål som knyter samtalen eksplisitt til VFB og refleksjon.

Tilnærminga har referansar til Tom Tiller (1999), og omgrepet *aksjonslæring*. To lærarar har som intensjon å betre kvaliteten på undervisning, ved å undersøke lærar A sin fagdidaktiske praksis. Situasjonen er ein konstruert læringssituasjon, utan å innlemme studentar. To erfarne lærarar går saman om å studere lærar A sin faglege dialog om handverksfagleg undervisning. Lærar B går delvis inn i student-rolla i denne situasjonen, men er samstundes forskar med fagdidaktisk kompetanse. Hendinga utfordrar det vanlege samspelet mellom to kollegaer. Det

er sårbart å opne for respons og innspel frå ein kollega, på ein praksis som er utvikla frå erfaring gjennom mange år. Den andre læraren er utan kompetanse på dreining, og viser fagleg utryggleik i dette møte. Begge deltakarar skiftar mellom ulike roller i samarbeidet.

Analysen er gjort etter inspirasjon frå analysemetoden meiningsfortetting (Kvale & Brinkmann, 2015) der tilnærminga er deskriptiv. Vi svarar på problemstillinga gjennom å framstille innhaldet i loggnotata tett på slik informantane skildrar egne erfaringar, utan å søke etter underliggende mening i det som er skrive. Analysen kjem til gjennom tre faser: Gjennomlesing og temaidentifisering, frå tema til koder (NVivo bli nytta til koding), og frå koder til meiningsfortetting. Dei teoretiske perspektiva blir utvikla seint, i det strukturering av koder blir til meiningsberande tekst i fase 3. For å skape oversikt i artikkelen har vi likevel valt å plassere teorigrunlaget tidleg i teksten.

Tendensar og diskusjon

Filmmaterialet som loggane (notat 1 og notat 2) kommenterer fører til fire VFB situasjonar: Lærar A ser seg sjølv som instruktør, lærar A ser/høyrer seg sjølv som rettleiar og samstundes ser lærar B seg sjølv prøve ut dreietechnikken med støtte og rettleiing frå lærar A. Og til sist, lærar B ser lærar A i instruktørrolla, formidle fagstoffet for seg. Frå dette får lærar A indirekte VFB gjennom analog respons frå lærar B ved dei to siste situasjonane. Såleis blir VFB-situasjonane studerte på to nivå i dette arbeidet. Lærar A observerer seg sjølv, og lærar A får indirekte VFB frå lærar B sin respons.

Frå analysen har vi i artikkelen valt å fokusere på tre forhold der VFB ser ut til å utvikle refleksjon over handverksundervisning i dette prosjektet:

Dei teknologiske moglegheitene ved VFB hjelper læraren å sjå eiga teoretisk plattform

Videoteknologien gjer ny informasjon tilgjengeleg sidan nedsett avspjelingsfart, pauseknapp og høve til repetisjon er eigenskapar ved den digitale applikasjonen. Lærarane ser filmane fleire gongar, stoppar undervegs, køyrer filmane i sakte tempo, vurderer og diskuterer. Lærar A fortel korleis VFB er med å “skjerpe” den faglege dialogen og interaksjonen: “Eg har i etterkant større fokus på kvifor eg gjer ting, har tenkt meir gjennom forløpa, har skjerpa språkbruken, (oppdaga at eg av og til snakkar i halve setningar), og har større fokus på fagterminologi.”

Lærarane erfarer at video-observasjonen gjer det mogleg å stoppe opp, nytte tid på detaljar ved handrørslar og trykk. Lærar B formulerer: “(...) eg oppdaga at grepet mitt ser keitete ut. Eg fraus filmen då A dreia sin sylinder, såg nøye på hennar fingerplassering.” Pauseknappen, og stillbiletetfunksjonen gjer det

mogleg å dekonstruere ulike bevegelsesmønster, og frå dette terpe, øve fleire gongar på små rørsler, og korleis hender og fingrar er plasserte.

Nå lærar A observerer seg sjølv slik, studerer detaljar og forhold ved dreieinga, ser ho også spor etter eiga fagleg historie. Situasjonane framkallar til dømes minner frå kurs med Eric Landon (Tortus) i København, og erfaringar frå tida som student ved Høgskulen i Notodden. I notat 2 kjem det fram at lærar B “nøstar” i kva kunnskap og pedagogiske strategiar som har møtt lærar A. Lærar A fortel mellom anna om fleire lærer og faste metodar frå ulike periodar i karrieren. Gjennom kollegasamarbeidet har ho jobba med å definere sin teori om dreieforløpet, og ho omtalar det som ”dreietrappa”: 1. sentrering, 2. opning, 3. forme botn, 4. opptrekk/hente leire, 4. avslutning toppkant.

Men lærer A identifiserer også spenningar mellom fast struktur i dreietrappa, og den opne tilnærminga. Lærar A skriv:

Eg har etter kvart opparbeidd ein større tryggleik, og kan difor legge det autoritære regimet litt til side (...) Når eg opnar for meir individuell tilpassing med grep og kropp, ligg grunnstrukturen der, og så får studenten den individuelle tilpassinga på toppen, og då knekker dei fleste koden. (Lærar A, notat 2)

Frå å sjå lærar A i rettleiarrolla, oppdagar lærar B at det også finst fleire mønster i trappa, utover strukturar i faginnhaldet. Dei kommunikative ressursane lærar A nyttar i instruksjonen ber preg av systematikk, og det er gjentakande samanheng i korleis ho fortel kva faginnhald. Kvar innhaldssekvens blir innleia med munnleg forklaring, deretter viser ho ved verbal instruksjon, og hjelp av verkty og kroppsteikn. I rolla som rettleiar har læraren motsett tilnærming, at kommunikasjonen er meir intuitiv og improvisert, og at også kropp mot kropp blir ein viktig ressurs. Her blir interaksjonen tilpassa situasjonen og lærar B sine behov.

Lærar B kommenterer korleis lærar A agerer som rettleiar, og at ho raskt greier å fatte kva støtte lærar B treng. Frå notatet til lærar B: “Ho prikkar med hendene i sida mi, på kneet, på hendene mine for å forklare kvar eg skal presse, korleis eg må bevege meg.” Som rettleiar synest A å vere i lærar B sitt tanke- og kroppsarbeid. Ho kjenner prosessen frå innsida som røynd lærar og utøvar. Lærar B kommenterer det ho ser:

(...) farta i denne interaksjonen fortel korleis kunnskapen er internalisert og forankra hos lærar A, og filmen syner at læraren møter ubestemte situasjonar med eit breitt handlingsrepertoare. (Lærar B, notat 2)

Gjennom å sjå korleis lærar A agerer i filmene blir det tydeleg at ho ser moglege konsekvensar av ulike handlingsalternativ, gjerne litt på førehand.

I tillegg til å sjå ei teoriplattform, kva for premissar som ligg til grunn, revurderer og utviklar læraren sin praksis. Lærar A oppdagar nye strukturar og mønster, og bryt også med tidlegare sannheiter, praksisar som er arva.

Den multimodale forma ved VFB framkallar kinestetiske og kroppslege minner

Den analoge responsen frå lærar B (notat 2) fortel om ei intens oppleving når ho ser seg sjølv dreie, etter første dag i verkstaden. Den kinestetiske sanseopplevinga kjem tilbake når ho ser filmen. Ho kjenner spennet i magen, det våte i hendene, og minnst leira sin konsistens, og korleis den plutsleg vil gå ut av senter. I notatet formulerer ho dette som ei Aha!-oppleving. Forhold som gjeld vektfordeling, kraft og trykk blir forsterka for lærar B etter å ha studert filmen. Ho høyrer også betre kva rettleiar A forklarar, når ho ikkje er oppteken med å meistre den komplekse praktiske situasjonen ved dreieskiva.

Også lærar A formidlar i refleksjonane at videofilmen hjelper å oppdage seg sjølv. Læraren forklarar korleis ho frå før har etablert kroppslege minner som ho kan bygge vidare på: “Eg har erfaringar som gjer meg særleg mottakeleg for informasjon, og også perseptuell observasjon/gjenkjenning.” Å sjå seg sjølv i aksjon, anten i rolla som rettleiar eller instruktør, er ei sterkare oppleving enn å sjå nokon uvedkomande i tilsvarende situasjon. Læraren ser den kroppslege interaksjonen mellom seg og kollegaen frå ein annan synsvinkel enn ho er van med, og oppdagar dimensjonar som gjeld sittestilling, og korleis ho viser handgrep og rørsler.



Bilete 1. Den kroppslege interaksjonen. Lærar A (til venstre) held hender på hender, og forklarar på denne måten både handgrep, rørsler og trykk/kraft.

I tillegg til å vere ein sjølvobservasjon fungerer videoen også som ein repetisjon av lærar A sin instruksjon. Lærar B skriv: ”(...) eg oppfatta ikkje kroppsørslar, handgrep, ved den fyrste instruksjonen fordi eg ikkje hadde erfaringsgrunnlag. Når eg såg videooptaket, etter å ha dreia sjølv, oppdaga eg handgrepa.” Når lærar B har prøvd å dreie, opplever ho at instruksjon nummer to på videoen gjev ny og meir informasjon om kroppslege rørslar spesielt.

VFB fungerer som eit vitne, ei 3. stemme som påverkar det relasjonelle i samarbeidet

Refleksjonsnotata syner at både lærar A og B oppdagar nye tilhøve ved undervisninga fordi ein ser situasjonen frå eit nytt perspektiv, saman. Lærarane framhevar at kollegasamarbeidet er nytt for begge, og at videofilmen er ein framand artefakt i verkstadfellesskapet, og fungerer som ei ”tredje stemme” i dialogen. Det blir lettare både å gje og ta imot konstruktiv kritikk i samhandlinga fordi begge er aktørar, og ser og vurderer innhaldet i etterkant frå ulike perspektiv, men med same forteljing. Lærarane forklarar at arbeidet med å studere videomaterialet gjer det mindre kjenslelada å diskutere sin faglege praksis. Ein diskuterer innhaldet i filmene som konkrete hendingar, ikkje som vage personlege minner, slik ein hugsar at noko skjedde. Lærarane erfarer at filmen blir ufarleg fordi den ikkje *er* lærar A eller B, den er ein representasjon, eit kort glimt av ein praksis.

Lærarane erfarer at å ta seg tid til å iscenesette ein slik undervisnings- og læringssituasjon utvidar og endrar det profesjonelle fellesskapet. Gjennom VFB-prosjektet formar kollegaene nye samtalar – om undervisningskvalitet og læringsprosessar. Kollegaene skiftar mellom ulike roller i dialogen. I dreie-situasjonen er samtalen prega av at lærar A har faglege autoritet, og lærar B er novise. Men i samtalen etterpå har lærar B forskarstemma i samarbeidet, og maktforholdet blir endra.

Avsluttande refleksjon

Refleksjonar i, og over, den handverksfaglege undervisningssituasjonen

Loggnotatar fortel at eit kollegapar reflekterer både i, og over situasjonen i dreieverkstadene slik Schön forklarar profesjonelle praktiskar sine handlingar.

Det er tydeleg at lærar A, den handverkskyndige, handterer rollene som rettleiar og instruktør ut frå eiga erfaring som utøvar. Ho kjenner materialet, det tekniske instrumentet dreieskiva, forløp i prosessen og kan bevege hender og kropp slik at leireklumpen blir til sylinderform. På same tid viser ho ein empatisk intuisjon ovanfor eleven som gjer at ho tilpassar rettleiinga til lærar A, også utanfor det faste forløpet. Dewey forklarar korleis systematisk trening av denne førestellingsevna gir eit breitt handlings-repertoar, etterkvart prega av ei vitskapleg

tilnærming heller enn det impulsstyrte (Klemp, 2013). Handlingar og interaksjonen som viser seg i filmene formidlar den direkte-i-situasjon-refleksjonen som Schön (1983) omtalar gjennom omgrepet ”reflection in action”, og at dette ikkje er impulsstyrte, men erfaringsbasert.

I og med at videofilmane gjer det mogleg å sjå seg sjølv utanfrå og etterpå, gjev situasjonen særleg gode rammer for etterpå-refleksjonar, eller *reflection on action*. Kollegaene reflekterer over korleis lærar A har lært stramt metode-regime, og brote med, nokre av dei teoriar ho har bore med seg gjennom karrieren.

I prosjektet med VFB blir det synleg at begge lærarar byggjer på praktiske erfaringar, for å kunne reflektere over handlingane på ulike nivå. Den første instruksjonen gjev mindre resonans for lærar B når ho sjølv ikkje har prøvd og utforska materialet, og lærar A les mykje informasjon frå å sjå filmen av seg sjølv fordi ho har eit fagleg repertoar. Dette samsvarer med slik Schön skildrar den granskande erfaringsbaserte tenkemåten, og korleis det intellektuelle arbeidet har praksis som forankring. I ein studie frå sløydutdanning, om mellom anna *modes of listening*, kjem tilsvarande fram der studentar som skal lære tradisjonelt broderi har utfordringar med å forstå læraren sin introduksjon og instruksjon (Ekström m.fl., 2009). Studenten har problem med å oppfatte skilnaden på to typar broderi utan å sjølv brodere seg gjennom problemet. Situasjonen fortel at lærar og student har ulik erfaringsbakgrunn, og at studenten høyrer og ser noko anna enn det læraren oppfattar at han formidlar. Ingen av partane har rett eller feil, det er språket ein nyttar for å fortelje som ikkje strekker til. Når lærar B ser seg sjølv streve med ei praktisk utfordring ved dreieskiva og høyrer stemma til læraren, i etterkant frå videoen, er det interessant korleis informasjonen i filmsekvensen blir oppfatta som meir tydeleg og rik. Lærar B formulerer dette som ei Aha!-oppleving. Videofilmen blir ein medierande reiskap, eit ekstra, forsterkande lag kommunikasjon.

Så langt skjer dei fagdidaktiske refleksjonane i VFB-prosjektet innanfor ramma av det etablerte handverksfaglege undervisningsfeltet. Dette er såleis refleksjonar som utfordrar mønster i praksisen, men utan å vere ein systemkritikk eller maktanalyse.

Nye samtalar om profesjonelle roller og samhandling

Prosjektet frå leireverkstaden set søkelys på dei profesjonelle rollene som er, og dette blir gjennom prosjektet også utfordra. Prosjektet er eit tett samarbeid der lærar A og B har hatt ulike roller. I tillegg til at lærar B blir novise eller ”student” i dette fellesskapet, er også hennar posisjon prega av å lese VFB situasjonane med utgangspunkt i andre teoretiske omgrep enn dei som gjeld handverksferdigheiter. Når lærar A fortel om sin utdanningsveg, og det som har vore lært,

er det lærar B som nøstar i kvifor noko har fått verdi, og anna er forkasta. Gjennom analysearbeidet snur rollene og ansvarsfordelinga i dette samarbeidet. Lærar B hjelper lærar A å oppdage, å ta stilling til, dei sanningar som pregar utdanningshistoria til lærar A. Dei kritiske spørsmåla som handlar om å utfordre og endre den profesjonelle praksisen, blir forma frå lærar B sin teoretiske posisjon. I eit sosiodidaktisk perspektiv tenker ein både fag, aktørrelasjonar og samhandlingsprosess i eit samla grep (Fuglestad, 2007). Tiller nyttar omgrepet partnerskap om tilsvarande. Partnerane på dreieverkstaden har hatt ulike, med nokså likeverdige roller i samhandlinga. Premissa for det likeverdige i den koreograferte læringssituasjonen er respekt for kvarandre sine ressursar i samarbeidet, og det blir viktig at rollene er avklart på førehand.

Erfaringar samla i dette arbeidet strekker seg lenger enn det som gjeld konkret undervisning og fag. At to kollegaer i universitets- og høgskulesektor konfronterer kvarandre sin praksis gjennom bruken av videofeedback er kanskje mest interessant fordi det viser måtar eller metodar ein kan utvikle eit profesjonelt fellesskap på, som kollegaer. Kollegasamarbeidet omfattar to, delvis kronologiske, aksjonar: Den handverksfaglege aksjonen, handlar om å arbeide saman på dreieverkstaden, og nytte VFB som forsterking, medierande reiskap. Den andre er samarbeidet om analysane, langs med, og i etterkant. Samhandlinga i prosjektet syner ei gradvis dreining frå konkret fag og undervisningsstrategiar, til å belyse aktørrelasjonar og samhandlingsprosessar. Dette kan vere eit utgangspunkt for å innta ein meir kritisk posisjon. Samarbeidet utfordrar forholdet mellom uttrykt teori og det ein faktisk gjer, og skaper rom for å drøfte vilkåra omkring undervisningssituasjonen.

Å undervise i å undervise

Men prosjektet har også større radius enn kollegautvikling og samspelet mellom lærar A og B ved at lærarstudenten i ettertid blir innvia i VFB metoden. Samarbeidet mellom Sissel og Karen handlar til sist om ”å undervise i å undervise eit handverk”, slik vi innleier denne teksten. Ved å organisere lærarstudentar i par som analyserer seg sjølve og kvarandre som handverksundervisar og utøvar, er det mogleg å spisse det faglege og fagdidaktiske innhaldet i ei praksisnær retning. Refleksjon om kroppsleg og kinestetisk læring, sjølvobservasjon, tilhøve mellom intuisjon og systematikk, kommunikasjon lærar-elev og undervisninga sin dramaturgi, vil mest truleg følgje lærar A sin praksis etter dette prosjektet. Ei mogleg neste fase i kollegasamarbeidet kan vere å prøve ut applikasjonen Moso¹ programvare som integrerer planlegging, observasjon og rettleiing på sikra server, der studentar og lærarar i skulepraksis nyttar tekst, bilde eller video for å observere og gi tilbakemeldingar). Sjølv om

¹ <https://www.moso.as>

Moso i fyrste rekke er nytta i praksissituasjonar på arbeidsplassar, finnast også potensiale i denne programvara som førebuing til lærarstudenten sitt arbeid med elevar.

Prosjektet er vinkla mot VFB sitt utviklingspotensiale i denne artikkelen. Kollegaene har retta eige blick mot positive verknadar av å nytte VFB i ein læringssituasjon. Det betyr ikkje at bruken av video som ressurs i handverksundervisning er uproblematisk. Korleis endrar denne teknologien ei potensiell mediefri og analog sone? Korleis opplever deltakarar å vere filma, observert og analysert? Kan VFB hemme ideutvikling og den terapeutiske sida av handverksutøving, og på kva måte? Artikkelen søkjer ikkje svar på spørsmåla, men blir med vidare – som perspektiv ved gransking av Moso som VFB-reiskap.

Litteratur

- Alvesson, M. (2003). Methodology for close up studies – struggling with closeness and closure. *Higher Education* (46):167–193. <https://doi.org/10.1023/A:1024716513774>
- Andersson, J., Brøns-Pedersen, L., Hasselskog, P., Illum, B. (2018). Kommunikative ressurser i håndværksmessig undervisning. *TechneA*, 25, 59–78.
- Andersson, J., Brøns-Pedersen, L., & Illum, B. (2016). Kommunikation och lärande i slöjdværkstaden. *Techne serien - Forskning i Slöjdpedagogik och Slöjdværstaden*, 23(2). <https://journals.hioa.no/index.php/techneA/article/view/1274>
- Askeland, G. A. (2006). Kritisk reflekterende – mer enn å reflektere og kritisere. *Nordisk sosialt arbeid*, 26(02), 123–135. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-3037-2006-02-04>
- Dewey, J. (1933). How we think: a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Houghton Mifflin.
- Ekström, A., Lindwall, O., & Säljö, R. (2009). Questions, instructions, and modes of listening in the joint production of guided action: A study of student–teacher collaboration in handicraft education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(5), 497–514. <https://doi.org/10.1080/00313830903180794>
- Fendler, L. (2003). Teacher reflection in a hall of mirrors: Historical influences and political reverberations. *Educational Researcher* 32(3), 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X032003016>
- Fuglestad, O. L. (2007). *Tett på praksis*. Fagbokforlaget.
- Fukkink, R. G., Trienekens, N., & Kramer, L. J. (2011). Video feedback in education and training: Putting learning in the picture. *Educational Psychology Review*, 23(1), 45–63.
- Lauvås, P. & Handal, G. (2000). *Veiledning og praktisk yrkestheori*. Cappelen. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9144-5>
- Illum, B. (2004). Det manuelle håndværksmessige og læring – processens dialog (Ph.d.-afhandling). Danmarks Pædagogiske Universitet.
- Klemp, T. (2013). Refleksjon – hva er det, og hvilken betydning har den i utdanning til profesjonell lærerpraksis? *Uniped* 36(1): 42–58. <https://doi.org/10.3402/uniped.v36i1.20957>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. Gyldendal akademisk.

- Koskinen, A., Seitamaa-Hakkarainen, P. & K. Hakkarainen (2015). Interaction and Embodiment in Craft Teaching, *TechneA*, 22(1).
- Lund, A., Furberg, A., Bakken, J., & Engeli, K. L. (2014). What does professional digital competence mean in teacher education? *Nordic journal of digital literacy*, 9(04), 280–298.
- Lutnæs, E. (2015). Læringserfaringer for reflekterte forbrukere. Kritisk refleksjon og systemorientert design. *FormAkademisk - forskningstidsskrift for design og designdidaktikk*, 8(3). <https://doi.org/10.7577/formakademisk.1433>
- Mathisen, G. (2006). *Teorier om læring av motoriske ferdigheter: utvikling og konsekvenser*. <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/2304/article?sequence=1>
- Sandvoll, R., Dørum, K., & Solberg, M. (2017). Vitenskapelig ansattes refleksjoner om utvikling av egen undervisning. *Uniped* 40(04). <https://doi.org/10.18261/issn.1893-8981-2017-04-02>
- Schön, D. (1983). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. Basic Books.
- Shute, V. J. (2008). Focus on Formative Feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189. <https://doi.org/10.3102/0034654307313795>
- Tharp, R., & Gallimore, R. (1988). *Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173698>
- Tiller, T. (1999). *Aksjonslæring: forskende partnerskap i skolen*. Høgskoleforlaget.
- Utdanningsdirektoratet (2018). Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse (PFDK). <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/>
- Vygotskij, L. S. (1987). *The collected works of L. S. Vygotsky: I: Problems of general psychology: including the volume Thinking and speech* (Vol. 1, pp. X, 396). Plenum Press.

Karen Brønne, PhD førsteamanuensis ved Høgskulen i Volda/ Volda University College (HVO/ VUUC), Norway. Brønne underviser ved Masterutdanning for grunnskulelærere, Bachelor i design, kunst og handverk og praktisk pedagogisk utdanning (PPU). Stikkord for forskningsinteresser er lærerutdanning, design literacy, begynneropplæring i tegning, Epistemology of Art and Crafts education, Makerspace, Profesjonsfaglig digital kompetanse.

Sissel Midtli, høgskulelektor ved Høgskulen i Volda/ University College (HVO/ VUUC) Norway. Midtli underviser ved Masterutdanning for grunnskulelærere og Bachelor i design, kunst og handverk. I sitt arbeid har Midtli forsket på korleis kunnskap vert utvikla og formidla når ein arbeider praktisk skapande i verkstaden, særleg innfor materialområda leire og tekstil.

