

Å lære å undervise i kroppsøving

Å lære å undervise i kroppsøving

Design for utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon i kroppsøvingslærerutdanningen

Glenn Øvrevik Kjerland



GÖTEBORGS UNIVERSITET
ACTA UNIVERSITATIS GOTHOBURGENSIS

© Glenn Øvrevik Kjerland, 2015
ISBN 978-91-7346-841-1 (tryckt)
ISBN 978-91-7346-842-8 (pdf)
ISSN 0436-1121

Avhandlingen finns även i fulltext på
<http://hdl.handle.net/2077/39590>

Distribution: ACTA UNIVERSITATIS GOTHOBURGENSIS
Box 222
SE-405 30 Göteborg, Sweden
acta@ub.gu.se

Foto: Høgskulen i Sogn og Fjordane
Tryck: Kompendiet

Abstract

Title: Learning to teach Physical Education. Design for development of theory-based teaching and critical reflection in Physical Education Teacher Education
Author: Glenn Øvrevik Kjerland
Language: Norwegian with a summary in English
ISBN: 978-91-7346-841-1 (print),
ISBN: 978-91-7346-842-8 (pdf)
ISSN: 0436-1121

Keywords: Physical Education Teacher Education, collaborativ learning, theory-based teaching, critical reflection, Cultural-Historical Activity Theory

Applying pedagogical theory in professional practice and developing critical awareness are important objectives in teacher education in Sweden. Current evidence indicates that these objectives are difficult to achieve in Physical Education Teacher Education (PETE). Learning to teach is limited by a practical and methodological focus, rooted in, and to large extent dominated by sports cultures' traditions and standards. Challenges that limit the students' ability to apply pedagogical theory in teaching and execute critical reflection were used as objectives for designing and executing a project for collaborative learning. The aim of the study is to explore how a design that supports students' development of theory-based teaching and critical reflection in PETE can be realized.

Data collection was completed in fall 2005. The 46 research subjects were all PETE students at University of Gothenburg. At the start of the study the students were divided into five groups, each group containing between eight and ten participants. The students' interactions, working in the design, were filmed and the total amount of filmed data was 14.2 hours, recorded over 13 weeks. Cultural-historical activity theory and interaction analysis made it possible to analyse what characterize the students' collaborative learning processes.

Findings indicate that the students' became more aware of the necessity and value of using learning theories in PE teaching. The students' different conceptualizations of theories and different assessments of theory-based

teaching created challenges that oriented negotiations, collaborative learning processes and development of what the students' meant were valid theory-based teaching concepts within the groups. Development of repertoires of theory-based teaching concepts and using them for critical reflection led to discussions and critical analysis which revealed what the students' meant were dominant teaching methods in PETE. When the differences between learning to teach in different settings and dominant teaching patterns were highlighted, they became resources for articulating and concretizing challenges which limit development of teaching competence in PETE. In one of the five groups these concretization processes led to ideas that may support learning to teach in the future.

Findings indicate that the project's progressive and mediating structure, combined with the students' collaborative production of theory based teaching, made it possible to apply pedagogical theory in professional practice and executing critical reflection in PETE. More research, over a longer period of time, is needed in order to determine if findings can contribute to learning at various educational institutions.

Innhold

1. INNLEDNING	13
1.1 BAKGRUNN FOR AVHANDLINGEN	13
1.2 BAKGRUNN FOR UTDANNINGSPROSJEKTET	15
1.3 PROSJEKT I KROPPSØVINGSLÆRERUTDANNINGEN	18
1.4 SENTRALE KONSEPTER I PROSJEKTET	22
1.4.1 Undervisningskompetanse	22
1.4.2 Teoribasert undervisning	24
1.4.3 Kritisk refleksjon	26
1.4.4 Oppsummering – konseptenes rolle	28
1.5 BAKGRUNN FOR Å UNDERSØKE LÆRING I PROSJEKTET	29
1.6 STUDIET, FORMÅL OG FORSKNINGSSPØRSMÅL	33
1.7 KAPITTELOVERSIKT	34
2. TIDLIGERE FORSKNING	37
2.1 UTFORDRINGER I LÆRERUTDANNINGENE	37
2.1.1 Manglende sammenveving mellom universitet og profesjon	37
2.1.2 Studentenes behov for konkrete ferdigheter	39
2.1.3 Manglende kritisk refleksjon	40
2.1.4 Didaktikkens fravær	41
2.1.5 Oppsummering	42
2.2 UTFORDRINGER I KROPPSØVINGSLÆRERUTDANNINGENE	42
2.2.1 Kampen om hegemoni	43
2.2.2 Idrettens dominans	44
2.2.3 Pedagogikkens fravær	46
2.2.4 Manglende teoretisk og kritisk refleksjon	47
2.2.5 Oppsummering	48
2.3 LÆRING I MØTET MELLOM TEORETISKE OG PRAKTISKE PERSPEKTIV	49
2.3.1 Bruk av teori og forskning i utvikling av undervisningskompetanse	49
2.3.2 Sammenveving mellom universitet og skole	51
2.3.3 Læringsprosesser i sammenveving	53
2.3.4 Oppsummering	57
2.4 TRADISJONELLE UNDERVISNINGSFORMER I KROPPSØVING	57
2.4.1 Idrettsbasert undervisning	57
2.4.2 Aktivitetsorientert undervisning	59
2.4.3 Normbasert undervisning	60
2.4.4 Oppsummering	61
2.5 FORSKNINGSOVERSIKTENS IMPLIKASJONER	62
3. UTDANNINGSPROSJEKTET	64
3.1 UTVIKLING AV UTDANNINGSPROSJEKTET	64
3.1.1 Prinsipper for utvikling av prosjektet	65
3.1.2 Faser i utvikling av utdanningsprosjektet	66
3.2 OPPGAVENE I PROSJEKTET	68

3.3 CASEBASERT METODE	69
3.4 DESIGN FOR LÆRING OG UTVIKLING I PROSJEKTET	73
3.5 PRAKTISK GJENNOMFØRING	75
3.5.1 Introduksjon	75
3.5.2 Undervisning	76
3.5.3 Analyse	77
3.5.4 Presentasjon	78
3.5.5 Diskusjon	78
3.6 OPPSUMMERING	79
4. TEORI	81
4.1 SAMARBEIDSLÆRING	81
4.1.1 Deltagelsesperspektivet	81
4.1.2 Kollaborasjon som læringsprosess	84
4.1.3 Oppsummering	86
4.2 KULTURHISTORISK VIRKSOMHETSTEORI	87
4.2.1 Objekt generert aktivitet i virksomhetssystem	87
4.3.2 Utfallsorientert arbeidsengasjement	90
4.3.3 Historiske og situasjonsspesifikke objekt	92
4.3.4 Forskjeller og motsetninger som motiv for endring	94
4.3.5 Samtale, læring og endring	96
4.3.6 Bruk av teoretisk rammeverk i studiet	97
4.4 LÆRING I MØTET MELLOM TEORETISKE OG HVERDAGSLIGE KONSEPT	98
4.4.1 Bevegelser fra det hverdagslige mot det komplekse	99
4.4.2 Bevegelse fra det abstrakte til det konkrete	99
4.4.3 Kreativ sammenveving og utvikling	101
4.4.4 Sammenveving, læring og utvikling i utdanningsprosjektet	102
4.5 UTVIKLING AV KRITISK BEVISSTHET GJENNOM KRITISK REFLEKSJON	102
4.5.1 Fra nykommer til kritisk bevissthet	103
4.5.2 Kritisk refleksjon i prosjektet	104
4.6 DET TEORETISKE RAMMEVERKETS IMPLIKASJON FOR ANALYSE	105
5. METODE	108
5.1 METODISKE KONSEKVENSER AV STUDIETS TEORETISKE RAMMEVERK	108
5.1.1 Modell for å analysere samarbeidslæringsprosesser i prosjektet	109
5.1.2 Samarbeidslæringsprosesser i prosjektets arbeids-engasjement	110
5.2 PROSJEKTET SOM SETTING FOR AKTIVITET	111
5.2.1 Subjekt	111
5.2.2 Motiv og objekt	111
5.2.3 Ressurser/midler	112
5.2.4 Arbeidsfellesskap/samfunn	113
5.2.5 Oppsummering	114
5.3 GJENNOMFØRING OG DATAINNSAMLING	115
5.3.1 Beskrivelse av data	116
5.4 DATAANALYSE	117
5.4.1 Analyseprosessen	118
5.5 DRØFTING OG EVALUERING AV FORSKNINGSPROSESSEN	122
5.5.1 Troverdighet og synlighet	123

5.5.2 Overførbarhet	124
5.5.3 Pålitelighet	125
5.5.4 Bekreftbarhet	125
5.5.5 Etisk refleksjon	126
5.5.6 Forskerrolle	127
6. RESULTAT	131
6.1 SAMARBEIDSLÆRINGSPROSESSER I UTVIKLING AV TEORIBASERT UNDERVISNING	132
6.1.1 Læringsteoriene i teoribasert undervisning	133
6.1.2 Beskrivelse av teoribasert undervisning	144
6.1.3 Den teoribaserte undervisningens verdi	157
6.1.4 Oppsummering.....	167
6.2 SAMARBEIDSLÆRINGSPROSESSER I GJENNOMFØRING AV KRITISK REFLEKSJON	170
6.2.1 Forskjell mellom teoribasert og tradisjonelle undervisning	171
6.2.2 Utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen	179
6.2.3 Fra utfordringer til idéer.....	187
6.2.4 Oppsummering.....	192
6.3 OPPSUMMERING AV ANALYSE.....	195
7. DISKUSJON	199
7.1 SAMARBEIDSLÆRINGSPROSESSER I DESIGNET	199
7.2 HVORFOR, HVA OG HVORDAN LÆRTE STUDENTENE?	202
7.2.1 Hvorfor lærte studentene?.....	202
7.2.2 Hvordan lærte studentene?	203
7.2.3 Hva lærte studentene?.....	206
7.2.4 Oppsummering.....	208
7.3 TEORIBASERT UNDERVISNING OG KRITISK REFLEKSJON.....	209
7.3.1 Teoribasert undervisning	209
7.3.2 Kritisk refleksjon	212
7.3.3 Oppsummering.....	213
7.4 DESIGNET OG KROPPSØVINGSLÆRERUTDANNINGEN	214
7.5 METODOLOGISK BETRAKTNINGER.....	217
7.5.1 Analyseutfallets troverdighet.....	218
7.5.2 Konsekvenser av metodologisk valg	219
7.5.3 Konsekvenser av analytisk valg.....	221
7.6. AVSLUTTENDE REFLEKSJON OG VIDERE FORSKNING.....	222
SUMMARY	227
REFERANSELISTE	237

Figur og tabell liste

FIGUR 1: GRUNNLAG FOR UTVIKLING AV TEORIBASERT UNDERVISNING OG KRITISK REFLEKSJON.....	66
FIGUR 2: PROGRESSIV STRUKTUR FOR LÆRING OG UTVIKLING I CASENE.	71
FIGUR 3: STUDENTGRUPPENES ULIKE VEIER GJENNOM CASENE	72
FIGUR 4: FORHOLDET MELLOM AKTIVITET, HANDLING OG OPERASJON (LEONT'EV, 1978, PARAGRAF 3.5).....	88
FIGUR 5: STRUKTUREN TIL ET VIRKSOMHETSSYSTEM (ENGSTRÖM, 1987).....	89
FIGUR 6: UTFALLORIENTERT ENGASJEMENT (FRITT OVERSETT FRA GONZÁLEZ, 2006, s. 310).	91
FIGUR 7: MODELL FOR ANALYSE AV STUDENTENES SAMARBEIDSLÆRING.....	109
FIGUR 8: MODELL FOR STUDENTENES SAMARBEIDSLÆRINGSPROSESSER I PROSJEKTET	197
FIGUR 9: RELASJONELLE FORHOLD SOM FORKLARER HVORFOR STUDENTENE LÆRTE I UTDANNINGSPROSJEKTET.	202
TABELL 1: KOOPERASJON VS. KOLLABORASJON (OVERSATT FRA BANG OG DALSGAARD, 2005, s.3).	85
TABELL 2: TABELL FOR PRESENTASJON AV TRANSKRIBERING.	122

Forord

Å skrive en avhandling er noen annet en å lære å undervise i kroppøving. Den største forskjellen er at å lære å undervise blir man aldri ferdig med. Det kommer ny forskning, nye planer og idéer, som krever lærende lærere. Denne avhandlingen er et bidrag til hvordan studenter og lærere kan samarbeide for å møte fremtidige krav som lærende lærere.

Høsten 2005 gjennomførte jeg prosjektet som er grunnlaget for denne avhandlingen. Veien fra planlegging og utvikling av utdanningsdesignet til ferdig avhandling har gitt meg veldig mye glede. Jeg har lært nye ting hele veien. Ettersom arbeidet har tatt mer en 10 år er det mange jeg skal takke. Jeg vil faktisk påstå at det er så mange at det ikke finnes plass for å nevne alle her. Så til dere som vet at dere har vært der og støttet meg, tusen takk! Men det finnes noen som ikke kan være unevnt. Dette fører meg helt tilbake til min oppvekst i indre Hardanger. Først og fremst vil jeg takke Mamma, Pappa og Frank. Dere har støttet og oppmuntret meg hele veien. I møte med idrettsverden var det en som fans der og fylte min og mange andre barns oppvekst med idrettsglede. Selv om han dessverre ikke finnes med oss lengre vil jeg takk Inge Kristoffersen. Det var Inge som startet det som har blitt min yrkesvei.

Jeg vil takke Eva som fikk bygdegutten fra indre Hardanger til å bli en urban bygutt i Göteborg. Det var du som snakket med Claes om det fans jobb ved Göteborgs universitet, det var du som måtte høre på alle mine frustrasjoner over at ingen ville finansiere denne avhandlingen, og det var du som fortalte meg at det er bare døde fisker som flyter med strømmen. Jeg vil alltid være deg takknemlig for det.

Den som ønsket meg velkommen til Göteborgs universitet høsten 2002 var min hovedveileder Claes Annerstedt. Den gangen var det ikke mange ansatte i kroppøving og idrett. I dag har institusjonen utviklet seg til å bli en stor og spennende arbeidsplass. Jeg har fått lov til å være med på deler av denne reisen, og det har vært lærerikt. Claes har hørt mange idéer og noen frustrasjoner i løpet av disse årene. Du skal ha en stor takk for at du har holdt ut med tekster av ulike varianter og kvaliteter. Du har alltid lest når jeg har sendt. Uten ditt engasjement hadde jeg ikke klart å slutføre avhandlingen. Jeg vil takke min biveileder Berner Lindström for ditt engasjement og faglige innspill. Du har lært meg mer om pedagogikk enn

noen andre, og vist meg en verden jeg synes er spennende og håper kan bli en viktig del av mitt arbeidsliv fremover. Jeg vil takke Marianne Andersson for at du var der når det gjaldt som mest, og Ann-Marie von Otter for at du syntes prosjektet var spennende og hjalp meg i datainnsamlingsperioden.

Å være doktorand krever stort engasjement, hardt arbeid og forståelse fra omgivelsene. De som forstår deg best i denne perioden er de som er inne i de samme prosessene. Jeg vil takke alle doktorander jeg har møtt på veien, spesielt Stefan som alltid var der når jeg behøvde en pause og Petter Erik for hjelp med teksten. Jeg vil også takke Dean for hjelp med den engelske teksten.

En spesiell takke til alle studentene som deltok i prosjektet. Det er 10 år siden, og jeg har ikke kontakt med dere lengre. Men om du sitter og leser så skal du vite at vi gjorde noe bra sammen. Dere ble med på en reise som var spennende og til tider utfordrerne. Du skal også vite at mens du har gått videre med ditt liv har jeg sittet på en stol, fremfor en skjerm og sett og hørt på deg helt frem til det siste året. Det betyr at jeg husker deg og er veldig takknemlig for at akkurat du ble med.

Den største takken vil jeg gi min kjære Toril. Du har vært tålmodig og gitt meg all den støtten jeg behøvde for å bli ferdig. Den 4. juli 2013 fikk vi det kjæreste vi har, Ella. Det er deg Ella jeg tilegner denne avhandlingen. Fordi du er den du er, og aldri behøver å være noe mer en den du er.

Göteborg, august 2015

1. Innledning

I styringsdokument for kroppsøvingslærerutdanningen i Sverige er to av utdanningsmålene at studentenes læring og profesjonelle utvikling skal bygge på: 1) relasjoner mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler og 2) utvikling av kritisk bevissthet om fremtidig profesjonsutøvelse (Proposition, 1999/2000:135). Samtidig viser forskning at det finnes utfordringer som påvirker oppnåelsen av disse målene. Dette dannet grunnlag for utvikling av et utdanningsprosjekt for kroppsøvingslærerstudenters læring og utvikling. Prosjektet ble designet for at studenter skulle lære å undervise: 1) i møtet mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler og 2) ved å stille spørsmål, kritisk analysere og reflektere over faktorer som påvirker undervisning i kroppsøving. I studiet undersøkes studentenes læringsprosesser når de samarbeider i realisering av designet.

1.1 Bakgrunn for avhandlingen

Kroppsøvingslærerutdanningene bygger på tradisjoner, normer og vurderinger, som har blitt formet til den utdanningspraksis vi ser i dag. Studentenes læring er forankret i utdanningenes utforming og innhold, som er regulert av: 1) styringsdokumenter for lærerutdanningene og skolefaget, 2) utdanningens og fagets tradisjoner for hva som er gyldig kunnskap, viten og ferdigheter og 3) det lærerne og studentene tar med seg av erfaringer, forestillinger og fokus (L. Larsson, 2009). To av flere viktige utdanningsmål er at studentene skal bruke teori og forskning i utvikling av profesjonell lærerkompetanse og utvikle kritisk bevissthet om fremtidig profesjonsutøvelse (Proposition, 1999/2000:135). Dette skaper utfordringer. Kroppsøvingslærerutdanningens historie viser at det alltid har forekommet diskusjoner om hvilke kunnskaper og ferdigheter kroppsøvingslærere behøver, hvordan ulike fagtradisjoner skal kombineres og hvordan studentene best kan utvikle profesjonell lærerkompetanse (Annerstedt, 1991; Backman & Larsson, 2013).

I kroppsøvingslærerutdanningene møter studentene universitetslærere, skolelærere og disiplinspesialiserte lærere. Disse formidler ulike forestillinger og vurderinger, forankret i ulike tradisjoner og forståelser. Noen dominerer og andre marginaliseres. I løpet av kroppsøvingsfagets og lærerutdanningens historie har naturvitenskap og idrett hatt sterke posisjoner (Annerstedt,

1991; Backman & Larsson, 2013; Kirk, 2010; Kirk m. fl., 1997; H. Larsson, 2011; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011). De siste årene har imidlertid fokuset på idrett som modell for undervisning og naturvitenskapens dominerende posisjon, blitt utfordret gjennom bredere faglig og vitenskapelig fokus og samfunnsvitenskapelig forskning (Backman & Larsson, 2013; H. Larsson, 2011). Samtidig viser flere studier at det oppstår utfordring når akademia og lærerprofesjonen skal sammenveves i lærerutdanningene, spesielt i møtet mellom teoretisk og praktiske utdanningsdeler:

- Lærerstudentene lærer ulike ting i ulike kontekster og har problem med å koble sammen det de lærer ved universitetet med det de lærer i skolepraksis (Jahreie, 2010a; Eriksson, 2009).
- Lærerstudentene ser ikke verdien av teori og forskning i en profesjonskultur distansert fra universitetets teori- og forskningsfokus (Heggen, 2008).
- Bruken av teori og forskning er begrenset til samtaler om undervisning ved universitetet (Eriksson, 2009; Sundli, 2001).
- Faglige utfordringer i skolepraksis håndteres gjennom profesjonens praktiske løsningsmetodikk (Hegender, 2010; Ovens & Tinning, 2009).

Manglende sammenveving mellom ulike utdanningsdeler forsterkes av at forskning og teori presenteres i en form som kan vanskeliggjøre bruk i praktiske situasjoner og at praktikerne ikke ser verdien av forskningslitteratur og teori i deres profesjonsutøvelse (Hodgkinson, m. fl., 2001; Rynes, m. fl., 2002; Rynes, m. fl., 2001; Van de Ven, 2002; Weick, 2001). Dowling (2006) og L. Larsson (2009) henviser til at økt akademisering av kroppslærere-utdanningene har blitt møtt med skepsis. Årsaken til dette kan være at praktiske erfaringer har høy verdi hos studentene (L. Larsson, 2009) og de ansatte (Mordal Moen, 2011). Flere forskere løfter opp at studentenes utvikling av undervisningskompetanse bygger på et praktisk og metodisk grunnlag, dominert av idrettskulturens tradisjoner, vurderinger og normer (Annerstedt, 1991; Annerstedt & Bergendahl, 2002; L. Larsson, 2009; Schenker, 2011). Denne dominansen kan gjøre at studentenes profesjonelle utvikling ikke i tilstrekkelig grad bygger på muligheter i samfunnsvitenskapelige teorier og forskning (L. Larsson, 2009). Forskning og teori

1. INNLEDNING

betraktes som noe annet og kanskje til og med en motsats til kroppsovingsfagets egenart, og en bekymrer seg over akademias fremtidige dominans (Annerstedt & Bergendahl, 2002; L. Larsson, 2009). Dette kan være med å forklare hvorfor utdanningene kritiseres for: 1) reproduksjon av idrettskulturens tradisjoner, vurderinger og normer (Annerstedt, 1991; Annerstedt & Bergendahl, 2002; L. Larsson, 2009; Schenker, 2011), 2) manglende bruk av forskning og teori i utvikling av profesjonell lærerkompetanse (Annerstedt, 1991; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011) og 3) begrenset innhold av teoretisk refleksjon og kritisk refleksjon (Annerstedt, 1991; H. Larsson, 2009; Standal og Moe, 2013).

Presentasjonen av bakgrunnen for avhandlingen gir et bilde av at kroppsovingslærerutdanningene i hovedsak bygger på et praktisk og metodisk grunnlag, distansert fra teori og forskning og med lite kritisk refleksjon. Dette kan være med å forklare hvorfor det er så vanskelig å oppnå utdanningsmålene. Det var dette bilde som ble utgangspunktet for utvikling av et utdanningsdesign.

1.2 Bakgrunn for utdanningsprosjektet

L. Larsson (2013) beskriver kroppsovingslærerutdanningene som sosialt konserverende og en arena med behov for endring. I avhandlingsprosjektet var det sammenhengen mellom målene i lærerutdanningsreformen ”En fornyad lärarutbildning” (Proposition, 1999/2000:135) i Sverige og forskning som synliggjør utfordringer i oppnåelsen av overnevnte mål, som ble bakgrunn for utvikling av utdanningsdesignet og tilrettelegging for studentenes samarbeid, læring og utvikling. Målet om sammenveving mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler ble spesielt viktige fordi prosjektet inngikk i kvalitetsutviklingsarbeid¹, initiert av Utbildningsvetenskapliga

¹ I 2001 års lærerutdanningsreform (Proposition 1999/2000:135) og lærerutdanningskomiteens vurderinger (SOU 1999:63) synliggjøres en kvalitetsdiskurs som den dominerende diskursen i relasjon til vitenskapeliggjøring av studentenes læring (Eriksson, 2009).

fakulteten ved Göteborgs universitet. I kvalitetsutviklingsarbeidet ble det tildelt økonomisk støtte til prosjekter som synliggjorde tydelige strategier for å oppnå målet om sammenveving i lærerutdanningsreformen 2001 (ibid.).

Det var spesielt avhandlingen til Annerstedt (1991) og studiet til Annerstedt & Bergendahl (2002) som informerte og inspirerte utviklingen av prosjektets innhold. De viser at: 1) abstrakte teorier og konkrete undervisningsmetodologier læres i ulike settinger og at de i lite grad sammenveves for studentenes læring, og 2) studentene ikke bruker teori og forskning i refleksjon om undervisning i kroppsøvingslærerutdanningene. I tillegg viser Annerstedt & Bergendahl (2002) at forskningsforankringen var svak i utvikling av studentenes profesjonskompetanse og at det finnes motsetninger mellom akademias og profesjonens ulikheter. Gjennomgang av tidligere forskning, i kapitel 2, viser at dette er utfordringer som utdanningene fremdeles står overfor og det arbeides med å løse. Andre inspirasjonskilder var Kirk, Macdonald & Tinning (1997) og Kirk (1999) som synliggjorde manglende fokus på pedagogisk diskurs og var kritiske til den naturvitenskaplige diskursens dominans i kroppsøvingslærerutdanningene. De skriver at et større fokus på pedagogikk kan støtte studentenes utvikling av profesjonell lærerkompetanse. Når forskning i kroppsøvingslærerutdanningene ble sett i sammenheng med målene i utdanningsreformen (Proposition, 1999/2000:135), ble målene for prosjektet tydelig: 1) utvikling av læringsteoribasert undervisning i møtet mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler og 2) utvikling av kritisk bevissthet gjennom kritisk refleksjon. Beslutningen ble å skape muligheter for at studentene skulle arbeide med oppgaver hvor de samtidig kunne løse utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningene og realisere målene i utdanningsreformen.

I utvikling av utdanningsprosjektet ble det ikke brukt et spesifikt teoretisk rammeverk eller etablert utviklingsdesign. Det betyr ikke at ulike teoretisk perspektiver eller intervensjonsmetodologier ikke ble gjennomgått, vurdert og påvirket de valgene som ble tatt. Metodologier som blir brukt for å skape endring, gjennom brobygging mellom ulike kontekster og kunnskapsformer, ble vurdert som nyttige for å sammenveve teoretiske og praktiske utdanningsdeler. Disse ble inspirasjon for utvikling av en egen designbasert utviklingsmetodologi. Blant inspirasjonskildene var det idéene bak utviklingsarbeid innenfor kulturhistorisk virksomhetsteorien som fikk størst innvirkning. Engeström og hans kollegier (Engeström, 1987, 1999, 2000,

1. INNLEDNING

2007; Engeström m. fl., 1996) legger til rette for samarbeid mellom aktører som representere ulike forståelser eller virksomheter, i midlertidige settinger for lærings- og utviklingsarbeid. I settingene skapes det muligheter for å analysere og synliggjøre forstyrrelser, motsetninger og utfordringer som påvirker aktivitetens produktivitet. Når disse er blitt synlige kan de brukes til å produsere nye løsninger som kan endre aktivitet. I samarbeidet er det motsetningene som blir drivkraft for utvikling gjennom forhandling. I tillegg til å designe for arbeid med motsetninger skal forskeren tilrettelegge for at deltagerne har ressurser som støtter gjennomføring av utviklingsprosessen. Deler av utdanningsdesignet bygger på disse idéene. I prosjektet skulle studentene lære i en egen midlertidig setting, hvor de samarbeidet om å løse utfordringer som oppstår i sammenveving mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler. Det som skiller prosjektet fra utviklingsarbeid som legger kulturhistorisk virksomhetsteori til grunn, er at utfordringene ble synliggjort i gjennomgang av forskning og det ble skapt muligheter for løsning av utfordringene i et forskerkonstruert utdanningsdesign. Det betyr at prosjektet ikke kan benevnes eller beskrives som et prosjekt innenfor Engeströms og hans kollegers metodologi. Andre valg som ble tatt og som gjør at utdanningsprosjektet skiller seg fra denne metodologi:

- Aktiviteten i prosjektet inngår ikke i pågående utdanningspraksis. Prosjektet representerer en alternativ setting for læring, som kommer i tillegg til eksisterende settinger i utdanningspraksis.
- Engeström (2007) kritiserer designbasert forskning for fokus på lineær utvikling, hvor forskerne på forhånd har et klart mål for utviklingsarbeidet. Dette gjør også at prosjektet bryter med Engeström og hans kollegiers metodologiske rammer for utviklingsforskning. Det aktuelle prosjekt har en lineær form, hvor motivene og målene for læringsprosessene er kjent før studentene begynte arbeidet med dem. De ble kjent gjennom: 1) synliggjøring av målene i utdanningsreformen og utfordringer i kroppsovingslærerutdanningene, 2) oppgaver som åpner for å løse motsetningen og 3) forskerens spørsmål som skulle støtte studentenes arbeid med oppgavene. Prosjektets lineære form bygger på metodologiske valg innenfor design basert forskning og utdanning (Cobb m. fl., 2003; Collins m. fl., 2004).

Konsekvensen av å utvikle et nytt designbasert prosjekt, inspirert av en annen metodologi, var utviklingen av en egen metodologi². Den største forskjellen fra utviklingsarbeid i kulturhistorisk virksomhetsteori var design av en egen setting for læring, som kommer i tillegg til eksisterende utdanningspraksis. Prosjektsettingen må derfor beskrives som en alternativ setting for arbeid med utfordringer som påvirker studentenes muligheter til å realisere målene i utdanningspraksis. Målet med designet var å konstruere oppgaver som kunne inngå i løsning av utfordringer og en ressursrik medierende struktur som muliggjorde utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var gjennom samarbeid i prosjektets setting at studenten skulle ha mulighet til å løse utfordringer i kroppsvingslærerutdanningene. Dette viser at selv om prosjektet har tydelige mål, en lineær utviklingsform og inneholder ressurser som støtter omforming av målene til funksjonelt utfall, er det i studentenes samarbeid løsningene skapes. Det er således studentenes samarbeidslæringsprosesser i arbeid med oppgavene i prosjektsettingen som blir undersøkt.

1.3 Prosjekt i kroppsvingslærerutdanningen

Utdanningsprosjektet ble gjennomført samtidig som deltagerne var studenter på tredje semester av kroppsvingslærerspesialiseringen i lærerutdanningen ved Göteborgs universitet. Studentene hadde valgt kroppsving³ som ett av to spesialiseringsområder i lærerutdanningen. Før de begynte på kroppsvingslærerutdanningen hadde de gjennomført et semester med innføring i pedagogikk. Når studentene deltar i prosjektet inngår deres læring i en designet setting som kommer i tillegg til deltagelse og læring i andre settinger i kroppsvingslærerutdanningen ved Göteborgs universitet. At et av målene i

² I beskrivelsen av utdanningsprosjektet, i kapitel 3, har jeg bevisst tatt bort de teoretiske og utviklingsmetodologiske perspektivene prosjektet bygger på. Målet med presentasjonen er å ha hovedfokus på utdanningsdesignets innhold, ikke hvilke teoretiske eller metodologiske utgangspunkt de ulike delene bygger på.

³ Den svenske betegnelsen på faget er: idrott och hälsa

1. INNLEDNING

prosjektet var sammenveving mellom ulike utdanningsdeler, gjør at studentenes læring om undervisning bygger på sammenveving mellom ulike tradisjoner og forståelser som tilhører ulike settinger i utdanningspraksis (jf. Engeström, 1987, 2007). I slutten av avsnittet presenteres kort tre ulike settinger for studentenes læring i kroppsøvlingslærerutdanningene, og plassering av prosjektet i forhold til disse.

Når prosjektet ble gjennomført var kroppsøvlingslærerutdanningene i Sverige organisert rundt mål som er beskrevet i styringsdokument for lærerutdanning (Proposition, 1999/2000:135; SOU, 1999:63), i lokale kursplaner (ID420, 2003) og skolefags læreplaner (Lpo, 94; Lpf, 94)⁴. Målene var mange og fokuset var spesielt på studentenes tilegnelse av definerte holdninger, kunnskaper og ferdigheter, slik at de bevisst, reflektert og kritisk kan handle som gode lærere i fremtiden. I utdanningsreformen for lærerutdanningen i Sverige 2001 (Proposition, 1999/2000:135), legges det vekt på at studentene skal bruke forsknings- og teoribasert kunnskap i profesjonspraksis og gjennomføre teoribasert og kritisk analyse.

Ifølge utdanningsplanen for kroppsøvlingslærerutdanningen ved Göteborgs universitet (ID420, 2003) skal alle lærerstudentene ha mulighet til å utvikle pedagogiske og didaktiske kompetanser gjennom samarbeid med universitetslærere, fagspesialister, legitimerede kroppsøvlingslærere og andre studenter. De teoretiske perspektivene skal støtte utviklingsprosesser, slik at de kan gjøre seg klar for fremtidige profesjonshandlinger. Spesifikke mål i det tredje semesteret er videre fordypning i ulike fagområder i kroppsøving og videreutvikling av den profesjonelle lærerrollen. Momentene i utdanningspraksis var forelesninger, litteraturstudier, seminarier, gruppearbeid, laborative innslag, didaktisk arbeid og skolepraksis. Studentene skal lære ferdigheter for å kunne arbeide mot målene i læreplanen, gjennomføre undervisning som er relevante i skolen, argumentere og motivere for valg av fysiske aktiviteter i forholdet læreplanmål, kunne planlegge og gjennomføre

⁴ I senere tid har det komme nye styringsdokument for lærerutdanningen og skolefaget. Kurset som beskrives eksisterer ikke lenger i kroppsøvlingslærerutdanningen ved Göteborgs universitet

undervisningsoppgaver ut fra et lederperspektiv, profesjonenes karakteristik og kriterier for å være kompetent lærer i kroppsøvingsfaget (ibid.).

Kroppsøvingslærerutdanningene inneholder mange mål som skaper ulike orienteringer for studentenes læring (Backman & Larsson, 2013; ID420, 2003; Lpo, 94; Lpf, 94; Proposition, 1999/2000:135; SOU, 1999:63). For at alle målene skal oppnås må studentens læring inngå i flere settinger, som isolert og samlet skaper muligheter for meningsfull deltagelse og profesjonell kompetanseutvikling. Under presenteres tre settinger som skaper grunnlag for studentenes læring i kroppsøvingslærerutdanningene:

- Ved universitetet lærer studentene å bli gode studenter gjennom forelesninger, seminarier og gruppearbeid.
- I skolefaget møter studentene praksislærere og elever. De veksler mellom å være studenter som lærer av praksislærere, og lærere som prøver ut og vurderer egen kompetanse i forhold til profesjonens krav.
- Det som er særegent for kroppsøvingslærerutdanningene er den disiplinorienterte⁵ settingen. Studentene veksler mellom å lære av ulike disiplinspesialiserte lærere og prøve ut og reflekterer over hva de lærer om disiplinene, faget og undervisning. Selv om denne settingen inneholder teoretiske innslag viser forskning at bruken av læringsteorier og kritisk refleksjon er liten (Annerstedt, 1991; Dowling, 2006; Kårhus, 2010; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011).

I samarbeid med universitetslærere, skolelærere og disiplinspesialister skal studentene utvikles til å bli kompetente deltagere innenfor hver setting (jf. Lave & Wenger, 1991). Samtidig krever utdanningsreformen (Proposition, 1999/2000:135) at de skal utvikle undervisningskompetanse gjennom

⁵ Med disiplinorientert setting menes den aktiviteten hvor studentene møter og lærer om og for undervisning i ulike fagområder som ligger til grunn for lærenes undervisning og oppnåelse av mål i læreplan. Eksempel på disipliner er ulike idretter, friluftsliv, lek og styrketrening, osv.

1. INNLEDNING

sammenveving mellom hva de lærer i de ulike settingene. Forskning som fokuserer på lærerutdanningene viser at det er spesielt i møte mellom ulike settinger at det oppstår utfordringer som påvirker studentenes læring (Eriksson, 2009; Gustavsson, 2002; Göhl, 2003; Jahreie, 2010a; Rosenqvist & Svärd, 2002). I avsnittene 2.1 og 2.2 presenteres forskning som synliggjør flere utfordringer som påvirker studentenes læring i allmennlærer- og kroppsøvlingslærerutdanningene.

I utviklingen av utdanningsprosjektet var målet å designe en egen og alternativ setting, hvor studentene hadde mulighet til å sammenveve hva de lærer i ulike settinger i kroppsøvlingslærerutdanningene. Selv om arbeidet forekommer i en egen prosjektsetting, inngår den som en del av kroppsøvlingslærerutdanningenes historisk og kulturell ramme for hvordan man snakker om og gjennomfører undervisning. Konsekvensen er at studentenes læring i prosjektfelleskapet må forstås som prosesser påvirket av det utdanningsfelleskapet prosjektet inngår i (jf. Engeström, 1987, 2007). Dette gjelder både når de arbeider med å utvikle teoribasert undervisning i prosjektet, og når de bruker det de har lært i prosjektet til kritisk refleksjon om undervisning og å lære å undervise i kroppsøvlingslærerutdanningen.

Plassering av prosjektet i kroppsøvlingslærerutdanningen viser at det representerer en setting som bygger på og har nær relasjon til hverdagslig utdanningspraksis. Det som gjør at prosjektaktiviteten komme i tillegg til hverdagslig utdanningsaktivitet er at den bygger på utfordringer som påvirker muligheten for måloppnåelse i utdanningspraksis. I utvikling av prosjektet ble det derfor viktig å skape muligheter for koble deler av hva studentene lærer i de ulike utdanningssettinger til en aktivitet. To alternativer ble vurdert. Det første var å gi studentene oppgaver hvor de skulle diskutere forskjeller mellom det de lærer i de ulike settingene, i den hensikt at de skulle reflektere, skape overganger og sammenveve til delte løsninger i planlegging av undervisning. Det andre alternativet var å designe en setting, hvor studentene skulle bruke hva de har lært i ulike settinger i utdanningspraksis til produksjon av sammenvevde løsninger og refleksjon. Det var det siste alternativet som ble grunnlaget for studentenes læring i utdanningsprosjektet.

1.4 Sentrale konsepter i prosjektet

I studiet undersøkes samarbeidslæring som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon. I dette avsnittet presenteres utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon som konsept. Ettersom de er prosesser som inngår i utvikling av studentenes undervisningskompetanse, presenteres først konseptet undervisningskompetanse.

1.4.1 Undervisningskompetanse

Kompetanse er et begrep som går igjen i hverdagspråket. Vi snakker om menneskers kompetanse eller at kompetanse representerer mål eller standarder som mennesker kan oppnå. Begrepet har fått stor plass i styringsdokumentet for grunnskolen i Norge. I læreplanen, kunnskapsløftet, henvises det til kompetansemål som delmål for lærernes undervisning og elevenes læring i alle fagene (Utdanningsdirektoratet, 2006).

Begrepet kompetanse kommer av latin *competentia*, og refererer til å kunne noe eller å være i stand til (Jensen, 2002), og har ulike betydning avhengig av sammenhengen det blir brukt. I hverdagspråket henvises det til ferdigheter mennesker har, som grunnlag for å mestre noe. Kompetanse er noen vi har eller ikke har (*ibid.*). En annen måte å betrakte kompetanse på er at den finnes i kulturhistoriske kontekster, er utviklet over mange år og er forskjellig i ulike kontekster. Dette gjør at kompetanse eller kompetent deltagelse må læres i forhold til de kontekstene mennesker inngår i (Lave & Wenger, 1991; Wenger, 1998). De representerer en form for standard som man kan eller har oppnådd. Dette viser en ovenfra og ned struktur, hvor strukturell kompetanse skaper ramme for hva som er menneskers kompetanse. Flyttes fokus fra kompetanse i historiske kontekster til noe som skapes i forholdet mellom kontekstuelle krav og menneskers evne til å problematisere kravene, er kompetanse noe som kan utfordres og forandres (jf. Engeström, 1987, 1999, 2006). I et slikt perspektiv kan ikke kompetansebegrepet låses til definerte kriterier og krav. De må relateres til noe dynamisk i forholdet mellom fortid, nåtid og fremtid. Utvikling av ny kunnskap og økt mobilitet gjør at kompetanse må ses som et relasjonelt fenomen, som kontinuerlig er i utvikling. Denne utvidelsen av kompetansebegrepet viser til omstilling i forhold til fremtidige behov.

Lærerkompetanse er et omdiskutert tema i litteraturen. Utfordringene lærerne møter i hverdagspraksis er så komplekse at det virker som

1. INNLEDNING

lærerkompetansen er vanskelig å beskrive. Samtidig som profesjonen er kompleks er den i kontinuerlig endring i forhold til nye samfunnskrav og reformer. Konsekvensen er at utdanningsinstitusjonene må ha et fleksibelt syn på hvilken kompetanse de skal fokusere på og utdanne studentene i forhold til. Resultatet av denne fleksibiliteten kan være at kompetansemålene i lærerutdanningen blir brede og generelle. Faglitteratur henviser til ulike didaktiske modeller i beskrivelsen av undervisningskompetanse. Innenfor den klassiske didaktikken bygger undervisning på forholdet mellom lærer, elev og innhold (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Når undervisning forankres i forholdet mellom lærerne og innholdet blir lærerne fagorienterte formidlere. Når undervisning forankres i forholdet mellom lærerne og elevene arbeider de som relasjonsbyggende rettleidere. Flere har kritisert denne modellen for å forenkle virkeligheten. Konsekvensen ble større fokus på den didaktiske relasjonsmodellen, som tar hensyn til rammefaktorer for lærernes undervisningspraksis (Bjørndal & Lieberg, 1978). Sentrale faktorer er lærernes og elevenes forutsetninger, vurdering, materiell forutsetninger, mål, læringsaktivitet og faginnhold. Samtidig som Skaalvik & Skaalvik (2013) henviser til ulike modeller stiller de spørsmål om plassen til de pedagogiske teoriene. I svaret henviser de til Imsen (1997) som deler forholdet mellom elev, lærer og innhold inn i tre hierarkisk oppbygde nivåer:

- 1) Det første og laveste nivået symboliserer direkte kontakt mellom lærer, elev og innhold. Det er her lærerens handlinger i klasserommet kommer til uttrykk.
- 2) Det andre nivået symboliserer lærernes tanker om hva som er god undervisning, basert på deres egne erfaringer og logiske konklusjoner. Det er her lærernes grunnoppfatning om hvordan ting bør gjøres kommer til uttrykk.
- 3) Det tredje og øverste nivået symboliserer lærerens analyse av egen praksis gjennom pedagogisk teori. Dersom lærerne ikke har kjennskap til forskjellige læringsteorier eller forskning vil de ikke ha grunnlag for denne form for avansert analyse. Det er gjennom å analysere egen praksis, i lys av ulike pedagogiske perspektiver, at lærerne kan vurdere forskjellige undervisningsopplegg og forandrer undervisningens fokus underveis (ibid).

Annerstedt (1991, 2007) viser at undervisning i kroppsøving kan legitimeres når elevene lærer kunnskaper og ferdigheter som er spesifikke for

kroppsovningsfaget. Konsekvensen er at lærerkompetanse handler om å kunne undervise og lære elevene fagspesifikk kompetanse. Samtidig viser han til kravet om vitenskapeliggjøring av utdanningen og faget. Studentene skal utvikle lærerkompetanse i sammenvevingen mellom teori- og forskningsbasert kunnskap og hverdagsaktivitet i faget. Annerstedt (2007) viser at behovet for tilknytting til forskning i utdanningspraksis har økt fokuset på didaktisk forskning innenfor faget, og at denne kunnskap kan brukes i undervisning for læring i forhold til fagmålene. Dette krever refleksjon om undervisning for elevenes læring.

En gjennomgang av konseptet viser at det er komplekst og varierer i forhold til den sammenhengen det blir brukt. I avhandlingen henvises det til kompetanse som et kontekstuellet konsept, som stadig er i utvikling i forhold til nye krav og en usikker fremtid. Dette betyr at undervisningskompetanse både er noe stabilt som kan læres innenfor virksomheter, samtidig som det er i stadig utvikling gjennom løsninger av utfordringer som påvirker utvikling, implementering av nye krav og redskaper, og/eller utnyttning av menneskers ulike tankesett og forståelser.

1.4.2 Teoribasert undervisning⁶

Gjennom historien har mennesker forsøkt å tilrettelegge for og forstå hvordan teori og forskning kan brukes for å gjøre hverdagsaktiviteter mer avanserte. I styringsdokument for lærerutdanningene i Sverige står det at teori- og forskningsbasert kunnskap skal brukes i profesjonspraksis og utvikling av studentene profesjonsutøvelse (Proposition, 1999/2000: 135).

⁶ I studentenes bruk av læringsteorier i undervisning kan det stilles spørsmål om undervisningen er teoribasert eller teoriinspirert. I det førstnevnte ligger det en forforståelse at teoriens innhold ligger til grunn for det som blir gjennomført i undervisningsoppleggene. Med begrepet inspirerte ligger det en forforståelse at teoriene skaper muligheter i gjennomføring av undervisningsopplegg. Ettersom studentene fikk i oppgave å bruke teoriens innhold i gjennomføring, analyse og diskusjon om undervisning har jeg valgt å bruke begrepet teoribasert undervisning. Det er allikevel viktig å ta med at studentenes faktiske gjennomføring av undervisningsoppleggene bygger på forhandlinger om de mulighetene som ligger i teoriene, ikke direkte implementering av innholdet.

1. INNLEDNING

Eriksson (2009) viser i sin avhandling at dette er vanskelig. Selv om lærerne ved universiteter og høyskoler utvikler strategier er det vanskelig å finne tydelige svar på om dette faktisk forekommer. Samtidig som forskning viser at utvikling av teori- og forskningsbasert profesjonsutøvelse i lærerutdanningen er vanskelig (Eriksson, 2009; Hegender, 2010; Heggen, 2008; Jahreie, 2010a; Ovens & Tinning, 2009; Sundli, 2001) finnes det i litteraturen eksempel på hvordan dette kan gjennomføres (Nortvedt, 2007; Nortvedt m. fl., 2012; Sackett m. fl., 1996). Disse eksemplene viser oftest til bruk av forskning i utvikling og utførelse av helsearbeid. Spørsmålet blir om forskning og teori er tillempningsbar i utdanningsammenheng.

Selv om flere viser til behovet for teori- og forskningsbasert praksis pågår det en debatt om verdien av teori- og forskningsbasert praksis (Grimen & Terum, 2009). Grimen (2009) mener forskningsbasert kunnskap ikke må betraktes som et universal middel som skal redde profesjonaliseringen av alle profesjoner. Vi må ikke tro at vi vet hvordan forskningsbasert viten skal forbedre praktisk refleksjon og handling. Han viser at forskningsbasert tenkning må relateres til menneskers forståelse av praktiske situasjoner og aktiviteter, også kallet skjønn. Dette gjør at implementering av forskningsbasert kunnskap må komplimentere, informere og tilpasses praktikernes skjønn. I debatten henviser Grimen (2009) til at det er når forskning og teori inngår i forhandlinger om bruken i praksis at de skaper muligheter for utvikling av profesjonelle bevissthet. Dette skiller seg fra tvungen bruk og makt, hvor ytre logikk skal styre over indre logikk. Det må skapes en praksis hvor avgjørelser tas gjennom gjensidighet og dynamiske prosesser, for å komme frem til beste felles løsning i utføringen av profesjonsoppdraget. Det Grimen (2009) viser er at vi må være forsiktig med å hente inn ny informasjon som skal ordne utfordringene som finnes i praksis.

Annerstedt (1991) henviste til behov for tydeligere kobling mellom forskning og teori og undervisning i kroppøvlingslærerutdanningene i Sverige. I senere tid har flere forskere bekreftet at denne koblingen er vanskelig og i stor grad fraværende. Ovens & Tinning (2009) skriver at teori- og forskningsbasert refleksjon ikke må isoleres til forelesninger og seminarier, og Standal & Moe (2013) henviser til behovet for å skape tydeligere kobling mellom ulike konteksters fokus på abstrakt og konkret refleksjon. Men, det er ikke bare bruken av forskning og læringsteorier i utvikling av fagdidaktisk kompetanse som er viktig for de fremtidige

lærernes planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning. Forskning og teorier skaper også grunnlag for en felles didaktisk diskurs, som kan brukes i formulering av felles grunnoppfatning, pedagogisk og didaktisk diskusjon og utvikling av felles identitet og undervisningskompetanse i fagene (Skaalvik & Skaalvik, 2013).

En gjennomgang av konseptet viser at teoribasert undervisning kan beskrives som: 1) prosesser hvor behov og strategier for sammenvevinger mellom teori og hverdagspraksis blir synlig, 2) prosesser hvor teori diskuteres og vurderes som muligheter for utvikling av kompleks undervisningspraksis og 3) prosesser hvor forskjeller mellom teori og hverdagspraksis diskuteres som grunnlag for endret undervisningspraksis. I alle prosessene tilføres noe nytt som kan endre studentenes undervisningskompetanse. I avhandlingsprosjektet ble behovet for sammenveving synlig. Studentene skulle samarbeide og utvikle strategier, hvor forskjell mellom teori og undervisningsmetodikk diskuteres, som grunnlag for gjennomføring, analyse og diskusjon om teoribasert undervisning i kroppsøving. Forskning og teori skulle ikke brukes som standardiserte løsninger, men muligheter og støtte for utvikling av hva studentene mener er funksjonell teoribasert undervisning.

1.4.3 Kritisk refleksjon

I styringsdokument for videregående skole i Sverige fokuseres det på elevenes selvstendige refleksjon og utvikling av kritisk tenking (Skoleverket, 1996). Skolene skal arbeide aktivt for at elevene skal utvikle kritisk, analyserende og egne holdninger (ibid.). I utdanningsreformen 2001 for lærerutdanningene i Sverige (Proposition, 1999/2000:135) legges det vekt på refleksjon og utvikling av kritisk bevissthet. Utdanningsmålet i reformen ble grunnlaget for målet om kroppsøvingslærerstudentenes gjennomføring av kritisk refleksjon i utdanningsprosjektet. Under presenteres kort eksempler på hvordan kritisk refleksjon beskrives i litteraturen.

Lauvås & Handal (2000) presenterer en generell beskrivelse av refleksjon, som bevisst gjennomgang av erfaringer for å skape mening eller forandre forståelsen gjennom evaluering. Van Manen (1977) utvider til en mer detaljert beskrivelse på tre nivåer. Han henviser til det første nivået som teknisk refleksjon, hvor fokuset er vurdering av hvordan man skal bruke redskaper i undervisning. På det andre nivået beskriver han den praktiske refleksjonen, som handler om forståelse og tydeliggjøring av forutsetninger

1. INNLEDNING

for praktisk handling. På det tredje nivået beskriver han kritisk refleksjon, som handler om vurdering av sosiale, politisk og etiske spørsmål knyttet til den konteksten refleksjonen inngår i. En annen som knytter refleksjon til sosial kontekster er Wackerhausen (2008). Han henviser til prosesser hvor vi bruker konsepter, oppfattelser og kunnskap i refleksjon orientert mot noe, som er objekter. Disse objektene er forankret i spesifikke interesser, motivasjon og verdiorienteringer innenfor gitte kontekster. Han beskriver en helhet som synliggjør hvilke komponenter som skaper vilkår for refleksjon i ulike kontekster.

Begrepet kritisk henviser til prosesser hvor det skilles mellom sant og falskt, eller gyldig og ugyldig gjennom vurderende granskinger (Mezirow, 1990). Kritisk refleksjon oppstår når man analyserer og utfordrer gyldigheten til eksisterende handling og aktivitet, og vurderer hensiktsmessigheten av kunnskap, forståelse og holdninger (ibid.). Dette samsvarer med Van Manens (1977) henvisning til prosesser av kontinuerlig kritikk av dominans og hegemoni innenfor institusjoner. Ifølge Eraut (1994) brukes ofte kritisk refleksjon på et nivå som går utover hva vi kan eller ikke kan oppnå gjennom andre former for refleksjon. Han viser til prosesser som forekommer utenfor kontekstuell handling. Vi kan stille oss utenfor, undersøke våre egne og andres tanker i en gitt kontekst og diskutere fremtiden gjennom å stille kritiske spørsmål om hva som skjer i konteksten (ibid.). Moon (2006) følger opp Eraut og viser til behovet for at kritisk refleksjon ikke har definerte mål knyttet til rådene domener. Det er en prosess som skal åpne for analyse, evaluering og bruk av synliggjorde utfordring i utvikling av nye løsninger som kan endre praksis. Målet er å øke bevisstheten om rådende kunnskapsdomener, hvordan disse har utvikles og hvordan de kan endres. Higgins (2011) henviser til prosesser som krever samhandling og organisert refleksjon om ulike erfaringer av praksis. Felles engasjement øker sjansen for forhandlinger, felles meningsskapende og utvikling i møtet mellom ulike erfaringer (Harvey m. fl., 2010). Dette er prosesser Brookfield (2009) mener er sentrale i forbedringen av profesjonsutdanningene.

Standal & Moe (2013) viser at objektet for kroppsøvingslærerstudentenes refleksjoner i hovedsak er undervisning i kroppsøving, hvor konsepter og kunnskap er forankret i didaktikkens fokus på hvordan gjennomføre undervisning i faget. Samtidig skriver de at kritisk refleksjon er vanskelig. I pedagogikkfaget betraktes likevel kritisk refleksjon som viktig og avgjørende

for menneskers dypere forståelse og læring innenfor praksisfelleskap og organisasjoner (Brookfield, 2009; Lay & McGuire, 2010; Wolf, 2010). Brookfield (2009) skriver at selv om forskning ikke kan vise at kritisk refleksjon gir tydelig læringsutbytte, er det et viktig konsept for samarbeid, dypere forståelse og læring i profesjonsutdanningene. Martin & Fleming (2010) mener det er viktig å skape en kultur der kritisk refleksjon er verdsatt som viktig ressurs. Samhandling og kritiske tilbakemeldinger kan sette studenter i stand til utnytte deres egne og se andres erfaring på en god måte. Dette er prosesser som kan være støttende i et veiledende miljø over tid (Crowe & O'Malley, 2006). Viktige faktorer er innsikt i hverandres ferdigheter, kompetanser og kunnskaper, søken etter gjensidige løsninger mellom ulikheter, og at handlinger vurderes i sammenheng med organisasjoners kultur og struktur (Thompson & Pascal, 2012). Dette er prosesser som kan øke sjansene for meningsfull læring i praksisfelleskap (Higgins, 2011; Fook m. fl., 2006). Tsangaridou & O'Sullivan (1994) utviklet et refleksivt rammeverk for undervisning i kroppsøving. De skriver at kritisk refleksjon handler om å samle inn beskrivende informasjon, som kombineres med logiske forklaringer og vurdering av handlinger gjennom et kritisk sosialpolitisk perspektiv.

I avhandlingen beskrives kritisk refleksjon som prosesser som oppstår når man: 1) analyserer og vurderer hensiktsmessigheten av kunnskap, forståelse og holdninger i kontekster og 2) utfordrer det man ikke finner hensiktsmessig. Studentene kan stille seg utenfor kontekstens handling, se på den og stille kritiske spørsmål. Målet er å øke bevisstheten om rådende kunnskap, forståelse og holdninger, hvordan disse har utvikles og hvordan de kan forandres. Dette krever samhandling, bruk av analytisk ressurser, organisert refleksjon og muligheter for endring av eksisterende praksis.

1.4.4 Oppsummering – konseptenes rolle

Når avklaring av konseptene sette i sammenheng med formålet blir det tydelig at avhandlingen i hovedsak handler om samarbeidslæring i utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon, som prosesser i utvikling av undervisningskompetanse i kroppsøving. Mer konkret handler avhandlingen om å undersøke samarbeidslæring i prosesser hvor:

- 1) Studentene utvikler teoribasert undervisning når behov og strategier for sammenveving mellom teori og hverdagspraksis blir synlig,

1. INNLEDNING

- sammenveving blir utviklet gjennom diskusjon og sammenveving blir meningsfull og funksjonell innenfor kroppsøvingsfaget.
- 2) Studentene analyserer og reflekterer over dominerende kunnskaper, forståelser og holdninger til undervisning eller å lære å undervise i kroppsøving. Det er når studentene reflekterer over praksis, stiller kritiske spørsmål, bruker analytisk ressurser, organisere refleksjonen og skaper muligheter for endring at de gjennomfører kritisk refleksjon.
 - 3) Studentene er i utvikling i forhold til krav om å utvikle teoribasert undervisning og gjennomføre kritisk refleksjon, som ledd i utvikling av undervisningskompetanse. Fokuset er spesielt på målet om utvikling av kompetanse gjennom: 1) arbeid med utfordringer som påvirker utvikling, 2) implementering av nye krav og redskaper og 3) utnytting av studentenes ulike konseptualiseringer og forståelser.

1.5 Bakgrunn for å undersøke læring i prosjektet

I studiet undersøkes samarbeidslæringsprosesser som inngår i realisering av utdanningsdesignet. Fokuset er spesielt på prosesser som inngår i studentenes utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon i prosjektsettingen.

Kulturhistorisk virksomhetsteori (Engeström, 1987, 1996, 1999, 2001; Kuutti, 1996) er et teoretisk rammeverk som brukes i undersøkelse av menneskers aktivitet, engasjement og læring i kulturhistoriske virksomhetssystem. Det er en sosiokulturell tilnærming hvor menneskers læring og utvikling innlemmes i sosiale, kulturelle og historiske settinger. Det som skiller denne tilnærmingen fra de andre sosiokulturelle tilnærmingene er fokuset på objekt orientert⁷ aktivitet innenfor og mellom virksomhets-

⁷ For mer informasjon om bruken av begrepet objekt i kulturhistorisk virksomhetsteori, se avsnitt 4.3.3.

system⁸. Det betyr at menneskers læring og utvikling undersøkes i virksomhetssystem. Virksomhetssystem er utviklet over mange år og skaper struktur for aktivitet gjennom: 1) historiske utviklet objekt som skaper drivkraft og retning mot hva man er der for å oppnå, 2) ressurser som skaper forutsetninger for å omforme objekt til meningsfullt utfall og 3) arbeidsfellesskap (Engeström, 1987, 1999). Mer spesifikt er læringsfokuset på deltageres samarbeid om å løse motsetninger som påvirker meningsfull og produktiv aktivitet innenfor eller mellom ulike virksomhetssystem (Engeström, 1987, 1999, 2001, 2007; Engeström & Sannino, 2011; Engeström m. fl., 1996; Sannino, 2010).

Utdanningsprosjektet representerer ikke en setting utviklet over mange år, men inngår likevel som en del av kroppsøvingslærerutdanningens virksomhetssystem. I beskrivelse av prosjektet som en egen setting med mål, medierende ressurser og arbeidsfellesskap brukes kulturhistoriske virksomhetsteori som linse for å undersøke studentenes samarbeidslæring i prosjekt, eller i møte mellom læring i prosjekt og andre settinger, innenfor kroppsøvingslærerutdanningen. Det historiske objektet i prosjektet er det samme historiske objektet som skaper drivkraft for aktivitet i kroppsøvingslærerutdanningens virksomhetssystem, som er å lære for å bli profesjonell kroppsøvingslærer.

I avhandlingsstudiets første del undersøkes studentenes samarbeidslæring i arbeid med oppgaver som er designet for utvikling av teoribasert undervisning. Utdanningsreformen 2001 (Proposition, 1999/2000:135) og forskning viser at sammenveving mellom utdanningsdeler samtidig representerer mål og utfordring for studentenes læring i kroppsøvingslærerutdanningene. I studiets andre del undersøkes gjennomføring av kritisk

⁸ Virksomhetssystemer er settinger for aktiviteter som opprettholdes av historisk og kulturelt utviklet motiv og ressurser, utviklet over mange år, som skaper forutsetning for individers målorienterte handling (Engeström 1987). Analyseenheten omfatter et helt arbeidsfellesskap som det enkelte individet er en del av (Engeström 1996). I utvikling av dette virksomhetsteoretiske perspektivet oppsto ideen om at motsetningsforhold er en drivende kraft for endring og utvikling i og mellom virksomheter. For mer informasjon, se avsnitt 4.2.

1. INNLEDNING

refleksjon i møtet mellom hva studentene lærte i prosjekt og hva de lærte i andre settinger i kroppsøvingslærerutdanningen. Denne delen bygger på målet om utvikling av kritisk bevissthet og gjennomføring av kritisk refleksjon i utdanningsreformen (ibid.). Dette viser at prosjektet ble designet slik at målene for studentenes arbeid og læring i prosjektsettingen skulle skape muligheter for å løse utfordringer og realisere utdanningsmål i kroppsøvingslærerutdanningene.

Målene for aktiviteten i prosjektsettingen viser at idéen bak utvikling av prosjektet var å designe for prosesser som kunne inngå i realisering av utdanningsmål i utdanningspraksis. Studentene skulle samarbeide om å løse flere oppgaver som skapte engasjement, drivkraft og orientering mot produksjon av utfall. I studiet er det studentenes samarbeidslæringsprosesser, i arbeid med to av fire oppgaver i prosjektet, som blir analysert. Engeström (2008) beskriver arbeidsengasjement hvor drivkraften for menneskers deltagelse er produksjon av utfall, som representerer delprosesser i realisering av historiske motiv og objekt. Han henviser til et eksempel hvor professorer og universiteters avdelinger produserer artikler, kurser og avhandlinger (Engeström, 2008, s. 257). Å skrive artikler eller utvikle utdanningskurs er ikke i seg selv en aktivitet orientert mot utdanningsinstitusjonens historiske objekt, de er arbeidsengasjementer hvor drivkraften for samhandling er å produsere utfall som inngår som delprosesser i realisering av historiske objekt. Dette viser at samtidig som produksjon av artikler, kurs og avhandlinger er tidsbegrensede arbeidsoppgaver, rettet mot å produsere utfall, er de historisk innebygd i utdanningsinstitusjoners objekt og aktivitet. Når studentenes samarbeidslæringsprosesser blir undersøkt i arbeidsengasjement skaper det muligheter for å studere prosesser som inngår i arbeid med prosjektoppgavene, uten å undersøke hele aktiviteten for realisering av utdanningsprosjektets og kroppsøvingslærerutdanningens historiske objekt. Dette gjør at studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet blir undersøkt i arbeidsengasjement

som er designet for utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

I studiet undersøkes samarbeidslæringsprosesser som oppstår fordi felles løsning av oppgavene krever at studentene må løse forstyrrelser, dilemma og motsetninger som oppstår i samarbeidet (Engeström & Sannino, 2011; Sannino, 2010). Når disse utfordringene blir situasjonsspesifikke objekt⁹ blir de drivkraft og orientering¹⁰ felles omforming til løsninger, som kan undersøkes som læringsprosesser. Utfordringene skaper felles engasjement, har kort varighet og er grunnlag for omforming til delt utfall. Med utfordringer i arbeidsengasjementenes fellesskap menes for eksempel: 1) utfordringer som oppstår i møtet mellom ulike konseptualisering av redskaper eller oppgaver, 2) utfordringer som hindrer felles meningskapelse eller løsning av oppgavene og 3) når utfordringer i ulike settinger synliggjøres og skaper felles engasjement for endring. Det er når studentenes interaksjoner i prosjektet analyseres som omforming av utfordringer til løsninger, som inngår i realisering av prosjektmålene, at samarbeidslæringsprosessene kan beskrives og forklares som utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

Når sentrale begrep i avhandlingen settes i sammenheng med studiet gir det et bilde av hva som undersøkes. I studiet henviser begrepet orientering til retning for studentenes samarbeid (jf. Lynch & Macbeth, 1998). Deres orienteringer synliggjør hva som blir deres felles fokus i samtalene. Begrepet utfordring henviser til forskjeller, forstyrrelser, dilemma, konflikter og

⁹ Situasjonsspesifikke objekt skaper mål, retning og drivkraft mot personlig og sosialt meningsskapende og produksjon av utfall, i forhold til den situasjon deltagerne befinner seg i. Omforming av situasjonsspesifikke objekt skal alltid forstås som delprosesser som inngår i arbeidsengasjement og realisering av historiske objekt (Engeström, 2008; Jahreie, 2010b).

¹⁰Orienteringsbegrepet har en sentral rolle i studiet. Menneskers orientering viser hva deres oppmerksomhet er rettet mot. I analysen undersøkes hvilke situasjonsspesifikke objekter som blir omformet til utfall, som prosesser i studentenes samarbeid om å løse oppgavene i prosjektsettingen. Det er gjennom analyse av studentenes orienteringer at de situasjonsspesifikke objektene blir synlige i samarbeidet, og omforming av dem kan undersøkes som læringsprosesser i prosjektet (Engeström, 1996). Dette gir analysen et deltagerfokus (Lynch & Macbeth, 1998).

motsetninger som begrenser produktivitet. Engeström & Sannino (2011) skriver at de representerer muligheter for læring og utvikling. I studiet brukes begrepet til å forklare studentenes læringsprosesser i prosjektet. Når utfordringer representerer bevisste behov for endring kan de bli orientering for samarbeid. I prosessen blir utfordringene mål for orienteringer og middel for samarbeidslæring. Medierende ressurser og midler er redskaper, regler og arbeidsfordeling, som skaper vilkår for handling, samarbeid og aktivitet (Engeström, 1987). I prosjektet var målet at studentene sammen skulle produsere ressurser/midler som kunne endre vilkår for deres arbeid og læring i realisering av designet. Med delte løsninger menes studentenes felles meningsskapende eller produksjon av løsninger som inngår i realisering av designet. I prosessen fungerer de både som mål og middel for læring (jf. Engeström m. fl., 2005). Dette viser at utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon både er mål og middel for studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet.

1.6 Studiet, formål og forskningsspørsmål

Hensikten med studien er å undersøke samarbeidslæringsprosesser i et design som skaper muligheter for læring og utvikling av undervisningskompetanse: 1) i møte mellom ulike teoretiske og praktiske utdanningsdeler og 2) gjennom kritisk refleksjon. Dette er prosesser som samtidig skaper muligheter for å realisere mål i styringsdokument og løse noen av utfordringene som påvirker studentenes læring og utvikling av profesjonell lærerkompetanse i kroppsøvlingslærerutdanningene. Dette ble grunnlaget for studiets formål:

Undersøke hvordan et design som støtter studentenes utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon i kroppsøvlingslærerutdanningene kan realiseres, og hvorfor, hvordan og hva studentene lærer i prosessen.

Designet bygger på tre sentrale elementer som er avgjørende for forskningsspørsmålene. Det første er utvikling av teoribasert undervisning som både mål og middel for studentenes samarbeidslæring. Det andre er kritisk refleksjon som mål og middel for både refleksjon om teoribasert undervisning og å lære å undervise i kroppsøvlingslærerutdanningen. Det tredje bygger på idéen om samarbeid som motor i og for læring. I alle

sosiokulturelle tilnæringer henvises det til samarbeid som avgjørende element for læring og utvikling (Engeström, 1987; Lave & Wenger, 1991; Vygotskij m. fl., 1978). Dette danner grunnlag for to forskningsspørsmål:

- Hva karakteriserer samarbeidslæringsprosessene?
- Hvordan inngår utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon i studentenes samarbeidslæringsprosesser?

Forskningsspørsmålene blir undersøkt gjennom tre delspørsmål som skaper mulighet for å undersøke hvorfor, hvordan og hva studentene lærer i prosjektet (jf. Engeström, 2001). Følgende delspørsmål blir undersøkt:

- Hva orienteres samarbeidet mot, og hvilke utfordringer skaper disse ulike orienteringene?
- Hvilke ressurser/midler medierer samarbeidslæringsprosessene?
- Hva karakteriserer studentenes delte løsninger, og hva betyr de for hvordan samarbeidslæringsprosessene utvikles?

1.7 Kapitteloversikt

I avhandlingens andre kapittel presenteres tidligere forskning. Fokuset er spesielt på utfordringer som påvirker studentenes læring og utvikling av undervisningskompetanse i allmennlærer- og kroppsøvingslærerutdanningene. Her presenteres også forskningsprosjekter som skaper muligheter for og undersøker læring, og utvikling i sammenveving mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler i utdanningspraksis. Gjennomgangen av tidligere forskning var et viktig og avgjørende utgangspunkt for utvikling av utdanningsprosjektet. I avslutningen presteres en kort oversikt over hvilke studier som ble avgjørende for utvikling og gjennomføring av prosjektet. I det tredje kapittelet beskrives utdanningsprosjektet. Ettersom prosjektet ikke i sin helhet bygger på den samme tilnærmingen som det teoretiske rammeverket for undersøkelse, blir derfor prosjektinnholdet presentert før teorikapittelet. Fokuset i det tredje kapittelet er prosjektets utvikling, innhold og form, som grunnlag for studentenes aktivitet og læring i prosjektsettingen. Kapittelet avsluttes med en detaljert beskrivelse av hvordan prosjektet ble gjennomført. I det fjerde kapittelet presenteres det teoretiske rammeverket som brukes som linse i analyse av studentenes samarbeidslærings- og utviklingsprosesser når de arbeidet med oppgavene i prosjektsettingen. Det er i presentasjonen av kulturhistorisk virksomhets-

1. INNLEDNING

teori at rammeverket for analysen av studentenes samarbeidslæringsprosesser blir synlig. I det femte kapitlet presenteres metoden. Fokuset er spesielt på bakgrunnen for og gjennomføringen av forskningsprosjektets datainnsamling og analyseprosess. Der diskuteres også faktorer som ble vurdert og tatt hensyn til i løpet av forskningsprosessen. I det sjette kapitlet presenteres analysen av studentenes læringsprosesser når de samarbeidet om å løse de to siste, av totalt fire, oppgavene i utdanningsprosjektet. Fokuset er spesielt på samarbeidslæringsprosesser som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. I det syvende og siste kapitlet diskuteres studentenes læringsprosesser i forhold til forskningsspørsmålene og avhandlingens fokus på teoribasert undervisning og kritisk refleksjon. I tillegg til diskusjon om hva som skjedde innenfor prosjektsettingen, diskuteres implikasjoner studentenes læring har for arbeid med utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningene. Kapitlet og avhandlingen avsluttes med oppsummerende refleksjoner og studiets implikasjoner for videre forskning.

2. Tidligere forskning

Presentasjon av tidligere forskning er inndelt i fire deler. I de to første delene presenteres utvalgte studier som fokuserer på utfordringer som påvirker studentenes læring og kompetanseutvikling i allmennlærer- og kroppsøvlingslærerutdanningen. I den tredje presenteres studier som undersøker læring og utvikling når det tilrettelegges for sammenveving mellom teori og praksis gjennom: 1) bruk av teori i praksis eller 2) sammenveving mellom ulike settinger for læring. I den fjerde delen gjennomgås artikler, rapporter og forskning som beskriver og diskuterer undervisning i kroppsøving i Sverige. Kapittelet avsluttes med en kort oppsummering og implikasjoner tidligere forskning fikk for utvikling av utdanningsprosjektet.

2.1 Utfordringer i lærerutdanningene

Forskning som fokuserer på hva som skjer i allmennlærerutdanningene i Sverige og Norge viser at finnes utfordringer som påvirker studentenes læring og kompetanseutvikling. Det er spesielt tre utfordringer som går igjen: 1) manglende sammenveving mellom hva studentene lærer ved universitetet og i profesjonsfeltet, 2) studentene henviser til behov for å lære mer om den fremtidige lærerrolle i yrkespraksis og mindre behov for å lære om teori og forskning, og 3) begrenset utvikling av kritisk bevissthet.

2.1.1 Manglende sammenveving mellom universitet og profesjon

Eriksson (2009) undersøkte bruken av teori- og forskningsbasert kunnskap i utvikling av lærerkompetanse i allmennlærerutdanningen i Sverige. Studiet viser at lærerstudentene har problemer med å finne meningsfulle sammenhenger mellom teori og forskning og praktisk profesjonsutøvelse. Konsekvensen ble at de distanserte seg fra forskning og teori i utvikling av deres profesjonelle lærerrolle. Eriksson mener utfordringen er forankret i at teori- og forskning uttrykkes i en utdanningsdiskurs som er distansert fra og kommer i konflikt med yrkesdiskursens praktiske og hverdagslige fokus. Hun viser at gruppesamtalene ved universitet og arbeidet i skolepraksis er isolert til institusjonelle strukturer, som gjør at diskusjonsinnhold er begrenset til vilkår for samtalene i de ulike kontekstene. Det var forskjell

mellom eksamenssamtalene ved universitetet, som var forankret i teori- og forskningsbasert kunnskap, og veiledningsmøtene i profesjonskonteksten, som var forankret i metodisk viten (ibid.). Det er flere forskere som viser at innholdet i samtaler i lærerutdanningen er avhengig av den konteksten de inngår i (Hegender, 2010; Ottesen, 2006, 2007; Sundli, 2001). I følge Sundli (2001) skiller praksisdiskursen i profesjonskonteksten seg fra lærerutdanningens retoriske diskurs. Derfor blir utdanningsdiskursen avvist og betraktet som ugyldig i studentenes praksiskontekst. Det eksisterer en dobbeltkommunikasjon hvor studentene blir møtt med forventninger om refleksjon, samtidig som de utsettes for en kontrollorientert diskursiv praksis.

I et større forskningsprosjekt i Sverige viser Rosenqvist & Svärd (2002), Gustavsson (2002) og Göhl (2003) at lærerutdanningen består av ulike utdanningsdeler, som i liten grad skaper muligheter for sammenveving eller relasjonell utvikling. Å lære om teori og forskning kobles ikke sammen med å lære for å bli profesjonsutøver. Lindberg (2002) mener dette har ført til forsterkning av forskjellene mellom *akademia* og profesjon i lærerutdanningene. Den vitenskapelige diskursen vinner i utdanningsinstitusjonen og den hverdagslige profesjonsdiskursen vinner når studentene lærer for å håndtere yrkeshverdagen (ibid.). Forskerne mener denne oppdeling i ulike diskurser, tilhørende ulike kontekster, skaper motsetninger og begrenser studentenes profesjonelle kompetanseutvikling.

Jahreie (2010a) viser også at sammeveving mellom ulike virksomheter i lærerutdanningen er vanskelig og skaper utfordringer i lærerutdanningspraksis i Norge. Studentenes posisjon tilsier at de skal kjempe for å bli godkjent innenfor hver virksomhet, samtidig som de skal skape mening i koblingen mellom flere. Hun viser at dette skaper konfliktfylte forhold, som i liten grad behandles for studentene læring. Det virke som konfliktene forsterkes av at universitetslærerne og praksislærerne forsvare sine kontekstuelle hegemoni, noe som vanskeliggjør problematisering av ulikheter og motsetninger mellom virksomhetene. Jahreie mener dette viser et behov for å skape muligheter der studentene kan utforske ulike tilnærminger, spenninger og konflikter, som læringsressurser, i møtet mellom universitet og profesjon.

2.1.2 Studentenes behov for konkrete ferdigheter

Göhl (2003) viser at lærerstudenter med manglende yrkeserfaring i liten grad er interessert i eller fokuserer på teoretisk kunnskap under utdanningstiden. De ønsker og søker etter eksempler på konkrete undervisningsopplegg, som viser hvordan de kan håndtere deres fremtidige lærerrolle. Å lære om teori og forskning er uinteressant, fordi møtet med profesjonen viser at de ikke behøver denne kunnskapsformen for å fungere som gode profesjonsutøvere (ibid.).

Heggen (2008) undersøkte hvilke kompetansebehov lærere, sykepleiere og sosialarbeidere opplever som viktig i profesjonsutøvelsen, og hvilken rolle utdanningen hadde for utvikling av disse kompetansene. Lærerstudentene utmerket seg spesielt ved at de opplevde svært lite behov for teoretisk kompetanse knyttet til yrkesrollen. De var positive til forskningsbasert kunnskap og henviste til behov for å lære om teori og forskning i begynnelsen av studiet. Dette behovet ble mindre under utdanningsforløpet, og var på sitt laveste nivå etter at studentene hadde vært yrkesaktive i tre år. Uansett hvilken gruppe som ble undersøkt betraktet de praktiske ferdigheter som viktigere enn teoretisk kunnskap i profesjonsutøvelsen. Heggens (2008) studie viser samme tendens som Göhls (2003), at studentene ikke opplever behov for å lære om teori og forskning som grunnlag for deres fremtidige lærerutøvelse. Det er spesielt pedagogiske teorier som marginaliseres i lærerutdanningen. Pedagogikkfaget fremstår ikke som relevant i profesjonsutøverens hverdagspraksis (ibid.).

Eriksson (2009) viser at det finnes en tydelig avstand mellom studentenes egne behov for hva de ønsker å lære og universitetslærernes undervisning. Dette gjelder spesielt i konkretisering og klargjøring av forholdet mellom vitenskap og profesjon. Lærerne i lærerutdanningen ønsker at studentene skal skape relasjoner, konkretisere og reflektere i møtet mellom teori og praksis. For studentene fremstod dette som problematisk. De manglet erfaringer, som begrenser deres mulighet for å se og forstå sambandet mellom profesjonsutøvelse og forskningsbasert og teoretisk kunnskap (ibid.). Studentene mente de hadde fått for mye teoretisk kunnskap, på bekostning av hva de betegner som matnyttige eksempler. De henviste også til større behov for å lære å omsette eller forstå hvordan teoretisk kunnskap kan brukes i profesjonsutøvelsen.

Studiene viser at det finnes motsetning mellom hva studentene skal lære og hva de selv mener de har behov for å lære i lærerutdanningspraksis. Det

finnes studier som skiller seg fra denne trenden. Andersson & Hellberg (2009) undersøkte hvordan en gruppe førskolelærere, med mye erfaringer fra profesjonspraksis, brukte deres erfaringer i møte med teori og forskning ved universitetet. Studiet viser at studentene hadde stor nytte av og brukte deres praktiske erfaringer når de deltok i lærerutdanningen. Deres erfaringer fungerte som støttet for opplevelse av mening, verdien og behovet for å lære om teori og forskning i utvikling av egen yrkeskompetanse. Teoriene åpnet opp for å undersøke og vurdere egen praksis i forhold til ulike standarder. Andersson & Hellberg konkluderer med at praktisk erfaringer i profesjonspraksis er en viktig ressurs for studentenes læring i møte mellom academia og profesjon.

2.1.3 Manglende kritisk refleksjon

Flere forskere henviser til utprøvd erfaring som underlag for kritisk granskning (Carlgren, 1999; Josefson, 2001; Svenning, 2004). Med utprøvd erfaring mener de å bruke teori- og forskningsbasert kunnskap i arbeid med case og problemstillinger knyttet til profesjonens hverdagsaktivitet. Josefson (2001, 2005) mener at det er gjennom delte kritiske refleksjonsprosesser at utprøvd erfaring kan fungerer som grunnlag for utvikling av undervisningskompetanse. Flere studier viser imidlertid at dette er vanskelig å få til i utdanningspraksis.

Beach (1995, 1997) undersøkte forholdet mellom lærernes undervisning i lærerutdanningene og studentenes læring. Resultatet viser at undervisningspraksis domineres av metoder som gjør at studentene ikke involveres i kritisk refleksjon om det de lærer eller deres fremtidige profesjonsutøvelse. Beach mener dette fører til at studentenes læring domineres av reproduksjon i forhold til en gitt standard, som bygger på hverdagskunnskap innenfor fagdisiplinene. Dette bryter med målet om en utdanningspraksis hvor kompetanseutvikling skal skje gjennom kritiske diskusjoner mellom studentene og lærerne (ibid.). I et senere studium fant Eriksson (2009) at universitetslærerne arbeider aktivt for å skape situasjoner hvor studentene skal bruke teoretisk kunnskap i refleksjon og problematisering av praktisk lærerarbeid. Studentene fikk i oppgave å bruke teori- og forskningsbasert kunnskap i: 1) utvikling av kritiske holdninger til det som presenteres i kurslitteratur, og 2) skape en egen profesjonsteori de kan møte verden med. Målet var ikke implementering av teori eller forskning i profesjonens hverdagspraksis. Studentene skulle bruke denne abstrakte kunnskapsformen

2. TIDLIGERE FORSKNING

til refleksjon over kontekstuelle vilkår, som skaper muligheter og begrensninger for handling og læring i ulike utdanningsaktiviteter. Eriksson viser at dette skapte utfordringer i utdanningspraksis. I studentenes gruppesamtaler var bruk av utprøvd erfaringer eller gjennomføring av kritiske refleksjon sjelden. Studentene var ikke tydelige i deres søken etter å skape koblinger mellom teori og praksis eller stille kritiske spørsmål til hverandre eller om teamet (ibid.). Flere studiet viser samme tendenser som Eriksson. Malmbjers (2007) viser at lærerstudenter først og fremst søker etter å oppnå konsensus i samtalegrupper. Konsekvensen var at studentene ikke stilte seg kritisk til hverandres ytringer. De få kritiske diskusjonene hun observerte krevde pågående deltakere som identifiserte problemstillinger og delte de med de andre, slik at de kunne skape vilje og evne til felles engasjement og søken etter delte løsninger. Gustavssons (2008) studie viser at seminarsamtaler i utdanningspraksis domineres av søken etter gjensidig mening mellom studentene. De støttet hverandres ytringer og unngikk kritisk argumentasjon eller diskusjon. Innholdet var i stor grad fortellinger forankret i meningsfulle situasjoner opplevd i profesjonsfeltet.

Studiene som har blitt presentert viser at kritisk refleksjon er vanskelig å få til og forekommer i liten grad i lærerutdanningspraksis. Dette bekrefter også andre studier, som viser at kritisk refleksjon i liten grad påvirker studentenes læringsutbytte i profesjonsutdanninger (Brookfield, 2009; Harvery m. fl., 2010; Moon, 2006; Standal & Moe, 2013).

2.1.4 Didaktikkens fravær

Nilsson (2008) undersøkte studenters deltakelsesveier gjennom lærerutdanningen. I studiet fokuserer han spesielt på didaktikkens rolle i møtet mellom fagdisiplinene og profesjon. Studentene var frustrert over manglende fokus på forholdet mellom fag og profesjonsutøvelse, og at de ikke oppnådde den kompetanse de mente var nødvendig for å undervise i fagene de spesialiserte seg i. De beskrev et utdanningsforløp som bestod av flere deler, som var svært komplekse og utfordrende å kombinere. Konsekvensen var at de ikke klarte å omsette fagdisiplinen, på en god måte, når de skulle undervise elevene i skolepraksis. Nilsson viser til en praksis hvor sammenveving mellom pedagogikkfaget og fagdisiplin overlates til studentene, uten et mellomledd i form av fagdidaktikk. Han konkluderer med at studentene blir overlatt til seg selv og at de derfor ikke lærer hvordan de skal undervise i fagdisiplinene. Nilsons studie støttes av Holmberg (2008)

og Lager-Nyqvist (2003) som viser at naturfaglærerstudenters læring om undervisning i liten grad kobles til fagdidaktisk litteratur, problemstillinger og forskning om undervisning. Lager-Nyqvist kritiserer lærerutdanning for manglende omsetting av fagdisiplinene til fagdidaktisk kompetanse og henviser til studentenes frustrasjoner over fagdidaktikkens svake posisjon, både under og etter utdanningsforløpet.

2.1.5 Oppsummering

Studiene viser at lærerutdanning i Sverige og Norge står overfor flere utfordringer som påvirker studentenes læring. De gir ikke et entydig bilde, men viser at sammenveving mellom ulike settinger for studentenes læring er vanskelig. Dette bildet forsterkes av at:

- Studentene ikke ser behov for å bruke forskning og teori.
- Universitetslærerne opprettholder og forsvarer kontekstuelle tradisjoner.
- Det skapes ikke tilstrekkelige muligheter for kritisk refleksjon.
- Det finnes ikke mellomledd, i form av didaktisk kunnskap, som kan skape mening i sammenvevingen.

Samtidig som forskningsoversikten viser utfordringer som oppstår i møtet mellom akademia og profesjon, viser den at lærerne i lærerutdanningene er bevisst utfordringene og har begynt å arbeide med dem. En mulighet som synliggjøres er å tilrettelegge for sammenveving og arbeid med de utfordringene som oppstår i prosessen (jf. Jahreie & Ludvigsen, 2007, 2010a). En annen mulighet er å tilrettelegge for bruk av erfaringer i profesjonsfeltet, slik at studentene i større grad kan se verdien av å bruke teori og forskning i utvikling av lærerkompetanse (jf. Andersson & Hellberg, 2009).

2.2 Utfordringer i kroppsovingslærerutdanningene

Forskning som omhandler kroppsovingslærerutdanningene viser mange av de samme utfordringene som finnes i allmennlærerutdanningene. Det som gjør at kroppsovingslærerutdanningene skiller seg fra de andre lærerutdanningene er at idrettskulturen kommer inn som en ekstra dimensjon, i tillegg til skolefaget, akademia og profesjon. Idrettskulturens nære forhold til kroppsovingsfaget og utdanningen skaper utfordringer i møtet mellom

skolefagets læringsfokus og idrettens ferdighets- og prestasjonsfokus (Annerstedt, 1991; L. Larsson, 2009; Schenker, 2011).

2.2.1 Kampen om hegemoni

Den første som satte kritisk søkelys på kroppsovlingslærerutdanningene i Sverige var Annerstedt (1991). Han henviser til manglende relasjonen mellom yrke og utdanning, og forklarer det med manglende eller svake koblinger mellom teoretisk kunnskap og praktisk aktivitet. Studiet viser at det legges større vekt på utvikling av idrettslige ferdigheter enn det legges på utvikling av kritiske holdninger gjennom didaktisk refleksjon. Annerstedt forsterker bildet gjennom en historisk gjennomgang av internasjonal forskning. Oversikten viser samme tendenser og kommer med samme kritikk. I en oppfølgende studie viser Annerstedt & Bergendahl (2002) at problemene fremdeles gjør seg gjeldende og at nye har tilkommet. De konstaterer at forskningsforankringen fremdeles er svak og at det har oppstått en tydelig kamp mellom akademias og profesjonens kulturelle ulikheter.

Flere nyere studier i Sverige viser samme tendenser som Annerstedt fant på begynnelsen av 1990-talet (Backman & Larsson, 2013; L. Larsson, 2009; Schenker, 2011). De henviser til kampen mellom ulike kunnskapsområder, hvor humanbiologi og idrettskulturen har en dominerende verdiposisjon over samfunnsvitenskapelige problemstillinger. L. Larsson (2009) henviser til at utdanningen er sterkt forankret i praktisk aktiviteter, som i stor grad bygger på idrettsaktiviteter gjenskapt i sin tradisjonelle form og at studentene søker etter kompetanse som ikke krever bruk av forskning og teori. Dette gjør at pedagogiske teorier blir overflødige og kommer i konflikt med undervisningens praktiske innhold. Dette kan forklare hvorfor teori ikke betraktes som en viktig ressurs i utvikling av undervisningskompetanse. L. Larsson mener dette kan føre til at studentene reproducerer deres læreres undervisning og søker etter praktisk og konkrete løsninger (ibid.).

Tinning (2010) henviser til flere studier som viser utfordringer som oppstår fordi den naturvitenskapelige prestasjonsdiskursen dominerer over samfunnsvitenskapelige deltakelsesdiskurser i utdanningspraksis. Kirk, Macdonald & Tinnings (1997) undersøkte læreplaner, kursplaner og andre dokument som utgjør grunnlaget for utdanningspraksis og studentenes læring. De henviser til en utdanning som er dominert av naturvitenskapelige diskurser og inneholder flere utfordringer, som manglende spesialisering,

fragmentering, liten profesjonell forberedelse og motsetninger mellom akademia og profesjon (ibid.). De er kritiske til manglende fokus på samfunnsvitenskapelige temaer, spesielt de pedagogiske, som de mener kan støtte studentenes utvikling av lærerkompetanse. Forfatterne henviser til kroppsovlingslærerutdanningens historiske tilknytting til idrettsutdanningen og distansering fra lærerutdanningen som forklaring på pedagogikkens svake posisjon. Konsekvensen er at synet på læring er flyttet fra profesjonsforberedende løsninger i skolen til naturvitenskapelig teori om bevegelse og utvikling av idrettsferdigheter. De forklarer utdanningens nære relasjoner til idrettskulturen og idrettsutdanningen som avgjørende for distanseringen fra pedagogikk og andre samfunnsvitenskapelig fagområder (ibid.). Kirk (1999) hadde samme fokus som Kirk m. fl. (1997), men flyttet fokus på diskurser i dokumenter til diskurser i studentenes utdanningspraksis. Resultatet viser at studentenes læring også domineres av en naturvitenskapelig teoridiskurs og profesjonens hverdagsdiskurs i utdanningspraksis. Dette gjorde at studentene ikke klarte å se hvordan samfunnsvitenskapelig tema kunne brukes i refleksjon om erfaringer fra profesjonspraksis.

Ovens & Tinning (2009) undersøkte lærerstudenters refleksjon i ulike utdanningskontekster. Studiet viser at studentene møter ulike diskurser i tre kontekster. Forskjellene førte til ulike måter å reflektere over lærerkompetanse. Når samtalene var rettet mot sosiokulturelle fenomen, innenfor universitetskonteksten, brukte studentene en kritisk reflektert tilnærming. De reflekterte over samfunnsvitenskapelig problemstillinger og stilte kritiske spørsmål om den eksisterende praksis. I skolekonteksten var refleksjonen annerledes. Fokuset var i større grad rette mot evnen til umiddelbar problemløsning. Studentene sluttet å være kritiske og reflekterte over praktisk hendelser. Ovens & Tinning mener funnene viser at utdanningen må ha et tydeligere fokus på å forstå forskjeller mellom de ulike diskursene og hvordan studentene kan skape mening i møtet mellom ulike kontekster og diskurser.

2.2.2 Idrettens dominans

Tinning (1997) presenterer en forskningsoversikt som viser at: 1) kroppsovlingslærerstudentene helst vil være fysisk aktive, 2) at det eksisterer konkurranse internt mellom studentene og 3) at de er uinteressert i spørsmål som fokuserer på sosiale og demokratiske prosesser. De er ofte fremgangsrrike idrettsutøvere som vil fortsette å utøve sine idretter, samtidig

2. TIDLIGERE FORSKNING

som de ønsker å gjøre barn delaktige og interessert i deres egen idrettsinteresse. Mange hadde idrettslederoppdrag som gav dem positive opplevelser av undervisning. L. Larsson (2009) henviser i sin avhandling til idrettskulturens sterke posisjon i verdihierarkiet i kroppsøvingslærerutdanningene. Studiet viser at universitetslærerne og studentene betraktet den atletiske kroppen som verdifull sosial kapital. Kroppsøvingslærere skal være veltrente, hyggelige og ha evnen til å organisere kroppsøvingstimer med mye aktivitet, uten at det forekommer skader. Idretten har en allmenn verdi som genererer helse og en kropp som passer rådende skjønnhetsideal. Dette er faktorer som skaper holdninger og et verdigrunnlag som viser at kroppsøvingslærerutdanningene i stor grad bygger på den organiserte idrettens logikk og verdi, ikke på intensjonene i læreplanen for kroppsøvingfaget (ibid.). Konsekvensen var at studentene:

- Løftet opp idrettskompetanse som grunnlag for deres fremtidige undervisningsrolle og profesjonsgjærning.
- Ønsket mer erfaring i ulike idrettsgrener.
- Vil lære riktig undervisningsmetodikk, slik at de kan lære å undervise for elevenes ferdighetsutvikling.

I en undersøkelse av skriftlig undervisningsmateriale viser Schenker (2011) at idrettsaktiviteter løftes frem som viktigere enn teori og forskning. Faglitteraturen er fanget i et idrettskulturelt verdigrunnlag, som vanskeliggjør oppfølging av målene i kroppsøvingslærerutdanningen og læreplanen for skolefaget. Språket som blir brukt har nære relasjoner til idrettspraksis og mangler vitenskapelig forankring (ibid.). Schenker mener det finnes stort potensial i å utfordre en utdanningslitteratur som bygger på generelle forslag for undervisningshandling, forankret i konkurranseidrettens normer.

Mordal Moens (2011) undersøkelse av høgskolelærere viser at deres erfaringer som idrettsutøvere og kroppsøvingslærere i stor grad påvirket deres valg om å begynne å arbeide i høgskolen. Deres bakgrunn førte til et sterkt fokus på undervisningens praktiske innhold, nært knytte til idrett. Studiet viser at lærerne argumenterte sterkt for verdien av deres egne praktiske erfaringer og behovet for at studentene skal lære praktiske, idrettslige og didaktiske ferdigheter. Deres mål er å øke studentenes idrettsferdigheter til et nivå som gjør at de kan være gode øvingsbilder for elevene. Hun mener denne sterke idrettsforankring gjør at: 1) idrettskulturen

har en sterk posisjon, 2) idrettskulturen i liten grad utfordres gjennom teori og forskning, og 3) idrettskulturen påvirker lærenes evne til å bruke pedagogisk kunnskap som grunnlag for studentens utvikling av profesjonskompetanse.

2.2.3 Pedagogikkens fravær

Flere studier viser at pedagogisk teori og forskning i liten grad påvirker studentenes læring i kroppsøvingslærerutdanningene. Fokuset er i større grad på utvikling av fagkompetanse, slik at de kan være gode forbilder og øvingsbilder for elevenes ferdighetsutvikling. Dowling (2006) viser at utdanningene er forankret i en rasjonalitet om hva og hvordan studentene skal lære å utføre læreroppgavet, ikke hvorfor de skal gjøre det. Hun forklarer dette med manglende faglig refleksjon og at studentene skal lære den rette måten å undervise. Konkrete ferdigheter og problemstillinger er viktigere enn pedagogiske teorier eller å gjøre studentene interessert i sosiale problemstillinger. Kårhus (2010) undersøkelse av diskurser i kroppsøvingslærerutdanningen viser at studentenes læring bygger på en dominerende metodikkdiskurs. Studentene søker etter ferdige metoder for hvordan undervisning skal utføres og den rette metoden er nøkkelen for å bli en god og effektiv lærer (ibid.). Dette bildet forsterkes av at studentene mener den profesjonelle læreren er en organisator som former undervisningen ut fra en fungerende logikk i fagområdet, ikke ut fra elevenes læringsbehov.

Schenker (2011) viser at deler av faglitteraturen i utdanningene bygger på idrettens språk og utprøvd erfaring i skolefaget. Denne praktiske tilnærmingen er grunnlaget for historier om undervisning og elevenes ferdighetsutvikling. Konsekvensen er at undervisning og læring beskrives gjennom hverdagslige termer om aktivitet, barn og unges utvikling og kroppslige ferdighetsnorm. Schenker er kritisk til for stort fokus på gjennomføring av aktivitet og manglende bruk av teori og kunnskap om elevenes læringsprosesser. Hun skriver at faglitteraturen er ukritisk og orienterer seg i for stor grad mot å fostre barn og unge inn i kroppskulturelle retninger, dominert av prestasjon, opplevelse, helse og nytte gjennom idrettsaktiviteter (ibid.).

Bildet av utdanningens manglende pedagogisk forankring forsterkes av Mordal Moens (2011) undersøkelse av høgskolelæreres forhold til pedagogikk som fagområde i kroppsøvingslærerutdanningene i Norge. Intervjuene viser at lærerne snakker om å gjøre pedagogikkens innhold

2. TIDLIGERE FORSKNING

praktisk og tillempingsbar. De samme lærerne hadde vanskelig for å snakke om pedagogikkfaget som del av kroppsovingsfaget. De fikk problemer når de skulle utdype pedagogikkens innhold eller koble den til undervisningsmetoder og læringsprosesser. Mordal Moen kobler funnen i analysen til lærernes sterke idrettshabitus. Deres idrettsbakgrunn forsterker den idrettsorienterte lærerrollen på bekostning av pedagogikkorientering. Konsekvensen er at pedagogiske diskusjoner er sjelden, og de diskusjonene som forekommer handler om hvordan man kan håndtere den undervisningssituasjonen man står i. Hennes konklusjon er at det finnes klare forskjeller mellom definisjonen av pedagogikk som fag, teoretisk tolkning av pedagogikk i academia og høgskolelærernes hverdagslige tilnærming til undervisning og læring.

2.2.4 Manglende teoretisk og kritisk refleksjon

Annerstedt (1991) viste allerede på begynnelsen av 1990-tallet til manglende teoretisk og kritisk refleksjon i kroppsovingslærerutdanningen i Sverige. Dette kan forklares med henvisning til Tinning (1997) som skriver at kombinasjonen av studentenes dominerende idrettsinteresse og manglende teoretisk refleksjon kan forklare manglende fokus på vitenskap og elevenes læring. Disse studiene bekreftes i stor grad av Standal og Moes (2013) systematiske litteraturstudie, som viser at kritisk refleksjon er sjelden i utdanningene. De viser at kroppsovingslærerstudentene utvikler refleksive evner, men at objektet for studentenes refleksjoner i hovedsak er konkret undervisning i kroppsoving, hvor konsepter og kunnskap er forankret i fokus på hvordan gjennomføre undervisning i faget. Det var et fåtall studier som rapporterte funn som synliggjør kritisk refleksjon. Garrett & Wrench (2008) viser at noen av studentene oppnådde kritisk refleksjon innenfor et intervensjonsprosjekt og Ovens & Tinning (2009) fant at studentene kan bruke en kritisk og reflekterende tilnærming når de snakker om sosiokulturelle fenomen i universitetskonteksten. I den praktiske skolekonteksten, hvor den diskursive formasjonen er annerledes, reflekterte studentene over evnen til å håndtere praktiske situasjoner (ibid.). I oppsummeringen viser Standal og Moe (2013) at den kritiske refleksjon som ble gjennomført bygger på konsept og kunnskap fra kritisk pedagogikk med hovedfokus på rettferdighet, makt og hegemoni, og interessen er endring i vilkårene av hva studentene oppfatter som god kroppsovingspraksis. Det som begrenset kritisk refleksjon er objektet for refleksjon, som var forankret

i studentenes egne erfaringer med undervisning. Hovedfunnene i studiet er at samtidig som studentenes sterke fokus på egne erfaringer og undervisningspraksis åpner for refleksjon om hverdagslige spørsmål, begrenset dette deres fokus og gjennomføring av teoretisk og kritisk refleksjon (ibid.). Både Standal & Moe (2013) og Ovens & Tinning (2009) henviser til behov for økt fokus på sammenveving mellom ulike diskurser og studentenes bruk av kritisk refleksjon i konstruksjon av profesjonell kompetanse. De følger opp Macdonald & Brooker (1999) som mener inndeling av studentenes læring i ulike kontekster må utfordres for at studentene skal utvikle et kritisk perspektiv.

L. Larsson (2009) viser at selv om universitetslærerne legger vekt på at studentene skal bli kritiske praktikere, kobles ikke utdanningens praktiske innhold til eksplisitt teori. Dette påvirker både teoretisk og kritisk refleksjon. Hun viser også at studentene hadde ønske om å lære mer om undervisning gjennom praktiske erfaringer, samtidig som de ikke ønsket mer refleksjon og kritisk analyse om deres egen undervisning eller utdanningspraksis. Hun mener både idrettens posisjon i utdanningen, manglende sammenveving mellom teori og profesjon og studentenes manglende interesse og kan være med å påvirke studentenes ønske og/eller gjennomføring av kritisk refleksjon. Dette bildet forsterkes av lærerne og litteraturens manglende fokus på kritisk refleksjon. Mordal Moen (2011) viser at idrettskulturens sterke posisjon i liten grad utfordres gjennom høskolelærerens bruk av teori, forskning eller kritisk refleksjon i utdanningspraksis. Schenker (2011) viser at skriftlig undervisningsmaterialet er fanget i et idrettskulturelt verdigrunnlag, som vanskeliggjør kritisk refleksjon om utdanningspraksis eller læreplanmål i skolefaget. Schenker mener det ligger et stort potensiale for kritisk refleksjon i utdanningene. Lærerne og studentene må stille seg kritisk til og utfordre utdanningslitteratur som bygger på generelle forslag for undervisning, forankret i idrettens ferdighetsnormer (ibid.).

2.2.5 Oppsummering

Forskningsoversikten viser at idrettskulturen har en sterk posisjon i kroppsovingslærerutdanningene. Flere forskere viser at både lærerne, studentene og faglitteraturen fokuserer på idrettslige ferdigheter og idrettsidentitet, som grunnlag for å bli profesjonell lærer. I tillegg til idrettens dominans viser Tinning (2010) at naturvitenskapelige diskurser dominerer

2. TIDLIGERE FORSKNING

over samfunnsvitenskapelige. Kombinasjonen av idrettens dominans og manglende samfunnsvitenskapelig refleksjon kan forklare hvorfor studentene distanserer seg fra å bruke pedagogiske teorier i utvikling av profesjonskompetanse. Det kan også forklare hvorfor studentene ønsker å lære mer om konkret undervisning for utvikling av ferdigheter, som de ønsker mindre generell teori og refleksjon, og ikke etterspør kritisk analyse.

Samtidig som forskningsoversikten synliggjør utfordringer som påvirker kroppsøvingslærerstudentenes læring og utvikling av profesjonskompetanse, er det viktig å se bak resultatene. For eksempel har Schenker (2011) blitt kritisert for å fokusere på idrettsrelatert litteratur, fremfor pedagogisk eller didaktisk litteratur i kroppsøvingslærerutdanningene. Konsekvensen er at det på nytt må stilles spørsmål om idrettens posisjon i faglitteraturen. H. Larsson (2011) løfter opp dette spørsmålet og henviser samtidig til en utvikling som viser at samfunnsvitenskapelig forskning er på vei til å få en viktigere rolle i utdanningene. Det må også presiseres at Mordal Moen (2011) henviser til høyskolelærer uten forskerutdanning innenfor det pedagogiske vitenskapsområdet. Hadde hun intervjuet forskere som arbeider med pedagogikk i utdanningene er det grunn til å anta at utfallet av analysen hadde vært annerledes.

2.3 Læring i møtet mellom teoretiske og praktiske perspektiv

Selv om flere studier viser utfordringer som påvirker studentenes læring i lærerutdanningene finnes det studier som skaper muligheter for og undersøke: 1) bruken av teori og forskning som grunnlag for læring og utvikling av undervisningskompetanse, 2) sammenveving mellom universitet og profesjon som grunnlag for å lære å undervise og 3) læring og utvikling gjennom sammenveving mellom ulike settinger for læring.

2.3.1 Bruk av teori og forskning i utvikling av undervisningskompetanse

Petrie (2009) gjennomførte et prosjekt med en gruppe kroppsøvingslærere som tok videreutdanning ved universitetet. Studentene hadde med seg et bredt erfaringsgrunnlag, som de skulle bruke i møtet med universitetets krav til vitenskapelig forankring. Målet var å undersøke hvilken rolle et års videreutdanningskurs hadde for studentenes bruk av pedagogisk teori og

forskning i utvikling av undervisningskompetanse. Analysen viser at teori og forskning ble viktige ressurs for studentenes læring og utvikling. De brukte pedagogiske teorier i konstruksjon av praktisk eksempler, som de mente forbedret kvaliteten på deres egen undervisning. Bruken var avhengig av at teoriene ble vurdert verdifulle, gjennom meningsfulle sammenvevinger mellom teoriens strategiske muligheter og kroppsvingsfagets praktiske innhold. Petrie konkluderte med at lærere i kroppsving må få muligheter til å blande teori og forskning med undervisningserfaringer, slik at de kan utvikle deres undervisning utover det hverdagslige.

Avgitidou (1997) undersøkte en gruppe lærerstudenters læring når det ble tilrettelagt for bruk av læringsteori i utvikling av undervisningskompetanse. Observasjon av studentenes arbeid i prosjektet viser at bruken av teori skapte muligheter for: 1) utfordring av tradisjonelle undervisningsmetoder, 2) mer prøving og feiling i utvikling av undervisningskompetanse og 3) orienteringsovergang fra selvcentrert til elevorientert undervisning. I tillegg til observasjonene ble studentene intervjuet om utfordringer som oppstod i utførelse av teoribasert undervisning. Analysen viser at de koblet utfordringene som oppstod i arbeidet til omstendighetene, ikke til bruk av teori. De måtte kjempe med en kultur hvor læringsteori ikke vanligvis ble brukt i undervisning. Tross utfordringene vurderte de læringsteoriene som verdifulle i praktisk arbeid og et viktig virkemiddel for å forstå prosesser som forekommer i klasserommet. De henviste også til bruk av teoriene som et godt underlag for bedre forståelse av innholdet i teoriene.

Richardsen & Kile (1999) undersøkte lærerstudenters bruk av teori og forskning i beskrivelse av undervisning. Studentene observerte og analyserte flere videocase av undervisning i begynnelsen og slutten av et semester. Resultatene viser at lærerstudentene økte mangfoldet og variasjonen i analysen når de hadde utvidet sitt repertoar av vitenskapelige begreper. Studentene brukte repertoaret til endring i fokus fra hva lærernes handlinger til elevenes læringsprosesser. Andre som har undersøkt teoribasert analyse av undervisning i videocase er Spiro, Feltovich, Jacobson & Coulson (1991) og Beck, King & Marshall (2002). De viser at bruken av flere teoretiske begreper er nødvendig for å skape meningsfull relasjon mellom teoretiske konsepter og hverdagspraksis. Spiro m. fl. (1991) viser at forståelsen av fleksibiliteten i praktiske undervisningssituasjoner krever mulighet for å bruke ulike teoretiske perspektiver i analyseprosessen. Dette bekreftes av Beck m. fl. (2002) som viser at bruk av ulike teorier var nødvendig for

2. TIDLIGERE FORSKNING

effektiv analyse av kompleksiteten i praktiske situasjoner. Det var variasjon mellom de teoretiske begrepene som ble avgjørende faktor for forståelse av undervisningens kompleksitet. Beck m. fl. (2002) viser også at hyppig feedback fra ekspertene skapte problemer i studentenes analyse- og læringsprosesser. De mener ekspertenes anbefalinger påvirket studentenes egne tolkninger og refleksjoner om av forholdet mellom teori- og forskningsbasert kunnskap og hverdagspraksis.

2.3.2 Sammenveving mellom universitet og skole

Jahreie (2010a) viser at sammenveving mellom universitet og skole, gjennom gruppearbeid, skaper muligheter for læring utover det som er mulig innenfor hver virksomhet. Studentenes isolerte læring innenfor ulike virksomheter ble byttet ut med delt meningssskapende i møtet. Avgjørende for at studentene skulle skape mening var muligheter for å stille spørsmål, ta opp dilemma og problemer, forhandle og utforske handlinger i møtet. Studentene kom i en posisjon som gjorde at de kunne diskutere og utfordre ulikheter. I tillegg til gruppesamarbeid henviser Jahreie til bruk av case som viktig støtte for studentenes læring. Når utfordringer i case ble problematisert skaper det muligheter for utvikling fra enkle analyser til komplekse refleksjoner, gjennom konfliktfylte forhandlinger og omforming til sosialt aksepterte løsninger (ibid.).

Lambert (2003) undersøkte lærerstudenters læring i sammenveving mellom universitetet og skole, ved en egen midlertidig læringsarena. I arenaen skulle studentene diskutere og skape relasjoner mellom hva de hadde lært ved universitetet og i profesjonspraksis. Analysen viser at studentenes læring var avhengig av at de skapte gjensidig mening om hvordan sammenvevingsressurser kan brukes for å løse problemer som oppstår i møtet. Studien viser også at lærerstudenter har potensiale for å skape endring i utdanningspraksis når det skapes muligheter for sammenveving og forhandling. Lambert skriver at lærerstudenter kan ledes inn i prosesser hvor de handler som mediatorer i møtet mellom universitet og profesjon, og derigjennom fungere som viktige endringsagenter i reformering av lærerutdanningene.

Max (2010) undersøkte lærerstudenters læring når det ble skapt muligheter for sammenveving mellom ulike virksomheter i utdanningspraksis. Målet var å etablere et rammeverk for undersøkelse av utviklingsprosesser i møtet. Han fokuserte spesielt på spenninger og konflikter som potensiale for

innovasjon, læring og utvikling. Max brukte ”Collaborativ Classroom Inquiry” (CCI), hvor felleskapet støtter kollaborativ utvikling og det legges til rette for forhandling om spørsmål som bygger på pedagogiske bekymringer. Hans analysefokus var studentenes læring gjennom skapende av ny mening og omforming av motsetninger som synliggjøres i møter mellom aktiviteter ved universitetet og skolen. Analysen viser at CCI gav studenten drivkraft og retning for kollaborasjon i møtet mellom ulike aktiviteter. Konflikter som oppstod skapte mulighet for omforming til nye løsninger. Max konkluderer med at samarbeidet var avgjørende for studentenes læringsprosesser. Sammenveving mellom flere aktiviteter fungerte som motiv for aktivitet og drev samarbeidet fremover mot utvikling av mer kompleks undervisning. Prosjektets læringspotensial var større enn læring isolert til universitetet eller skolen, eller hva studentene kunne lære på egen hand. Basert på funnene mener Max at interaksjon mellom teorier og klasseromspraksis, mediert av teoretiske diskusjoner orientert mot pedagogisk endring, representerer mulighet for utvikling av ny pedagogisk praksis i lærerutdanningene.

Fisher & Atkinson-Grosjean (2002) henviser til kravet om oversetting av vitenskapelig resultat til praktiske løsninger om teori og/eller forskning skal ha verdi i utdanningspraksis. De viser at teoriene skapte muligheter for koordinasjon og utvikling når de ble brukt som ressurser utenfor universitetskonteksten. For at oversettingen skulle lykkes var prosessen avhengig av en fleksibel holdning mellom ulike forståelser. Williams & Wake (2007) viser også til behovet for fleksibilitet i møtet. De undersøkte hvordan samarbeid mellom forskningsgrupper fra universiteter og lærergrupper fra skoler kan bruke ulikheter og konflikter som ressurser i møtet. Analysen viser at det var når deltagerne endret fokus fra konflikt til forskjellenes og fleksibilitetens utviklingspotensial at forskning ble grunnlag for lærerkollegiets utvikling. De konkluderer med at lærings- og utviklingsprosesser forandres når fokuset flyttes fra konflikt til dialoger hvor eksisterende strukturer, standarder og ressurser utfordres. Williams & Wake mener evnen til å: 1) kunne se seg selv gjennom andres øyne, 2) forholde seg til andres måter å betrakte samme fenomen på og 3) ta i betraktning det ukjente i konstruksjon av nye perspektiver, var alle avgjørende faktorer for utviklingen i møtet.

Samtidig som flere studier viser læringsmuligheter som oppstår i sammenvevingen mellom universitetet og profesjonen, viser andre at dette

2. TIDLIGERE FORSKNING

er vanskelig. Douglas & Ellis (2011) fant at forbindelser mellom ulike institusjonelle kulturer i lærerutdanning ikke nødvendigvis forbedrer studentenes læring. De undersøkte bruken av bøker som redskap for sammenveving mellom universitet og skole. Analysen viser at manglende mening i møtet hindret læring. De mener fokuset må flyttes fra bruken av redskap til arbeid med sosiale spenninger gjennom kommunikasjon og kollaborasjon. For at møte mellom forskjeller i institusjonen skal skape mening må ulikheter synliggjøres, problemer omformuleres og gjensidige løsninger produseres. Max (2010) fant også at sammenvevinga mellom ulike universitet og skole ikke er problemfritt. I en case klarte ikke studentene og lærerne å samarbeide om å løse oppgavene de var tildelt. Historiske roller ble opprettholdt og begrenset endring av tradisjonell undervisning og læringsfunksjonalitet. Han mener resultatet i denne gruppen viser at samarbeid i møtet ikke er selvgående. Det krever åpenhet mellom ulike historiske og personlige holdninger og interesser. Jahreie (2010a) mener intervensjonsbaserte studier, i møtet mellom ulike aktiviteter i lærerutdanningen, kan være problematiske. Hun mener studentenes læring begrenses til potensialet ved sammenvevingsplassen, distansert fra læring innenfor og mellom aktiviteter i lærerutdanningens naturlige miljø. På grunn av lærerutdanningens komplekse historiske nettverk av aktiviteter gir læring i intervensjoner bare et begrenset innblikk i hvordan man kan løse utfordringer som påvirker studentenes læring i lærerutdanningene (ibid.).

2.3.3 Læringsprosesser i sammenveving

I dette avsnittet brukes Akkerman & Bakker (2011) systematiske litteraturgjennomgang, og noen komplementerende artikler, i beskrivelse av læringsprosesser som oppstår i sammenveving mellom ulike settings aktiviteter¹¹. Alle aktiviteter mennesker inngår i forekommer i en struktur som skaper muligheter og begrensinger, altså grenser, for hva de kan gjøre

¹¹ Akkerman & Bakker (2011) henviser til sammenvevingsprosesser uten å låse seg til et teoretisk perspektiv.

og hva som kan læres (Akkerman & Bakker, 2011; Engeström, 1987; Konkola m. fl., 2007; Lambert, 2003). Samtidig som grensene synliggjør forskjell skaper de muligheter for grensekryssing og samarbeid. Læring i møtet kan både være naturlige og tilrettelagte prosesser. Akkerman & Bakker deler læringsprosessene¹² inn i forhold til deres egenskaper i møtet.

Identifisering

Identifisering er prosesser hvor aktivitet i ulike settinger blir gjort synlig og definert i forhold til hverandre. Det søkes etter ulikheter og hvordan behov for sameksistens kan legitimeres (Akkerman & Bakker, 2011). Forskningsfokus er menneskers identifisering av variasjoner og problemer som oppstår i møtet. Bogenrieder & van Baalen (2007) viser at mennesker som delta i andre virksomheter må identifisere og forholde seg til nye strukturer for å bli aksepterte. Hong & O (2009) viser at mislykket forsøk på gjensidig identifisering skaper utfordringer i møtet mellom ulike posisjoner, roller og ansvarsområder i ulike virksomheter. De viser at identifiseringsprosessen både kan være produktiv i konstruksjon av gjensidig referanseramme og skape spenninger og konflikter som påvirker utvikling. Akkerman & Bakker (2011) mener identifisering ofte forekommer uten at de involverte vet at de kjemper en felles kamp for sameksistens. De mener det største læringspotensialet ligger i bevisst og fornyet meningskonstruksjon mellom relaterte identiteter og/eller ulike virksomheter.

Koordinasjon

Koordineringsprosessen viser hvor viktig samarbeid er i møtet mellom ulike aktiviteter (Akkerman & Bakker, 2011). Den skaper muligheter for effektiv samhandling og distribusjon, også i situasjoner preget av dilemma og konflikter. Paterson (2007) viser at informasjonsutveksling mellom deltakere, som er eksperter innenfor ulike virksomheter, krever ressurser som viser at

¹² Akkerman & Bakker (2011) bruker begrepet læringskarakteristikker. Jeg har valg å bruke begrepet læringsprosesser og fokuserer på hva som skjer i møtet.

2. TIDLIGERE FORSKNING

samme fenomen kan bety ulike ting i ulike aktiviteter. Når bevisstgjorte forskjeller av fenomenenes betydelse ble synlig kunne de brukes som ressurs for å synliggjøre likheter og ulikheter. Det var denne synliggjøring som gjorde informasjonsutveksling og koordinasjon mulig (ibid.). Bimber m. fl. (2005) viser at gjennomsiktighet mellom aktiviteters grenser utvikles gjennom gjentatt grensekryssing og produksjon av redskaper som støtter grensekryssingen. Økt gjennomsiktighet og synliggjøring av ulikheter gjorde at variasjoner kunne koordineres og håndteres uten at de opplevdes som u håndterbare problem (ibid.). I alle koordinasjonsprosesser etableres koblinger som åpner opp for produksjon av delte løsninger. Læringspotensialet ligger i overgangene, slik at sammenveving kan utføres gjennom uanstrengte bevegelser (Akkerman & Bakker, 2011).

Refleksiv dialog

Refleksjon og refleksiv dialog synliggjør ulikheter mellom oppfattelser eller konsepter, som ramme for å lære noe nytt om egen og andres praksis. Sentralt er Boland & Tenkasis (1995) fokus på perspektivkonstruksjon. De henviser til prosesser hvor mennesker kommer sammen, reflekterer og konstruerer felles forståelse og kunnskap i forhold til bestemte fenomen. Koordinasjon mellom flere kognitive kart og narrative strukturer var avgjørende for synliggjøring av implisitte og skjulte forutsetninger, åpning for refleksjon og formulering og konstruksjon av delte perspektiv. Hoyles m. fl. (2007) viser at grensekryssing forekommer når delte fenomen skaper kommunikasjon og synliggjør menneskers ulike tolkninger av delte fenomen. Det er når forskjeller og likheter er synliggjort at de skaper muligheter for gjensidig refleksjon i møtet. Akkerman & Bakker (2011) mener refleksjon i dialoger kan forveksles med identifikasjonsprosesser. I identifiseringsprosessen er fokuset på mening i møtet mellom aktiviteter og gjenkjenning av eksisterende identiteter. I refleksjonsdialoger er det fornying i utfordring av eksisterende perspektiver. Engeström, Mietinen & Punamaki (1999) mener refleksiv dialog viser prosesser hvor mennesker innlemmer sine egne vurderinger og ideer i gjensidige løsninger av problemer.

Omforming og produksjon

Omforming og produksjon henviser til læring gjennom intervensjon og ekspansjon. Dette er en tilnærming som bygger på at brudd i koordinasjonen

er underlag for deltagernes læring og utvikling (Engeström, 1987, 2001). Endringsprosessene krever konfrontasjon, gjenkjenning av delte problemområde og oppløsning av motsetninger. Konfrontasjon ses ikke som et problem. Det er en ressurs som kan synliggjøre behov for endring i møtet. I konfrontasjonene må representanter fra ulike virksomheter gjenkjenne og akseptere delte problemområder. Synliggjøring av motsetninger kan binde ulikheter sammen, slik at de utgjør bevisste mål for handling og felles orientering mot endring. Motsetninger blir motiver og drivkraft for omformingsprosesser og produksjon av nye løsninger. Engeström (1987, 2001) henviser til prosesser hvor grenser inngår i en kreativ utviklingsprosess og nye kulturelle former fremtrer. Ingredienser fra ulike aktiviteter kombineres til noe nytt og ukjent, som tar form som nye redskaper (Engeström m. fl., 1995), nye modeller (Postlethwaite, 2007) eller fullstendig endring av objekt og aktivitet (Engeström, 1987, 2001). Konkola, Lambert, Tuomi-Gröhn & Ludvigsen (2007) viser hvordan ulikheter kan ta ny form i møtet mellom skole og arbeid og mellom ulike vitenskapsområder.

Læringsprosessenes egenskaper

Akkerman & Bakker (2011) henviser til fire prosesser som skaper muligheter for læring i møtet mellom ulike aktiviteter. De forskjellige læringsprosessene viser at identifikasjon og refleksjon handler om overganger mellom mennesker, mens koordinasjons- og omformingsprosessene handler om endring i aktivitet. En felles konklusjon er at prosessene skaper dialogisk engasjement mellom mennesker som representerer ulike aktiviteter, perspektiver, identiteter og forståelser. Dette synliggjør relasjonelle prosesser mellom historiske, kulturelle og individuelle forskjeller (ibid.). På sikt kan prosessene føre til store endringer for individer, aktiviteter og/eller organisasjoner. Dette betyr ikke at det forekommer fusjon, prosesser av overganger fra ulikheter til homogenitet eller at aktivitetenes særegenheter forsvinner.

Samtidig som flere studier viser læringspotensialer i møtet, viser andre problemer som kan oppstå. Barret & Oborn (2010) og Pennington (2010) viser at samarbeidsfunksjoner mellom virksomheter kan forsvinne. Konsekvensen er at samtaler blir plassert innenfor aktiviteter i stedet for i møtet mellom flere. Behovet for å holde på det unike i egne argument påvirker muligheter for produksjon av nye delte løsninger. Dette samsvarer med Palmer (1999) som fant at samtidig som det tilrettelegges for

2. TIDLIGERE FORSKNING

omforming og endring mellom virksomheter, holder deltagerne på det unike i den virksomheten de representerer. Behovet for å holde på det unike er sterkere enn behovet for læring og utvikling.

2.3.4 Oppsummering

Flere studier viser at det er mulig å tilrettelegge for utvikling av kompleks kompetanse gjennom bruk av teori i hverdagspraksis eller sammenveving mellom universitetets og profesjonens ulike virksomheter. Avgitidou (1997) og Petrie (2009) fant at bruken av læringsteori støtter lærerstudenters utvikling av teoribasert undervisningskompetanse. Spiro m. fl. (1991) og Beck m. fl. (2002) viser at meningsfull bruk av teori krever bruk av flere teoretiske begreper i analyse av undervisningens kompleksitet. Fleksibilitet øker studentenes muligheter for å analysere og forstå praktiske situasjoner. Flere studier henviser til læringspotensialet som ligger i møtet mellom virksomheter i lærerutdanningene. Max (2010) og Jahreie (2010a) synliggjør nytten av å bruke gruppearbeid og case i sammenvevingen mellom universitet og skole. Det var forhandling og utvikling av ny felles mening i møtene som støttet utvikling av studentenes verdiforståelse av læringsteori i profesjonspraksis. Akkerman & Bakker (2011) viser at sammenveving mellom ulike virksomheter skaper muligheter for ulike læringsprosesser, mens andre finner at det kan oppstå utfordringer som hindrer læringsprosessen.

2.4 Tradisjonelle undervisningsformer i kroppsøving

I avhandlingen fokuseres det på å lære å undervise, som en del av å bli profesjonell lærer i kroppsøving. I dette avsnittet presenteres hvordan undervisning i kroppsøving blir omtalt i forskning, artikler og rapporter i Sverige. Basert på litteraturens innhold presenteres tre ulike undervisningsformer i kroppsøving.

2.4.1 Idrettsbasert undervisning

I litteraturen er man enig om at det er nære relasjoner mellom idrett og undervisning i kroppsøvingsfaget. Lundvall, Meckbach, & Wahlberg (2008) skriver at faget domineres av en idrettsdiskurs som skaper tydelige grenser og ligger til grunn for legitimerede måter å snakke om undervisning. Både lærerne og elevene har nære koblinger til organisert idrett og idrettsverdier

behandles i undervisningen. Gjennom idrettsdiskursen henvises det til en normstyrt undervisningstilnærming, som ikke er forenelig med demokratiske ideal eller fagets samfunns mål (ibid.). Skolinspektionens (2010) gjennomgang av undervisning i kroppsoving støtter at idrettsaktiviteter dominerer. Hele 70 prosent av undervisningsøktene den dagen de gjorde sin inspeksjon bestod av ballidretter.

Lundvall m. fl. (2008) beskrivelse av idrettens posisjon forsterkes av Londos (2010) som konkluderer med at undervisning i stor grad er forankret i konkurranseidrettens didaktiske prinsipper, Sandahl (2005) som fant at lærernes egne idrettsbakgrunner styrer mye av innholdet i undervisningen, Peterson (2008) som skriver at elevene gjenkjenner bruken av idrettsregelsystemet i kroppsovingstimmene og Ekberg (2009) som henviser til at idrett har en sentral rolle når faget realiseres i skolen. Ekberg utdyper idrettens sterke rolle med at kroppsovlingslærernes undervisning bygger på et metodisk grunnlag forankret i idrettsespesifikke metoder. Undervisningsfokuset er elevenes oppnåelse av ferdigheter i forhold til standardiserte kroppskulturelle ferdighetsnormer. Lærerne styrer elevene inn i riktige løsninger, gjennom instruksjon og tilbakemelding, for å oppnå ønsket resultat. I tillegg til lærerstyrt undervisning observerte Ekberg at lærerne ved noen tilfeller åpnet opp for elevstyrt undervisning. Disse tilfellene begynte med at elevene skulle finne egne løsninger på oppgavene de var tildelt. Selv om intensjonen og starten på timene var god, viste tilfellene at læreren etter hvert tok over og dominerte elevenes løsning av oppgavene.

Studiene som presenteres her viser at det finnes en idrettsbasert undervisningstilnærming i kroppsoving. Den bygger på et praktisk og metodisk grunnlag, med fokus på ferdighetsutvikling forankret i idrettens logikk og prestasjonsnormer. Faget og lærernes nære tilknytning til idretten kan forklare hvorfor idrett har en så sterk posisjon og påvirker den daglige undervisningspraksisen i faget. Den idrettsbaserte undervisningsformen samsvarer med det L. Larsson (2009) fant i undersøkelse av studentenes undervisningsfokus i kroppsovlingslærerutdanningene. Studentene henviser til idrett og idrettskompetanse, spesielt i ballidretter, som underlag for deres fremtidige undervisningsrolle og profesjonsgjerning. De ønsker mer erfaring i ulike idretter og utvikle riktig undervisningsmetodikk, slik at de kan lære å undervise for elevenes ferdighetsutvikling. De henviser til sin fremtidige yrkesoppgave som å styre elevene i riktig retning og skape engasjement og innsats (ibid.).

2.4.2 Aktivitetsorientert undervisning

I en studie fra 1980-talet henviser Patriksson (1984) til et overaskende resultat på den tid. Han skriver at konkurranseidrett og idrettsprestasjon hadde en svakere posisjon i kroppsøvingsfaget enn det som var forventet når studiet begynte. Lærerne henviste til målet om å bruke idrettsaktiviteter som grunnlag for elevenes dannelse, ikke for konkurranse eller prestasjon. De var opptatt av at alle elevene skulle få være med og delta og utfordres i forhold til deres nivå. Lærerne var verken spesielt resultatorienterte i profesjonsutførelsen eller i vurdering av elevenes innsats. Dette studiet viser at det lenge har funnes en alternativ undervisningsform til den idrettsbaserte.

Flere forskere viser i nyere tid til aktivitet og dannelse som fokus for undervisning i kroppsøving. Öhman & Quennerstedt (2008) viser at aktivitetsdiskursen er sentral i kroppsøvingsfaget. Å være aktiv og svette er det som skal gi elevene tilgang til et godt liv, at de føler seg vel, forblir friske, sterke og lever lenger. Det er imidlertid ikke bare den fysiske aktiviteten, helsen og fysiologiske effekter som står i sentrum. Det er også å bli til en viss type samfunnsborger, som utvikler god karakter gjennom kroppens egenskaper. Elevene forventes å være deltakende, ta ansvar og overveie deres egne handlinger i den retning som er mest fornuftig. Disse prosessene er forankret i viljen til å gjøre sitt beste ved at de prøver på de fysiske aktivitetsformene som tilbys. Sentralt i denne prosessen er utvikling av god karakter, som betyr å skape riktige holdninger og tilnærminger gjennom fysisk aktivitet (ibid.).

Meckbach (2005) undersøkte kroppsøvingslærernes tanker om egen undervisning. Studien viser at lærernes ønsker var at alle elevene skal være aktive, prøve ulike idretter og andre fysiske aktiviteter, teste egne kroppslige forutsetninger, ta ansvar for egen trening og like faget og timene. Målet med undervisningen var utvikling av fysiske ferdigheter, livslangt helsefokus og positive holdning til idrett gjennom ferdighetsutvikling. Noen lærere henviste til konkurranse som en viktig del av faget og deres undervisning. Skolekonkurranser styrte ofte innholdet i deres timer og elevenes fysiske kapasitet ble testet. Samtidig legger de vekt på samarbeid og at elevene skal lære å bli gode vinnere og tapere. Andre lærere henviste til deltagelse i ulike idretter og at alle elevene ser verdien av å være fysiske aktive og utvikle sosiale, psykiske og fysiologiske ferdigheter. Lærerne løftet sjelden frem læring som avgjørende, og om de gjorde det var det for å lære ferdigheter i idretter. Meckbachs studie viser liknede resultat som Patrikssons (1984).

Undervisning i skolen er forankret i idrett og konkurranse, men den er samtidig flettet inn i en aktivitets- og sosialiseringssammenheng. Lundvall m. fl. (2008) viser også at kombinasjonen av sosialisering og utvikling av idrettsferdigheter er avgjørende for elevenes aktivitet og læring i faget.

Den aktivitetsbaserte undervisningsformen skiller seg fra idrettsbasert ved å ha et sterkere fokus på aktivitet, deltagelse og sosiale og individuelle utviklingsprosesser. Idrett er med som et av flere aktivitetsområder. Fokuset flyttes imidlertid fra elevenes prestasjons- og ferdighetsutvikling til delttagelse, opplevelse, helse og utvikling av god karakter.

2.4.3 Normbasert undervisning

Denne undervisningsformen bygger på at styringsdokumenter, teorier og forskning representerer standarder som brukes og gir undervisningsaktiviteten et bestemt fokus. Kougioumtzis & Annerstedt (2013) viser at kroppsøvingslærere ofte bruker læreplanen og kursplaner i planlegging av undervisning. Samtidig viser de at forskning har en svakere rolle i den samme prosessen. De konkluderer med at lærerne har løsere forhold til forskning enn de har til styringsdokumenter når de planlegger for undervisning.

De som fremmer den normbaserte undervisningsformen er at den henviser til lærerplaner, teorier og forskning som avgjørende for lærernes undervisningspraksis. Undervisningen skal fokusere på elevenes læring, utvikling av gode verdier og tilrettelegging for utfordring av individuelle og sosiale problemer i samfunnet (H. Larsson, 2011; Schenker, 2011). Elevene skal ha muligheter for å arbeide med samfunnsverdier som identitetskonstruksjon og demokrati. Gjennom elevdreven undervisning og samarbeide kan elevene lære demokratiske prinsipper og egne forutsetninger for deltagelse i kroppsøvingssammenheng (Schenker, 2011). Elevene skal samhandle, forhandle, bli kjent med seg selv og de andre, utvikle sin egen stemme og bidra til løsning av samfunnsutfordringer. Sosialkonstruktivistiske læringsteorier har blitt brukt som eksempel på denne undervisningsformen. Schenker (2011) henviser til verdien av situert læringsteori (Lave & Wenger, 1991) for å oppnå fagets læreplanmål. Elevene skal utfordre egne og andres tanker og identitet gjennom demokratiske prosesser. På denne måten kan kroppsøving og faget brukes for å fremme læring og utvikling av demokratiske verdier og identitet, ikke bare prestasjons- og ferdighetsutvikling (Schenker, 2011).

2. TIDLIGERE FORSKNING

Schenker (2011) skriver at bruk av forskning eller læringsteorier ikke får tilstrekkelig konsekvenser for å lære å undervise i kroppsøvingslærerutdanningene. Hun mener læringsteorier reduseres til praktiske undervisningstilnæringer i faglitteraturen. I de tilfellene litteraturen refererer til sosiokulturelle læringstilnæringer, problematiseres ikke samfunnsvilkår, samfunnsverdi eller identitet (ibid.). De brukes til beskrivelse av praksisfellesskap som konstituerer innholdet i undervisningen. Teoriens læringspotensial forblir ubehandlet, som hun mener fører til manglende kritisk refleksjon om tradisjonell undervisning i kroppsøvingsfaget. Dette gjør at undervisningsformens karakter begrenses til tilrettelegging for elevenes læring og utvikling gjennom deltakelse og opplevelse, forankret i beskrivelse av praksisfellesskapers aktivitetsnorm. Det teoretiske grunnlaget forsvinner til fordel for hverdagslig kunnskap om elevenes gjøremål, opplevelse, erfaringer, forståelse, ferdigheter og aktivitet i praksisfellesskap (Schenker, 2011).

Flere studier utenfor Sverige (Dowling, 2006; Kirk m. fl., 1997; Mordal Moen, 2011) viser at det er grunnlag for å tro at pedagogiske teorier ikke får implikasjonen for å lære å undervise. Funnene i kroppsøvingslærerutdanningene kan være med å forklare Kougioumtzis & Annerstedt (2013) henvising til forskningens svake rolle i lærerens undervisningsplanlegging. Samtidig viser studien at lærerne aktivt bruker styringsdokumentene (ibid.). Dette kan bety at den normbaserte undervisningsformen domineres av innholdet i læreplanene og fagets kursplaner, fremfor innhold i teorier og forskning.

2.4.4 Oppsummering

Forskning, rapporter og artikler som tematiserer undervisning viser at idrettskulturen har sterk innflytelse på undervisning i kroppsøvingsfaget. Samtidig viser forskning de siste 30 årene at idrettens rolle utfordres. Beskrivelse av hva som skjer i undervisningssituasjonen og kroppsøvingslærerutdanningene viser at faget har en egen identitet, som skiller den fra idrettens ensidige prestasjonsfokus. Elevene skal ikke bare være aktive og utvikle ferdigheter i idretter. De skal utvikles som mennesker gjennom deltagelse, samarbeid og oppnåelse av ferdigheter innenfor ulike fysiske aktiviteter. Ønske er å skape en sosialiseringarena for elevenes sosiale og personlige utvikling. I de senere årene har forskning fått en viktigere rolle for hva som skjer i undervisningspraksis. Samtidig viser forskning om

planlegging av undervisning at lærernes undervisning i større grad bygger på innholdet i styringsdokumenter enn de bygger på teori og forskning.

2.5 Forskningsoversiktens implikasjoner

Forskningsoversikten viser at det finnes flere utfordringer som påvirker studentenes læring i lærerutdanningene. Samtidig viser den at det finnes eksempler på prosjekt som utfordrer utfordringene. I avhandlingen ble forskning, gjennomført før 2005, brukt som underlag for utvikling av utdanningsprosjektet. Målet med prosjektet var å utvikle et design som skapte muligheter for: 1) utvikling av teoribasert undervisning og 2) utvikling av kritisk bevissthet gjennom kritisk refleksjon, som gjennom historien og fremdeles representerer utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningene. Forskningsprosjekter som synliggjør muligheter for bruk av teori i utvikling av lærerkompetanse og sammenveving mellom ulike utdanningsaktiviteter, ble brukt som inspirasjonskilde i design for arbeid med utfordringene i utdanningsprosjektet.

En annen viktig inspirasjonskilde til utvikling av prosjektet var forskning som viser at å lære å undervise og undervisning i kroppsøving domineres av idrettsbasert og aktivitetsorientert undervisning, distansert fra teori og forskning. Dette synliggjør behovet for å skape muligheter for utvikling av undervisning som er forankret i teori og forskning. Målet med prosjektet er ikke å skape en praksis hvor teori og forskning skal vise veien mot riktig undervisning, men fungerer som støtte og mulighet for å veve sammen ulike utdanningsdeler til mer kompleks undervisning for elevenes læring i kroppsøving.

3. Utdanningsprosjektet

I dette kapitlet presenteres utviklingen av prosjektdesignet, innholdet og gjennomføringen av utdanningsprosjektet¹³. Selv om teoretiske og metodologiske perspektiv var viktig i utvikling av prosjektet, kommer ikke de til syne i presentasjonen. Her presenteres prosjektdesignet som setting for studentenes deltagelse og læring.

3.1 Utvikling av utdanningsprosjektet

Når studentene deltar i utdanningsprosjektet innlemmes de i en setting som kommer i tillegg og er forskjellig fra settingene de lære i ved kroppsøvingslærerutdanningene. Prosjektet er designet for å representere en ekstra dimensjon i studentenes læring og utvikling av undervisningskompetanse. Dette krevde omforming av utdanningsmål i utdanningsreformen (Proposition, 1999/2000: 135) og utfordringer¹⁴ i utdanningspraksis til et design for aktivitet og læring. Det metodologiske utviklingsmålet var å skape muligheter for at studentene kunne: 1) veve sammen læringsteorier og konkrete undervisningsopplegg i kroppsøving til teoribasert undervisning og 2) gjennomføre kritisk analyse, synliggjøre utfordringer og omforme de til nye løsninger i gjennomføring av kritisk refleksjon. Ettersom designet og studentarbeidet bygger på utfordringer i utdanningspraksis kan ikke resultatet forutses eller defineres som vellykket i forhold til en gitt standard. Det er gjennom studentenes samarbeid hva de skaper gis sosial legitimitet, som grunnlag for utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon.

I de neste avsnittene presenteres prinsipper, utviklingsfaser og prosjektets design, som grunnlag for studentenes løsning av utfordringer og oppnåelse av utdanningsmålene i kroppsøvingslærerutdanningene.

¹³ I metodekapitlet, avsnitt 5.2, presenteres utdanningsprosjektets struktur for studentenes aktivitet og læring når de deltar i prosjektet.

¹⁴ Se avsnitt 2.2 for mer informasjon.

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

3.1.1 Prinsipper for utvikling av prosjektet

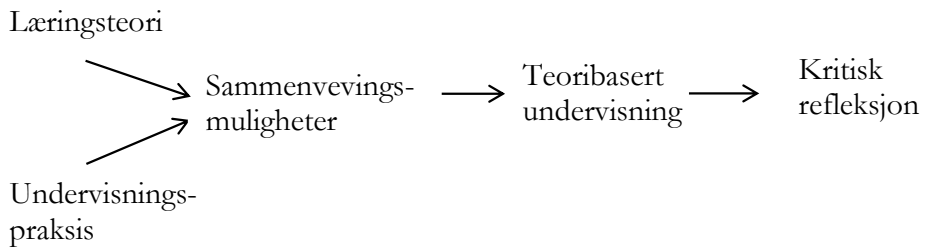
Utvikling av prosjektet bygger på noen prinsipper, som fungerte som veivisere for utvikling av prosjektets innhold. Disse prinsippene var:

- Prosjektets læringsobjekt skal ikke bygge på antagelser. Det skal bygge på mål i styringsdokument og/eller forskning som synliggjør utfordringer i utdanningspraksis.
- Oppgavene i prosjektet skal ikke inneholde førdefinerte og standardiserte resultatmål. De skal ha en åpen form, som gjør at studentene kan produsere nye og ukjente løsninger.
- Løsning av prosjektoppgavene skal bygge på muligheter for sammenveving mellom teori og praksis.
- Studentene skal bruke flere læringsteorier i utvikling av et bredt repertoar av læringsteoribaserte undervisningsopplegg i kroppsøving.
- Studentene skal ha mulighet til å arbeide som felles endringsagenter, som sammen produserer nye løsninger.
- Studentene skal bruke teoribaserte undervisningsopplegg de sammen har utviklet til synliggjøring av forskjeller mellom teoribasert undervisning i prosjektet og tradisjonelle undervisningsformer i kroppsøvingsfaget og kroppsøvingslærerutdanningen.
- Studentene skal oppmuntres til å utnytte synliggjorde forskjeller mellom teoribaserte og tradisjonelle undervisningsformer i gjennomføring av kritisk refleksjon.

Sammen skulle prinsippene fungere som grunnlag for en prosjektaktivitet hvor utvikling av undervisningskompetanse endres fra:

- Læring innenfor ulike settinger i kroppsøvingslærerutdanningene til læring gjennom sammenveving mellom læring i flere settinger i prosjektet.
- Reproduksjon av tradisjonell undervisning i utdanningene til felles produksjon av teoribasert undervisning i prosjektet.
- Bruk av ressurser som inngår i utdanningene til bruk av selvproduserte ressurser i arbeidet med å realisere prosjektmålene.

Figur 1 viser at læringsteorier og konkret undervisningspraksis utgjorde et viktig ressursgrunnlag for studentenes arbeid med de tre første oppgavene. Sammenvevingsmuligheter representerer muligheter for å veve sammen læringsteorier og ulike disiplinbaserte undervisningsopplegg til teoribasert undervisning i kroppsøving. Om studentene utviklet et repertoar av teoribasert undervisningsopplegg, legitimert innenfor prosjekts arbeidsfellesskap, kunne repertoaret brukes som ressurs for gjennomføring av kritisk refleksjon.



Figur 1: Grunnlag for utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon.

3.1.2 Faser i utvikling av utdanningsprosjektet

I utvikling av prosjektet ble målene i utdanningsreformen 2001 og gjennomgang av tidligere forskning brukt som motiv for design av settingen for studentenes arbeid og læring. Dette krevde omforming av målene og utfordringene til oppgaver, slik at studentene kunne arbeide med dem uten å være bevisst hva som var det grunnleggende målene bak deres arbeid og læringsprosesser. Årsaken til dette var at studentenes arbeid og læring ikke skulle formes av mål som kunne oppleves for omfattende og ambisiøse. De skulle deles inn i synlige og tydelige delmål for studentaktiviteten. Konsekvensen ble oppdeling av utfordringene og utdanningsmålene til flere oppgaver, som skulle fungere som delmål i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var design for arbeid med oppgavene som skapte muligheter for produksjonsprosesser som skulle inngå i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

Utvikling av prosjektet og design for studentenes arbeid og læring bestod av tre faser. De ulike fasene var:

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

- I den første ble målene og utfordringer i utdanningene identifisert, som potensielle mål for studentenes arbeid og læring i prosjektsettingen.
- I den andre ble oppgavene og prosjektets innhold bestemt. Målet var å bygge en støttende og ressursrik setting, hvor studentene hadde gode muligheter for å løse oppgavene. I denne fasen ble detaljerte prosjektplaner og flere prototyper utviklet.
- I den tredje arbeidet studentene med å løse oppgavene og realisere målene i prosjekt. Det var denne fasen som kunne endre hvordan studentene gjennomførte, tenkte og snakket om undervisning i kroppsøving.

Et viktig mål i utviklingens andre fase var å konstruere prosjektets progressive struktur. Den skulle fungere som grunnlag for studentenes felles læringsvei gjennom prosjektet. Den første ideen var å bruke etablerte utviklingsdesign. De passet ikke sammen med ønske om å skjule prosjektmålene og skape oppgaver som skulle være synlige mål for studentenes arbeid og produksjon. I utviklingsprosessen ble flere modeller utviklet og vurdert. Valget ble å bygge prosjektet etter samme progressive struktur som forskningsbasert kunnskap produseres. Dette gjør at prosjektets praktiske organisering bygger på samme delprosesser som kunnskapsproduksjon i et forskningsprosjekt. Konsekvensen ble en progressiv struktur for aktivitet, forankret i følgende syv momenter:

- 1) Introduksjon av prosjektets bakgrunn, mål og innhold.
- 2) Gjennomgang av teorier som skulle fungere som teoretisk rammeverk for gjennomføring, analyse og diskusjon om undervisning.
- 3) Innsamling av data gjennom filming av studentenes gjennomføring av teoribasert undervisning.
- 4) Analyse av videocase, basert på det teoretiske rammeverket som ligger til grunn for analyse av studentenes bruk av teorier i undervisning i kroppsøving.
- 5) Presentasjon av analysen.
- 6) Drøfting av funnene som synliggjøres i analysen. I drøftingen skapes muligheter for forhandlinger om hva som er funksjonell teoribasert undervisning innenfor prosjektets arbeidsfellesskap, om det finnes forskjeller mellom teoribasert undervisning og tradisjonell

undervisning i faget og utdanningen, og om forskjellene kan være grunnlag for utvikling av nye ideer som kan endre studentenes undervisning i fremtiden.

- 7) Oppsummering som bygger på studentenes drøfting om hva som skjedde i de teoribaserte undervisningstilfellene og hvilke implikasjoner dette kan ha for undervisning i kroppsøving i fremtiden.

Målet var at delene og helheten skulle fungere som en meningsfull og utviklende setting for studentenes utvikling av et repertoar av ulike teoribaserte undervisningsopplegg og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var inndeling av prosjektet i fire oppgaver, hvor løsning av den ene skaper grunnlag for løsning av neste, som skapte muligheter for felles læringsveier mot realisering av prosjektmålene.

3.2 Oppgavene i prosjektet

Prosjektet består av to deler og fire oppgaver. I den første delen, og de tre første oppgavene, skulle studentene arbeide med utvikling av teoribasert undervisning. I den andre delen, og siste oppgaven, skulle de gjennomføre kritisk refleksjon. Når studentene hadde løst den første oppgaven hadde de skapt grunnlaget for videre analyse, diskusjon og omforming til felles delte resultat. Hver oppgave inngår som delmål i prosjektets progressive struktur:

- 1) Studentene skal bruke læringsteorier i utvikling og gjennomføring av teoribasert undervisning. Undervisningstilfellene blir filmet, som utgangspunkt for analyse av studentproduserte videocase.
- 2) Studentene skal bruke læringsteorier i analyse av teoribasert undervisning. Gjennom observasjon og analyse av videocasene skal studentene synliggjøre bruk av teorier i teoribasert undervisning i kroppsøving.
- 3) Studentene skal diskutere og bli enig om hva som er funksjonell teoribasert undervisning innenfor studentgruppene. Oppgaven skaper muligheter for forhandling og sosial produksjon av hva teoribaserte undervisningsopplegg må inneholde for å kunne beskrives som gyldige måter å undervise i kroppsøving innenfor studentgruppene.
- 4) Studentene skal bruke hva de hadde lært i prosjektet i diskusjoner om undervisning og utvikling av undervisningskompetanse i kroppsøvingslærerutdanningen. I arbeidet skal studentene bruke

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

repertoaret av teoribasert undervisning de har utviklet i prosjektet til sammenligning og kritisk analyse av undervisning og å lære å undervise i kroppsøvingslærerutdanningen.

Denne oppgavestrukturen skulle skape muligheter for produksjon av redskaper, i løsning av en oppgave, som studentene kunne ta med seg videre i arbeid med de kommende oppgavene. I den første oppgaven skulle studentene gjennomføre teoribasert undervisning og produsere videocase som dokumenterte innholdet. I arbeid med analyseoppgavene fungerte videocasene, og derfor studentenes teoribasert undervisning, som ressurs i synliggjøringen av hvilke læringsteorier som var i bruk i undervisningsopplegget. I arbeid med den tredje oppgaven skulle både studentenes teoribasert undervisning og analysen fungere som ressurs for diskusjon om de teoribaserte undervisningsoppleggenes gyldighet i prosjektsettingens arbeidsfellesskap. Om studentene løste den tredje oppgaven hadde de produsert undervisningsopplegg de kunne bruke som redskap for sammenligning, kritisk analyse og vurdering av forskjeller mellom å lære å undervise i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningen, i arbeid med den fjerde oppgaven.

Prosjektets progressive struktur viser at oppgavene inngår i en lærings- og utviklingsvei, hvor målet var produksjon av redskaper og høyere erkjennelse. Studentenes løsning av en oppgave, og bruk av løsningen i samarbeidet om å løse de kommende oppgavene, vil synliggjøre hvordan prosjektet fungerer som progressive strukturer for studentenes felles læringsveier i prosjekt-designet.

3.3 Casebasert metode

Sentrale faktorer som vil påvirke studentenes løsning av oppgavene er casene de arbeider med, ressursene de bruker og den strukturelle, kulturelle og sosiale settingen de inngår i. Casemetode kan brukes til å skape kontekstavhengige forhandlinger, som skaper muligheter for felles analyse, vurdering og løsning av utfordringer knyttet til undervisning i kroppsøving. Flere studier støtter at studenter foretrekker caseoppgaver, fremfor mer tradisjonell forelesning og seminarigrupper, som metode for utvikling av fremtidig profesjonskompetanse (Lundeberg, 1999). Lundeberg henviser til at casemetode fungerte godt når studentene selv produserte casene, og

Lundeberg & Scheurman (1997) skriver at caseanalyse åpner for å bruke teori i arbeid med praktiske utfordringer.

I prosjektet skulle alle studentgruppene arbeide med fire selvproduserte case, som utgjør grunnlaget for studentenes læring i prosjektet. Når studentene hadde løst oppgavene i en case, fikk de i oppgave å bruke andre læringsteorier i neste case. Casene bygger ikke direkte på hverandre. De inngår i den progressive oppbyggingen, hvor studentene utvikler et større og større repertoar av teoribaserte undervisningsopplegg, gjennom bruk av flere og flere læringsteorier. Ved den siste casen skulle studentene ha brukt og diskutert undervisning basert på seks ulike læringsteorier¹⁵ presentert i introduksjonstilfellet. Mangfoldet skulle skape muligheter for komplekse diskusjoner om teoribasert undervisning og elevenes læring og for å sammenligne teoribasert undervisning med tradisjonelle undervisningsformer i kroppsøving.

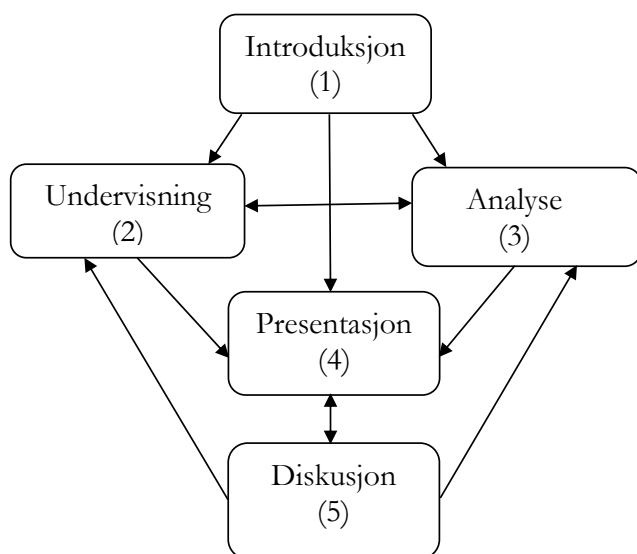
I figur 2 presenteres den progressive strukturen for studentenes arbeid innenfor hver case. Firkantene representerer delmoment, som skaper grunnlag for videre arbeid. Det er i det andre, tredje og femte delmomentet studentene arbeider med oppgavene. I tillegg til oppgavene inneholder prosjektet en introduksjonsdel og presentasjonsdel. Introduksjonen ble bare gjennomført en gang og inngår ikke direkte i studentenes arbeid med casene. Figurens oppbygning viser følgende:

- 1) I innledningen ble læringsteoriene studentene skulle bruke presentert, hvordan de skulle filme for å skape gode videocase og hvordan de skulle analysere videocasene. Studentene hadde mulighet for å stille spørsmål om innholdet i læringsteoriene, men ikke hvordan de skulle bruke dem i gjennomføring av teoribasert undervisning.
- 2) I undervisningstilfellet skulle studentene bruke læringsteoriene i planlegging og gjennomføring av praktisk undervisning. Filming av undervisningsoppleggene var utgangspunkt for videocasene, som en

¹⁵ Se neste avsnitt for å få informasjon om hvilke læringsteorier som ble bruk og hvorfor akkurat disse ble valgt.

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

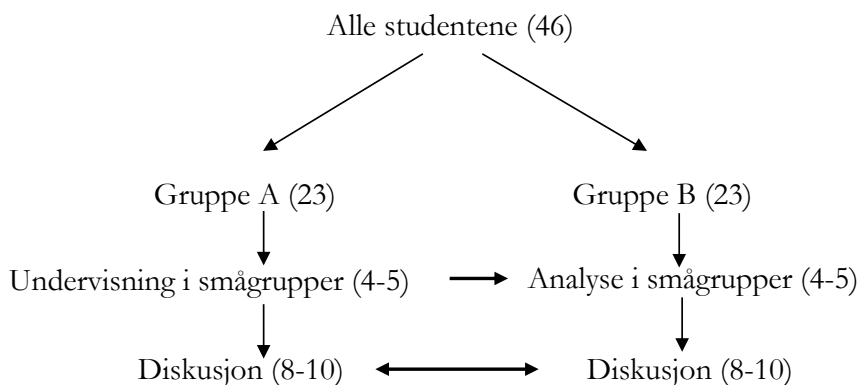
- annen studentgruppe skulle analysere. Idrettshallen var det fysiske miljøet hvor studentene gjennomførte undervisningsoppleggene.
- 3) I analysetilfellet skulle studentene bruke læringsteoriene når de analyserte en annen studentgruppes gjennomføring av undervisningsoppleggene. I analyseprosessen skulle de fokusere på hvilke teorier som var i bruk og hvordan dette påvirket gjennomføringen av undervisningstilfellet.
 - 4) I presentasjonen skulle analysegruppen presentere hvordan de forstår og beskriver bruken av læringsteori i gjennomføring av undervisningsopplegget. De skulle forklare, ved hjelp av alle teoriene, hvordan de kom frem til analyseresultatet.
 - 5) I diskusjonstilfellet skulle undervisnings- og analysegruppen diskutere hva som er meningsfull teoribasert undervisning i kroppsøving. De skulle bruke videocasene og analysene i diskusjoner om de teoribaserte undervisningstilfellene kan aksepters som gyldig undervisning innenfor prosjektets sosial praksis. Når studentene hadde utviklet et bredt repertoar av teoribaserte undervisningsopplegg skulle de brukes til kritisk refleksjon om undervisning og å lære å undervise i kroppsøving.



Figur 2: Progressiv struktur for læring og utvikling i casene.

Pilene i figur 2 viser overganger fra et delmoment til neste. De viser at studentenes løsning av analyseoppgavene både var avhengig av hva de har lært i introduksjonen og undervisningsgruppens gjennomføring av teoribasert undervisning. Pilene mellom undervisningstilfellet og analysetilfellet viser videocasene som ble brukt i analysearbeidet og at analysen av videocasene vil påvirke planlegging og gjennomføring av teoribasert undervisning i neste case. Pilene fra presentasjonen til diskusjonstilfellet viser grunnlaget for studentenes arbeid med diskusjonsoppgaven, og pilene som går fra diskusjonstilfellet viser at studentene tar med seg hva de sammen har produsert i hvert case, inn i arbeid med neste case. Alle studentene arbeidet med oppgavene i fire case.

I figur 3 presenteres studentgruppenes ulike veier frem til arbeidet med den tredje og fjerde oppgaven i diskusjonene. Utvalget på 46 studenter ble inndelt i gruppe A og B, med 23 studenter i hver gruppe. Gruppene ble deretter inndelt i mindre grupper, bestående av fire til fem studenter, som skulle ha ansvar for undervisnings- og analysetilfellene. I undervisningstilfellene var det de andre studentene, i gruppe A eller B, som var elevene. Når videocasene var ferdige ble de levert til en forhåndsbestemt studentgruppe, i gruppe A eller B, som gjennomførte analysen av videocaset. Kort tid etter analysen presenterte studentene sin analyse, som grunnlag for diskusjon mellom begge gruppene.



Figur 3: Studentgruppenes ulike veier gjennom casene

3.4 Design for læring og utvikling i prosjektet

I dette avsnittet presenteres noen sentrale elementer som ble vurdert og arbeidet med i design for studentenes læringsprosesser, utvikling av teoribaserte undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

For å kunne løse de tre første oppgavene må studentene veve sammen læringsteorier og konkrete undervisningsopplegg, lært i ulike utdanningsdeler, i gjennomføring, analyse og diskusjon om undervisning. I introduksjonen ble flere læringsteorier presentert som: 1) grunnlag for videre fordyping og 2) støtte for utvikling av teoribasert undervisning¹⁶. Studentene ble informert om at teoriene ikke inneholder ferdige beskrivelser for hvordan de skal brukes i undervisning i kroppøving. Det var deres felles ansvar å tilpasse og veve de sammen til teoribaserte undervisningsopplegg i kroppøving.

Læringsteoriene studentene skulle bruke ble valgt fordi de: 1) på «folkemunne» ble omtalt som kjente læringsteorier innenfor idrett og kroppøvingfaget eller 2) inngikk i pedagogisk faglitteraturs beskrivelse av å bruke pedagogiske perspektiver i undervisning (Claesson, 1999, 2002). Læringsteoriene som på folkemunne var kjent var mesterlæreteori og behaviorisme. Planen var at de skulle skape muligheter for gjenkjennelse når studentene brukte de i utvikling av teoribasert undervisning eller sammenligning mellom å lære å undervise i prosjektet og utdanningspraksis. I tillegg til disse var det ønskelig å ta med en motorisk læringsteori. Valget ble teorien om dynamiske system (DST). Spørsmål om dette kan beskrives som en egen læringsteori kom opp i planleggingen av prosjektet. Selv om det var uenighet om dette, blir den i prosjektet omtalt som en av seks lærings-teorier. I pedagogisk litteratur henvises det til konstruktivisme, sosiokulturell perspektiv og fenomenografi/variasjonsteori som eksempel på tre ulike pedagogiske perspektiv som inngår i undervisning i skolen (Claesson, 1999, 2002). Disse ble vurdert som alternative teorier, som ikke var like kjente på

¹⁶ I tillegg til læringsteoriene skulle studentene bruke lederskapsperspektiver og undervisningsprinsipper i planlegging og gjennomføring av undervisningsoppleggene. Ettersom dette ikke er fokus i den empiriske analysen blir ikke dette ytterligere diskutert i avhandlingen.

folkemunne eller er motorisk læringsteori. Planen var at de skulle skape muligheter for produksjon av nye og alternative teoribaserte undervisningsopplegg, som kunne synliggjøre forskjeller mellom å lære å undervise i prosjektet og utdanningspraksis.

Den første idéen var å bruke tre læringsteorier som kunne synliggjøre forskjell mellom ulike syn på læring. I hovedsak handlet det om forskjell mellom behaviorismens fokus på atferdsendring gjennom ytre påvirkning og regulert av respons (Leahey, 2004) og konstruktivismens fokus på læring gjennom søkende etter mening (Claesson, 2002). I tillegg til disse teoriene ble teorien om dynamiske system valgt. I denne motoriske utviklingsteorien lærer og utvikles mennesker når de får mulighet til å utforske og oppdage begrensninger i egen kropp og bruke disse som grunnlag for erfaringer og oppdagelse av gode løsninger (Sigmundsson & Pedersen, 2004). I gjennomgang av litteratur som omhandler bruk av teori i undervisnings-sammenheng ble jeg bevisst behovet for å bruke flere teorier. Jank och Meyer (1997) skriver at undervisning må ta utgangspunkt i flere pedagogiske teorier fordi lærerens situasjon er så kompleks at den ikke kan kobles til en teori. Jeg valgte å legge til situert læring som en variant av sosiokulturell tilnærming. I situert læring er fokuset på situasjonen og sammenhengen mennesker inngår i. Mennesker lærer i samarbeid med andre i aktiviteter. Tilslutt ble variasjonsteori og mesterlærteori lagt til. Årsaken til bruk av variasjonsteori var dens sterke posisjon ved Göteborgs universitet og at jeg visste studentene hadde lært om den i første semesteret i lærerutdanningen. Læring skjer når elevene ser variasjonen i hvordan et fenomen erfares. Når ulike aspekter i hva elevene lære blir synlig, kan variasjoner utskilles og fenomen betraktes på nye måter (Claesson, 2002; Marton & Booth 2000). Årsaken til valget av mesterlærteorien (Nielsen & Kvale, 1999) var folkemunnantagelsen om at den har en sterk posisjon i idrett og kroppsøvningsfaget.

I presentasjonen av læringsteoriene i introduksjonstilfellet ble det påpekt at studentene skulle bruke grunnleggende prinsipper i teoriene, som støtte for planlegging og utførelse av konkrete undervisningsopplegg. På grunn av at dette er nybrottsarbeid ble det bestemt at studentene skulle diskutere hva de mener er akseptabel bruk av læringsteoriene i undervisning, innenfor prosjektgruppene. Forhandlinger og felles meningsskapende kunne øke sjansen for at læringsteorienes prinsipper ble brukt på en måte som gjorde at

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

de kunne gjenkjennes i analyse av og diskusjon om undervisning i kroppsoving.

Studentenes gjennomføring av kritisk refleksjon skulle bygge på deres løsninger av de tre første oppgavene, og derfor utvikling av hva de mener er gyldig teoribasert undervisning innenfor studentgruppene. Om studentene utviklet et repertoar av undervisningsopplegg hadde de produsert redskaper de kunne bruke til analyse, vurdering og gjenkjenning av ulike undervisningsformer i kroppsoving. Konsekvensen er at kritisk refleksjon måtte komme på slutten av prosjektperioden. Det var om studentgruppene utviklet et bredt repertoar de kunne nytte til sammenligning og vurdering av undervisning i kroppsovlingslærerutdanningen. Konsekvensen er at gjennomføring av kritisk refleksjon bygger på noen forhold som måtte være på plass i prosessen:

- Utvikling av repertoar av gyldige teoribaserte undervisningsopplegg innenfor prosjektgruppene.
- Bruk av repertoaret til sammenligning, analyse og vurdering av tradisjonelle undervisningsopplegg i kroppsoving.
- Analysere og synliggjøre utfordringer som påvirker å lære å undervise i kroppsovlingslærerutdanningspraksis.

3.5 Praktisk gjennomføring

I tredje fase og praktisk gjennomføring var det utdanningsdesignet som skulle skape muligheter for studentenes læringsprosesser og realisering av målene. Presentasjonen bygger på prosessene presentert i figur 2, som skaper muligheter for studentenes læringsveier gjennom prosjektet.

3.5.1 Introduksjon

Det ble avsatt to hele dager (12 forelesningstimer) til innføring i prosjektet, studiet og læringsteoriene. Først ble studentene informert om hva utdannings- og forskningsprosjektet handlet om. Det var viktig å formidle at forskningsfokuset var deres samarbeid i prosjektet, at de ikke ble observert eller vurdert som individer og at deres innsats ikke inngår i sluttvurderingen i kroppsovlingslærerutdanningen. Deretter presenterte jeg hvilke læringsteorier som skulle brukes i utvikling av teoribasert undervisning. I presentasjonen ble ikke teoriene koblet til praktiske undervisningsløsninger i kroppsoving. Det var studentene som skulle utvikle teoribaserte undervisning uten at det

hadde blitt gitt informasjon om hvordan de skulle løse oppgavene på forhånd.

Når teoriene var presentert ble studentene inndelt i 10 mindre grupper, bestående av fire eller fem studenter. Alle gruppene ble deretter samlet i to større grupper bestående av 23 studenter¹⁷. Det var i disse gruppene studentene skulle arbeide som lærere og fungerer som elever for hverandres teoribaserte undervisning. Samtidig som studentene blir inndelt i gruppene ble det gjennomført trekking om hvilke fagområder gruppene skulle undervise i. Målet var at ulike fagområder (lek, dans, ballspill, turn og racketsport), og derfor ulike konkrete undervisningsopplegg, skulle fungere som grunnlag for studentenes utvikling av teoribaserte undervisning.

Introduksjonen ble avsluttet med gjennomgang og testing av videokameraene, som skulle brukes til filming av undervisningstilfellene. Vi gikk samlet til gymsalen og testet hvordan avstand påvirket lyd, zooming påvirket bildekvalitet og hvordan filmerens fokus bestemmer hva som blir fanget på filmen. I denne delen ble det også inngått en muntlig avtale om at studentene ikke skulle diskutere de teoribaserte undervisningstilfellene utenfor gruppene (A eller B). Det var viktig å sikre at analysegruppen ikke fikk informasjon om hvilke teorier undervisningsgruppene hadde brukt i undervisningstilfellene.

3.5.2 Undervisning

I undervisningstilfellene skulle studentene planlegge og gjennomføre et 60 minutter langt undervisningsopplegg. Hvert tilfelle skulle inneholde en oppvarmingsdel, hoveddel og avslutningsdel, som skulle kobles til lærings-teorien eller teoriene de fikk i oppgave å bruke. Studentene fikk utlevert teoriene syv dager før gjennomføringen, slik at de hadde god tid til å diskutere og planlegge undervisningsoppleggene.

I tillegg til å planlegge undervisningen skulle studentene planlegge hvordan de skulle gjennomføre filmingen. Dette var avgjørende for god

¹⁷ Dette samsvarer med organisering for gruppenes læringsveier, synliggjort i figur 3.

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

dokumentering, slik at videocasene ble grunnlag for meningsfull analyse og diskusjon. Det var svært høyt fokus på god dokumentering gjennom hele prosjektet. Jeg var alltid til stede som passiv deltaker i undervisningstilfellene, men var klar for å innta en aktiv rolle i arbeidet med filmingen for å sikre kvaliteten.

Jeg hadde alltid en avsluttende samtale med underviserne, for å frembringe spontane reaksjoner. Når disse samtalene var avsluttet ble alle studentene samlet for å diskutere hva som hadde skjedd og hvordan de andre studentene opplevde bruken av teoriene. Undervisningsgruppen ble bedt om å levere inn skriftlig dokumentasjon på undervisningsplanen. Den skulle beskrive hvordan de løste oppgaven og forklare hvordan teoriene ble brukt.

3.5.3 Analyse

Analysene ble gjennomført i et grupperom noen timer eller få dager etter at videocasene var produsert. Dette var viktig for å unngå spredning av informasjon, som kunne påvirke analyseutfallet. Studentene fikk utlevert filmen, tv og fjernkontrollen til videokameraet. De skulle spole frem og tilbake og undersøke ulike situasjoner og sekvenser etter eget ønske. Jeg oppfordret de til å se igjennom hele videomaterialet, slik at de kunne skape et helhetlig bilde av både undervisningsopplegget og videocaset, før de begynte å analysere bruken av teoriene.

Studentene skulle bruke alle læringsteoriene og analyseskjema i analysen, slik at de kunne finne hvilke teori eller teorier undervisningsgruppen hadde fått i oppgave å bruke. De skulle motivere hvorfor eller hvorfor ikke de andre teoriene var i bruk. De skulle også finne ut om undervisningsgruppen var konsekvent i bruken av teorien eller teoriene de trodde de hadde fått i oppgave å bruke. Resultatet av analysen måtte forsvares gjennom en skriftlig presentasjon som de skulle levere inn. Hvert moment i analyseskjema skulle gjennomgås for å stadfeste hvorfor eller hvorfor ikke spesifikke læringsteorier var i bruk i undervisningstilfellene. Jeg var ikke til stede ved analysetilfellene, men var alltid tilgjengelig for å støtte studentene om det oppstod tekniske problem eller spørsmål de behøvde svar på.

3.5.4 Presentasjon

I presentasjonen skulle analysegruppen bruke videomateriale og synliggjøre hva de bygde analyseresultatet på. I tillegg til de involverte studentgruppene var medlemmene i de andre gruppene invitert, slik at de kunne erfare variasjoner av ulike presentasjoner. Dette var ikke obligatorisk, men ble foreslått som en god mulighet til å lære av de andre gruppens gjennomføring og analyse. Studentene skulle bruke videomaterialet sammen med teoriene for å eksemplifisere hva de bygde analysen på. Hvert moment i analyseskjemaet skulle gjennomgå og forsvares. Studentene skulle beskrive hvorfor eller hvorfor ikke en spesifikk teori gjorde seg gjeldende i undervisningstilfellet. De skulle først forklare hvilke teorier undervisningsgruppen hadde fått i oppgave å bruke. For så å utdype analysen med å forklare hvorfor de ikke trodde de hadde brukt noen av de andre teoriene. Jeg var med som observatør ved alle presentasjonstilfellene.

3.5.5 Diskusjon

Diskusjonstilfellene representerer samtalemøter mellom undervisningsgruppens gjennomføring av undervisningstilfellene og analysegruppens analyse av dem. I diskusjonen var det den tredje og fjerde oppgaven som skulle skape orienteringer mot utvikling av gyldig teoribasert undervisning innenfor studentgruppene og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var gruppens utvikling og analyse av de teoribaserte undervisningsoppleggene, i arbeid med den første og andre oppgaven innenfor prosjektet, som skulle være grunnlag for diskusjonene og arbeid med den tredje oppgaven. Når studentene hadde gjennomført alle casene i prosjektet var målet at det skulle ha utviklet et repertoar av teoribaserte undervisningsopplegg. Repertoaret skulle være utgangspunkt for: 1) sammenligning og teoribasert refleksjon om ulike måter å undervise i kroppsøving, 2) synliggjøring av forskjeller mellom ulike måter å gjennomføre og snakke om undervisning i prosjektet og utdanningspraksis og 3) skape muligheter for kritisk analyse og diskusjon om å lære å undervise i kroppsøvingslærerutdanningen.

I introduksjonstilfellet ble den tredje og fjerde oppgaven presentert. Begge oppgavene var grunnlag for samarbeid, forhandling, meningsskapende og produksjon av delte løsninger. Selv om oppgavene var grunnlag for samarbeidet skulle de ikke være styrende for samtalene. De skulle ligge som underlag for meningsfull og produktiv samhandling. Min rolle var å støtte

3. UTDANNINGSPROSJEKTET

studentenes arbeid med oppgavene. Dette gjorde at jeg hadde en aktiv rolle med å skape muligheter for studentenes arbeid med oppgavene og at de tok utfordringene som oppstod i prosessen på alvor. Det var derfor viktig at jeg hele tiden tilpasset spørsmålene til den pågående diskusjonen og ikke i for stor grad påvirket studentenes naturlige samarbeidslæringsprosesser.

3.6 Oppsummering

Målet med utvikling av utdanningsprosjektet var å designe en setting for læring som kunne skape muligheter for å løse utfordringer i utdanningspraksis og samtidig realisere utdanningsmål i kroppsøvingslærerutdanningen. Designet viser at studentenes realisering av utdanningsmålene kunne skje gjennom: 1) bruk av læringsteori for å øke forståelsen av egen og andres undervisning, 2) produksjon av teoribaserte undervisningsopplegg som utvider deres repertoar for gjennomføring og samtaler om undervisning, 3) synliggjøring av forskjeller og likheter mellom det de lære i prosjektet og i utdanningspraksis, 4) synliggjøring av utfordringer som påvirker deres læring og utvikling i kroppsøvingslærerutdanningen.

I neste kapittelet presenteres det teoretiske rammeverket som ble brukt for å undersøke studentenes samarbeidslæringsprosesser når de arbeidet med den tredje og fjerde oppgaven i utdanningsprosjektet.

4. Teori

I kapittelet presenteres det teoretiske rammeverket som ble brukt i undersøkelsen av læringsprosesser i prosjektet. I første del presenteres begrepet samarbeidslæring og hvordan det fungerer som grunnlag for å undersøke studentenes læringsprosesser. Kulturhistorisk virksomhetsteori blir deretter presentert som teoretisk rammeverk for å analysere samarbeidslæringsprosesser som inngår i produksjon av utfall og realisering av designet. Siste del tar for seg de implikasjoner rammeverket har for den empiriske analysen.

4.1 Samarbeidslæring

Samarbeidslæring er vidt begrep som kan forklares og forstås gjennom ulike perspektiv. I dette avsnittet blir det forklart gjennom delttagelsesperspektiv på læring og kollaborasjon som læringsprosess.

4.1.1 Deltagelsesperspektivet

Forståelse av læring er i kontinuerlig endring og bygger på flere perspektiver. Forskjeller mellom dem har ført til debatt om hva læring er (Hodkinson m. fl., 2008; Sfard, 1998; Vygotskij m. fl., 1978). En ting har de til felles: Læring handler om en eller annen form for endring. I avhandlingen er fokuset på studentenes samarbeidslæring når de deltar i utdanningsprosjektet. Læringsbegrepets historisk utvikling, i den vestlige verden, viser at individorienterte perspektiver dominerte frem til de sosiokulturelle tilnærmingene kom inn med sine deltagerorienterte perspektiver (Dysthe, 1999). Innenfor de individorienterte perspektivene beskrives læring som resultat av øving eller andre former for erfaringer, som fører til stabile og målbare atferdsendringer over tid (Schunk, 2009). Denne ensidige beskrivelse blir kritisert for ikke å se læring utover individet.

Vygotskij (1978, 1986) var kritisk til psykologisk forskning på begynnelsen av 1900-talet. Han mente fokuset var begrenset til unaturlige og enkle psykologiske prosesser, og viste til behov for å forstå læring gjennom relasjonelle forhold mellom mennesker og den sosiale verden de lever i. Han presenterte et alternativ hvor læring forekommer gjennom internalisering i nærmeste utviklingssoner. Med det mente han at mennesker tar til seg og

endres gjennom samhandling med mer kompetente andre innenfor gitte sosiale og materielle strukturer. Vygotskij beskriver nærmeste utviklingssoner som avstanden mellom det utviklingsnivået et individ kan oppnå alene og det nivået hun eller han kan oppnå gjennom problemløsning under rettleiding eller i samarbeid med mer kompetente. Det var først når Vygotskij's bøker ble oversatt til vestlige språk at hans tilnærming fikk omfattende implikasjon for hvordan vi, i den vestlige verden i dag, snakker om læring.

Sfard (1998) henviser til deltagelse som en av to metaforer for læring. Den andre er tilegnelsesmetaforen, som bygger på en tradisjonell tankegang om menneskers ervervelse og derfor personlig eierskap av konsepter, ferdigheter og kunnskap. Med deltakelsesmetaforen henviser hun til menneskers bevegelse fra å være nybegynnere til å bli kompetente deltager innenfor praksisfellesskap. Lave & Wenger (1991) er sentrale i dette perspektivet. De henviser til læring som bevegelse fra perifer til kompetent deltager innenfor praksisfellesskap. Disse fellesskapene består av bestemte sosial og materielle strukturer som konstituerer deltagelse og læring. Læring inngår i sosiale prosesser og kunnskap blir distribuert innenfor fellesskapene. Når nykommerne kommer inn i praksisfellesskap er deres utvikling avhengig av støtte og samarbeid med mer kompetente. Over tid beveger de seg oppover mot å bli sentrale deltagere som kan ta større ansvar for deres egen læring. En annen sentral aktør innenfor dette perspektivet er Rogoff (1995), som presenterer læring gjennom deltagelse på tre nivåer innenfor praksisfellesskapers sosial struktur. Hun skiller mellom mesterlære som har fokus på utvikling i institusjoner, guidet deltagelse som har fokus på interpersonell utvikling og deltagelsesappropriering som har fokus på personlig utvikling. Rogoff (1995) bruker denne oppdelingen til å forstå læring som sammenhengende prosesser mellom individuelle handlinger, samhandling og omforming av historie og kultur til helhetlig resultat. Det som særtegner nivåene er:

- På mesterlærernivået gjennom deltagelse i kulturelt organiserte aktiviteter, som arbeid, skole og familie mennesker lære. Læring forkommer når mennesker involverer seg i aktiviteter som har som mål å utvikle dem til å bli kompetente deltagere. Et viktig spørsmål er hvordan organisering av aktivitet påvirker nybegynnernes bevegelse mot å bli kompetente deltagere.

4. TEORI

- Guidet deltagelse referer til prosesser mellom mennesker når de samtaler og koordinerer felles innsats i aktiviteter. Rogoff henviser både til ansikt til ansikt interaksjon og delt deltagelse i hverdagslige situasjoner. Med begrepet guidet mener hun at retning for deltagelse og samtaler er gitt av sosial partnere og kulturelle og sosial verdier. Med begrepet deltagelse henviser hun til observasjon og hverdagslig involvering i aktiviteter.
- Deltagelsesappropriering henviser til individers læring gjennom deltagelse i aktiviteter. Det er en personlig prosess hvor mennesker, gjennom engasjement, intensjoner og agentskap, omformer deres forståelse og ansvarlig gjør deres egen deltagelse. Rogoff legger her vekt på at mennesker ikke er passive mottagere av en strukturs gyldighet. De inngår i en kontinuerlig relasjonsprosess. Hun flytter fokuset fra internalisering av det eksterne (Vygotskij m. fl., 1978), til innsats og endring gjennom relasjonelle forhold mellom menneskers agentskap og de aktivitetene de deltar i.

Engeström (2007) kritiserer deltagelsesperspektivet for beskrivelse av læring som uproblematiske sosialiseringprosesser i praksisfellesskaper. Han skriver at disse læringsperspektivene følger en bestemt vertikal linje mot spesialisert kompetanse, gjennom ytre tradisjonsbunden identifikasjon og underordning. Han skriver videre at læring i praksisfellesskaper eller utviklingssoner ikke tar hensyn til kompleksiteten som finnes i samfunnet i dag. Samfunnsutvikling krever at læring i større grad handler om distribusjon mot et felles mål, som ikke tar hensyn til grenser. Behov for gjensidig engasjement, over grensene, skaper aktiviteter som skaper muligheter for koordinasjon og utvikling utover definerte strukturer. Med denne tilnærmingen mener Engeström at læringsfokuset må flyttes fra deltagelse innenfor et praksisfellesskap til omforming av felles mål i møtet mellom flere.

Engeström (2007) presenterer et alternativ og anbefaler en rekonseptualisering av læring gjennom tre parallelle hendelser: 1) Læring må betraktes som reaksjon på og endring av aktivitet, ikke bare bevegelser innenfor definerte aktiviteter. 2) Læring må betraktes som felles omforminger, ikke bare individuelle omforminger. 3) Læring må betraktes som horisontale bevegelser mellom praksisfellesskap, ikke bare vertikale bevegelser innenfor praksisfellesskaper. Engeström skriver at horisontal læring forekommer i møter mellom praksisfellesskaper. Det skjer når kompetente deltakere fra

ulike praksisfellesskaper møtes. Når de samhandler må forskjeller koordineres og motsetninger løses gjennom sosial produksjon. På samme måte som læring forekommer i sammenvevingen mellom hverdagskonsept og vitenskapelige konsept (jf. Vygotskij m.fl., 1978), vil samhandling og sammenveving mellom ulike erfaringer og kompetanser innenfor ulike praksisfellesskap være grunnlag for læring (Engeström, 2007). Dialog og forhandling er det avgjørende momentet. Gjennom problematiserings- og løsningsprosesser oppstår det komplekse sammenvevinger, som er avhengig av at de som er til stede er likestilt og at det finnes åpenhet i forhold til kritiske kommentarer (ibid.).

4.1.2 Kollaborasjon som læringsprosess

Innenfor samarbeidslæring er begrepet kollaborasjon viktig. Det blir brukt for å beskrive og forstå menneskers gjensidige engasjement og læringsprosesser. Bang og Dalsgaard (2005) skriver at kollaborasjon er prosesser hvor flere mennesker kommer sammen, samtaler, koordinerer og synkroniserer i løsning av oppgaver og problemer. Individens ulike intensjoner, evner og forståelser inngår i fellesskap med delte mål. Det er forskjellene mellom de involverte som skaper mulighet for læring og utvikling, gjennom felles søken etter delte løsninger (ibid.). Kollaborasjonsprosessen krever derfor velfungerende kommunikasjon og gjensidig ansvar for produksjon (Heilesen, 2001).

Det er vanlig å skille mellom kooperasjon og kollaborasjon, som viser ulike måter å fordele arbeid i grupper (Dillenbourg m. fl., 1995; Roschelle & Teasley, 1995). Når det skapes muligheter for kooperasjon blir oppgaver delt opp i mange deloppgaver. Hver deltager fokuserer på sin oppgave, som en del av den helhetlige løsningen. Når det skapes muligheter for kollaborasjon henvises det til konstruksjon av løsninger gjennom gjensidig engasjement og innbyrdes avhengighet. Ifølge Roschelle & Teasley (1995) er kollaborasjon avhengig av delt konseptualisering av et felles problemområde. Forskjeller må derfor betrakte som ressurs for forhandling og endring. Det er åpenhet og mulighetene for forhandling som skaper nye innfallsvinkler og veivalg i løsningsprosessen. Kollaborativ utvikling kan derfor beskrives som et utviklingsperspektiv hvor læring og utvikling skjer gjennom samarbeidsprosessen. Det betyr ikke at kollaborasjon ikke er resultatorientert. Ønske om resultat fungerer som felles oppgave og mål, mens resultatet konstrueres i prosessen og representerer noe nytt som ikke kan defineres på forhånd.

4. TEORI

Tabell 1 presenterer Bang og Dalsgaards (2005) skille mellom kooperasjon og kollaborasjon. De henviser til eksempler fra idrett og sammenligner kooperasjon med stafettløp og kollaborasjon med lagidretter. I stafett bidrar hver løper, individuelt, til det samlede utfallet. I fotball og handball må hver deltager avlese spillet og definere sin rolle i forhold til medspillerne. Det oppstår behov for å dele og få til noe sammen gjennom gjensidig forståelse og deling av tanker og ideer. Deltagerne kan ha ulike roller, men vil alltid ha et felles mål.

Tabell 1: Kooperasjon vs. Kollaborasjon (oversatt fra Bang og Dalsgaard, 2005, s.3).

	Kooperasjon	Kollaborasjon
Oppgave	Oppdeling av oppgaven i mindre deler og målsetninger. Avgrensning av ansvarsområdet.	Felleskap, felles oppgave og felles mål
Arbeid	Stengte oppgaver, forutsette prosesser og statistikk	Åpne arbeidsoppgaver, uforutsette prosesser og dynamikk
Utfall	Produksjon av kjent produkt	Produksjon av ukjent produkt
Relasjon	Innbyrdes uavhengighet. Avskilt oppgaveløsning og forskjellige settinger	Gjensidig avhengighet, felles oppgaveløsning og felles setting

I beskrivelsen av kollaborasjon henviser Bang og Dalsgaard (2005) til prosesser som krever felles engasjement, gjensidig orientering og delt repertoar (jf. Wenger, 1998). Når mennesker deltar i aktiviteter skaper de tette relasjoner gjennom gjensidig engasjement, organisert omkring hva de er der for å gjøre sammen. Engasjementene skaper muligheter for forhandling, skapelse av delt mening og produksjon av løsninger. Når forskjellige konseptualisering av mål, oppgaver og redskaper blir synlig, oppstår det behov for forhandling og delt meningskapelse. Dette krever gode relasjoner, gjensidig ansvarlighet og felles søken etter å oppnå mål (Bang og Dalsgaard, 1995). For at oppnåelse av mål skal være mulig er det også viktig at delte repertoar fungerer som ressurs for gjensidig engasjement (Wenger,

1998). Repertoaret er ikke bare nyttige fordi de er gjenkjennelig som kulturelt og historisk ressursgrunnlag for gjensidig engasjement, men også fordi de fungerer som medierende middel som kan regenereres i nye situasjoner. Dette betyr at de ikke er statiske eller stabile, men forhandles som grunnlag for konstruksjon av situasjonelle og nye meninger (ibid.).

Det Bang og Dalsgaard (1995) viser, er at kollaborasjon inngår som en aktiv og sentralt del i menneskers læring og utvikling i praksisfellesskaper. Følger vi deres resonnement er læring resultat av gjensidig engasjement mot et felles mål, som skaper drivkraft, retning mot kollaborativ omforming til løsninger, mediert av vilkårene i settingen prosessen inngår i. Samtidig som de viser at samarbeid kan skape muligheter for læring innenfor praksisfellesskaper, viser de at samarbeid kan åpne for utvikling i møtet mellom flere praksisfellesskap. Fokuset flyttes fra nybegynnernes bevegelser mot kompetente deltagere i praksisfellesskap, til koordinasjon mellom flere eller løsning av utfordringer og motsetninger som påvirker felles funksjon og produktivitet. Bang og Dalsgaard kobler her kollaborasjon sammen med Engeströms (1987, 2001, 2007) horisontale læringsbevegelser. De utvider kollaborasjonsperspektivet til å gjelde læring gjennom dialog mellom ulike kulturelle stemmer. I samarbeidet vil forskjeller og motsetninger bevisstgjøres, problematiserings- og løsningsprosesser forekomme og komplekse sammenvevinger være grunnlag for sosial produksjon.

4.1.3 Oppsummering

Gjennomgang av deltagelses- og kollaborasjonsperspektivet viser at samarbeidslæring kan forklares og forstås som læring gjennom gjensidig engasjement i praksisfellesskap eller i møter mellom flere praksisfellesskap. Henvisning til deltagelsesmetaforen (Sfard, 1998) er viktig for å forstå studentenes læring. Det er også henvisning til problematiserings- og løsningsprosesser i møtet mellom flere praksisfellesskap (Engeström, 2007) og studentenes deltagelsesappropriering (Rogoff, 1995). Det som er særegent for utdanningsprosjektet er at det skaper muligheter for å undersøke: 1) læringsprosesser gjennom deltagelse, kollaborasjon og sosial produksjon i et praksisfellesskap og 2) læring gjennom kollaborasjon og sosial produksjon i møter mellom deltagelsesappropriering i flere praksisfellesskap. Kulturhistorisk viksomhetsteori (Engeström, 1987; Kuutti, 1996) blir brukt som teoretisk rammeverk for å undersøke samarbeidslæringsprosesser når studentene realiserer utdanningsdesignet.

4.2 Kulturhistorisk virksomhetsteori

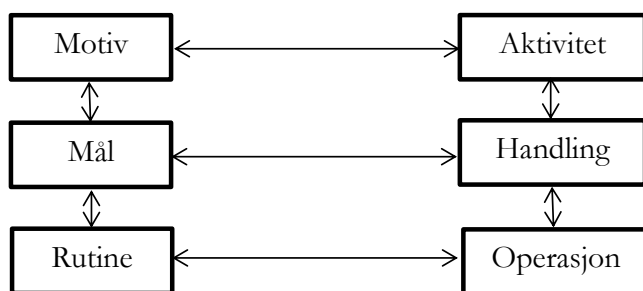
I de sosiokulturelle perspektivene beskrives aktivitet, læring og utvikling i forhold til historiske, kulturelle og sosiale settinger mennesker befinner seg i. En av flere tilnærminger innenfor dette læringsperspektivet er kulturhistorisk virksomhetsteori (KHAT) (Kuutti, 1996). Leont'ev (1974, 1978) har vært sentral i utvikling av KHAT¹⁸. Han henviste til aktivitet som prosess hvor sosiale strukturer og funksjoner skaper grunnlag for menneskers handlinger og læring. Han bygde videre på Vygotskijs m. fl. (1978) arbeid og skriver at alle aktiviteter: 1) drives av objekter som skaper retningen for handling og 2) formes av struktur som skaper muligheter og begrensinger for hvordan objektet kan omformes til utfall. Engeström (1987) har i senere tid videreutviklet Leont'evs tilnærming til den kulturhistoriske virksomhetsteorien vi leser om i dag.

4.2.1 Objekt generert aktivitet i virksomhetssystem

Leont'ev (1974) skriver at alle aktiviteter forekommer på tre nivå. Han henviser til motiv generert aktivitet som det øverste nivå, individers målorientert handlinger som andre nivå og rutineoppfølgende operasjoner på nederste nivå. Leont'ev (1974) viser med et eksempel i et jaktlag hvordan et objekt fungerer som motiv for aktivitet og mål for handling. Det vanligste motivet for jaktlag har gjennom historien vært behovet for å skaffe mat. Realisering av dette matbehovet er avhengig av deltagernes utførelse av spesifikke målorienterte handlinger. Leont'ev beskriver en jeger som slår på bladverk for å skremme dyr i ønsket retning og en annen som venter og skyter når dyrene kommer. Når skremming av dyr betraktes som en isolert handling, uten et spesifikt sosialt motiv, representerer handlingen en annen mening en realisering av en gruppes matbehov. Handlinger blir først meningsfulle når de sees i forhold til handlingenes sosial motiv. Eksempelet viser at motiv binder mennesker sammen i meningsfulle aktiviteter og at

¹⁸ Forkortelse Kulturhistorisk virksomhetsteori blir ofte brukt i norske tekster. I engelske tekster brukes forkortelsen CHAT.

målorienterte handlinger inngår i konstruksjon av felles utfall. I tillegg henviser Leont'ev til operasjoner som er bygger på rutiner, for eksempel å slå på blad eller skyte med et våpen, som skaper muligheter for å utføre handlinger og produsere utfall (ibid.). Figur 4 viser hvordan avhengighetsforholdet mellom motiv for aktivitet, mål for handling og rutiner for operasjoner påvirker hverandre. Dette er en hierarkisk modell hvor motivet generer aktivitet og bestemmer målene. Arbeidet med motivet resulterer i handlinger for oppnåelse av målet. Samtidig skaper rutinepregede operasjoner grunnlag for handlingens kvalitet. Ettersom handlingene bygger på operasjonene, vil prosesser hvor mennesker lære nye og mer effektive operasjoner påvirke handlingene og muligheten for oppnå målene og realisere motivet.

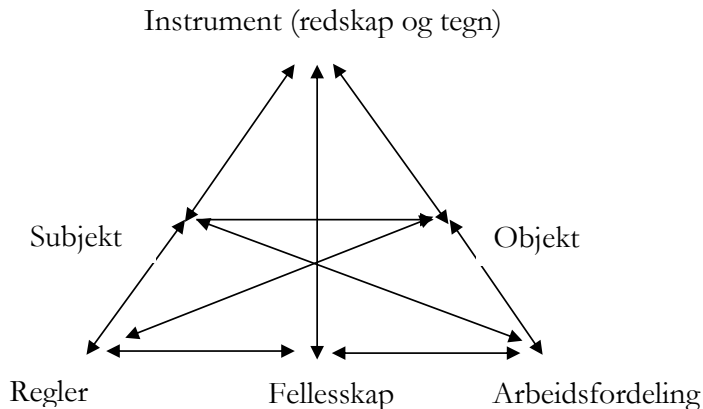


Figur 4: Forholdet mellom aktivitet, handling og operasjon (Leont'ev, 1978, paragraf 3.5).

Engeström (1987) videreutviklet Leont'evs modell og setter menneskers aktiviteter inn i virksomheter som inneholder subjekt, objekt, medierende instrument, arbeidsfordeling, regler og arbeidsfelleskap. Han henviser til virksomhetssystem som synliggjør helhetlig strukturer for menneskers aktivitet (figur 5). Virksomhetssystemene består av mange deler som er avhengig og påvirker hverandre, slik at deltagerne kan produsere meningsfullt utfall gjennom konstruksjon og realisering av systemenes objekt. På denne måten er virksomhetssystem enheter for menneskers aktivitet, læring og utvikling. De inneholder spesifikke tradisjoner, domener av eksperter, vurderinger, språk og normer, som skiller de fra hverandre (Engeström, 2004; Kerosuo, 2006). Når mennesker deltar i aktiviteter innenfor systemene er deres handlinger alltid drevet av historiske objekt som gir motiv, drivkraft og retning, mot hva de er der for å gjøre (Engeström, 1987). I tillegg

4. TEORI

inneholder de regler, redskaper og arbeidsfordeling, som representerer medierende middel for handling og aktivitet. Dette viser at kombinasjonen av objekt og de medierende midlene skaper strukturer og grenser, som skiller virksomhetssystemene fra hverandre.



Figur 5: Strukturen til et virksomhetssystem (Engeström, 1987)

Kerosuo (2006) henviser til grenser som synliggjør forskjell mellom deltagelse i ulike virksomhetssystem. Samtidig som grenser påvirker hva som kan skje i et system, påvirker menneskers forutsetninger, vilje og fokus hva som forekommer. Mennesker følger ikke alltid regler, aksepterer ikke hierarkiske posisjoner, bruker ikke medierende redskaper slik de skal eller motiveres ikke nødvendigvis av samme objekt (Nardi, 2005). Konsekvensen er at utfallet av aktivitet ikke kan defineres på forhånd. Det må forstås gjennom relasjonelle forhold mellom menneskers aktivitet og strukturelle vilkår for aktivitet. I tillegg til at mennesker påvirker hva som skjer innenfor virksomhetssystemene er de i kontinuerlig endring gjennom vurdering og arbeid med utfordringer som påvirker produktiviteten (Engeström, 1987, 2001).

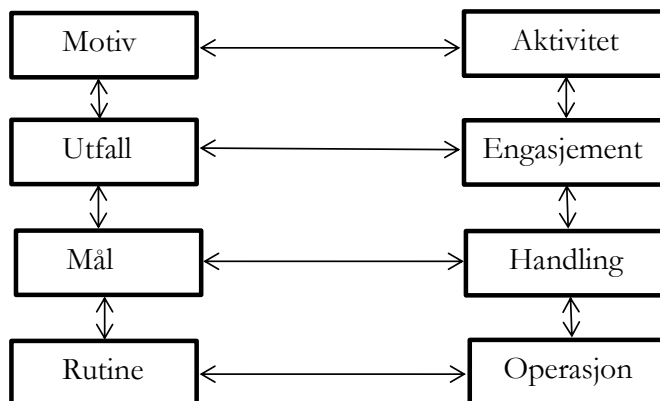
Engeström henviser ikke bare til aktivitet og læring innenfor virksomhetssystem. Han henviser til manglende fokus på læringsprosesser mellom virksomhetssystem (Engeström, 2007). Sammenveving over systemers grenser krever felles engasjement og distribusjon mot felles mål. Engeström (1987, 2001, 2009) henviser til grensekryssingsprosesser som

binder flere system sammen til komplekse samfunnsstrukturer. Han beskriver aktivitetslandskaper som danner struktur for hvordan organisasjoner fungerer. I organisasjoner er systemene gjensidig avhengig av hverandre og sammenveving krever samarbeid og fleksibilitet i realisering av delt motiv til utfall. Med delvis delte objekt henviser han til delte motiver som bygger på deler av virksomhetssystemenes historiske objekt i møtet. Forskningsfokus flyttes fra vertikale aktiviteter og læringsbevegelser innenfor hvert enkelt virksomhetssystem til horisontale aktiviteter og læringsbevegelser mellom flere. Når deltakere fra ulike virksomhetssystemer samhandler møtes ulike rutiner, rigide mønster, holdninger, tro, normer og roller, som både kan forsterkes og svekkes. Utvikling drives fremover gjennom delte motiv, gjensidig engasjement, felles mål og mening og produksjon over systemenes grenser (ibid.).

4.3.2. Utfallsorientert arbeidsengasjement

I tillegg til Leont'evs (1974) og Engeströms (1987, 2001) henvisning til motiv og objekt generert aktivitet og målorienterte handlinger henviser Engeström (2008) til utfallsorientert arbeidsengasjement. Han utøker Leont'evs nivåer til også å gjelde prosesser som forekommer i rommet mellom aktivitet og handling. Leont'ev (1974) viste med sitt jaktteksempel at mennesker utfører målorientert handlinger for å produsere utfall. Når utfallsorientert arbeidsengasjement settes i sammenheng med motiv generert aktivitet, målorienterte handlinger og rutine bestemte operasjoner, synliggjøres en ekstra dimensjon mellom aktivitet og handling (figur 6). Det Engeström (2008) viser til er arbeidsengasjement som inngår, som delprosess, i realisering av historiske objekt for aktivitet. Samtidig som arbeidsengasjement inngår i realisering av objekter er de ikke direkte orientert mot eller drevet av dem. Drivkraften er produksjon av utfall som inngår i løsning av oppgaver og problemer. Dette er prosesser som består av kjeder av målorientert handlinger og produksjon av utfall som inngår i realiseringsprosessen. Med arbeidsengasjement i virksomhetssystem viser Engeström at arbeid med prosjekt, oppgaver og problem alltid er innbygget i virksomhetssystemenes historiske objekter og medierende strukturer for aktivitet. Konsekvensen er at løsning av oppgaver og problem drives av forventet utfall, regulert av virksomhetssystemenes vilkår for aktivitet.

4. TEORI



Figur 6: Utfallorientert engasjement (fritt oversett fra Gonzàlez, 2006, s. 310).

I kritikk mot Gonzàlez' (2006) henvisning til et fjerde nivå mellom aktivitet og handling henviser Engeström (2008) til fire moment som er viktige i forståelse av arbeidsengasjement. Dette er momenter som kan inngå i undersøkelse av hva som skjer i rommet mellom aktivitet og handling:

- Arbeidsengasjement er orientert mot og drives av utfall, ikke bare av mening. Engeström viser at arbeidsengasjement består av kjeder av handlinger orientert mot produksjon av utfall som inngår i realisering av historiske objekt og motiv. Engasjementene består av handlinger som er utført av flere deltagere og det oppstår kollisjoner og konfrontasjoner som gjør at engasjementene skaper grunnlag for forhandling, læring og utvikling i produksjonen av utfall.
- Arbeidsengasjement representerer delprosesser som inngår i konstruksjon av historiske objekt i virksomhetssystem. Det kan bestå av produksjonsprosesser, som utgjør den største delen av arbeidsengasjementene (ibid.), men de kan også bestå av konsepsjons-, distribusjons- eller utvekslingsprosesser.
- Arbeidsengasjement består av: 1) rettlinjete kjeder av handlinger orientert mot produksjon av utfall og 2) interaksjoner som ikke følger en logisk og rettlinjete prosess. Dette betyr at produksjon av utfall består av ulike prosesser hvor ulike konseptualiseringer og meninger møtes og må finne en felles vei mot produksjon av utfall. Dette krever forhandling og søken etter konsensus.

- Arbeidsengasjement, på samme måte som aktiviteter, skal analyseres og forstås i forhold til motsetninger, forstyrrelser og dilemma som oppstår i prosessen. Det er disse som kan skape muligheter for nye lærings- og omformingsprosesser.

Engeströms (2008) beskrivelse av arbeidsengasjement i rommet mellom aktivitet og handling utgjør enheten for å undersøke studentenes samarbeidslæringsprosesser når de arbeider med oppgavene i avhandlingsprosjektet. Fokuset er spesielt på læringsprosesser som inngår i arbeid med utfordringer som oppstår og må løses for at de sammen skal løse oppgavene og realisere målene for prosjektaktiviteten.

4.3.3 Historiske og situasjonsspesifikke objekt

I jaktseksepelet viser Leont'ev (1981) at menneskers aktivitet og målorienterte handlinger drives av motiv, som blir objekt for aktivitet. Med historiske objekt i virksomhetssystem henviser Engeström (1987) til materielle og motstandsdyktige motiv, som skaper retning og drivkraft for menneskers aktivitet. De er historisk utviklet, konkrete og representerer institusjonelle svar på samfunnets behov. I møtet mellom flere virksomhetssystemer deles deler av objektene, som grunnlag for felles produksjon i grensekryssingsaktiviteter. Engeström (1987) og Engeström & Sannino (2010) skiller mellom historiske objekt, delvis delte objekt og situasjonsspesifikke objekt. Forskjellene brukes til å skille mellom objekt for aktivitet i virksomhetssystem, møter mellom deler av flere objekt for grensekryssingsaktivitet og objekt som skaper situasjonsspesifikk drivkraft for individuell menings- og fornuftsskapende. I denne avhandling brukes situasjonsspesifikke objekt også som betegnelse på drivkraft for felles meningsskapende og sosial konstruksjon. Samtidig som situasjonsspesifikke objekt skaper individuell eller sosial drivkraft, inngår omforming av dem som prosesser i omforming av historiske objekt til utfall (Engeström & Sannino, 2010). For å forstå menneskers aktiviteter og handlinger er det derfor viktig å skille mellom:

- Historiske objekt som er produsert over flere år, basert på institusjonelle behov. De skaper retning og drivkraft for aktivitet i virksomhetssystemer.

4. TEORI

- Delvis delte objekt skaper retning og drivkraft for aktivitet i møter mellom flere virksomhetssystem.
- Situasjonsspesifikke objekt som skaper individuelle eller sosial mål for menneskers søken etter mening, fornuft og sosial konstruksjon i spesifikke situasjoner. Omforming av situasjonsspesifikke objekt til utfall representerer prosesser som inngår i omforming av historiske objekt eller delvis delte objekt.

Den viktigste forskjellen mellom historiske og situasjonsspesifikke objekt er at den første er motiv for institusjonelle aktiviteter og den andre er personlige og sosiale mål for handling og samhandling i løsning av oppgaver og utfordringer innenfor institusjonelle aktiviteter (Engeström & Sannino, 2010). Ifølge Jahreie (2010a) er studentenes læring og utvikling historisk objekt for lærernes aktivitet og handlinger i lærerutdanningsinstitusjonene. Lærernes forståelse av elevenes læring er ikke statisk og fører ofte til ulik konseptualisering av objektet. Jahreie skriver at objekt er konstruert og blir tolket gjennom strøm av handlinger i ulike virksomheter, som kan resultere i ulike konseptualisering. Konsekvensen er at forståelse av objekt bygger på realisering av objekt ved bestemte øyeblikk, innenfor bestemte virksomhetssystem. Nardi (2005) skriver at ulik konseptualisering også forekommer innenfor et og samme virksomhetssystem. Studiet viser at ulike konseptualisering av objekt kan føre til ulike målorienteringer og forstyrrelser. Jahreie (2010a) og Nardi (2005) henviser til ulike konseptualisering av samme objekt innenfor eller mellom ulike virksomhetssystem. Når ulik konseptualisering av objekt, redskaper og regler blir synlige blir de situasjonsspesifikke objekt, som skaper oppmerksomhet, drivkraft og orientering for handling og samhandling. De viser hva mennesker må løse og lære i spesifikke situasjoner innenfor kulturhistoriske aktiviteter. Jahreie (2010a) viser med situasjonsspesifikke objekt at læring ikke bare kan undersøkes gjennom store endringer i realisering av historiske objekt. Menneskers læring kan også undersøkes gjennom omforming av situasjonsspesifikke objekt til mindre og lokale løsninger, som endrer menneskers konseptualisering og derfor kan endre deler av aktiviteter.

Skapes det muligheter for grensekryssing mellom virksomhetssystem undersøkes utvikling og endring gjennom omforming av delvis delte objekt. I prosessen kan det oppstå situasjonsspesifikke objekt i arbeidsfellesskapet, for eksempel ved at det oppstår utfordringer som må ordnes i møtet.

Sammenveving mellom ulike virksomheter krever samhandling mellom ulike konseptualiseringer, tolkninger og forståelser. Forskjeller og motsetninger skaper behov for samhandling, som igjen blir drivkraft og orientering for forhandling. De viser hva som må løses i møtet mellom ulike virksomheter og hva som må omformes til felles løsning i realisering av delvis delte objekt.

4.3.4 Forskjeller og motsetninger som motiv for endring

Engeström (1987) henviser til institusjonelle og sosiale dilemma og konflikter som motsetninger i virksomhetssystem. Med historiske motsetninger mener han problemer og utfordringer som påvirker virksomheters produktivitet. Det er når motsetninger blir synliggjort for deltagerne i virksomhetssystem at de representerer behov for endring, og de blir motiv for aktivitet og drivkraft for målorienterte handlinger som kan endre virksomhetssystemer innenfra. Sannino (2005) og Engeström & Sannino (2010) viser at selv om historiske motsetninger ikke er forankret i menneskers personlige utvikling eller forstyrrelser i interaksjoner, vil synliggjøring av motsetningene kunne skape drivkraft og orientering for personlige og/eller felles søken etter behovets mening. Når behovets mening er identifisert, og sosialt akseptert som endringsbehov, representerer det motiv for omforming til nye ideer, konsepter og modeller, som kan endre forutsetning for aktivitet. Engeström & Sannino beskriver her prosesser som: 1) bygger på historiske motsetninger, 2) begynner med synliggjøring av behov for endring, som blir motiv og drivkraft for handling, og 3) avsluttes med omforming av motivets objekt til nye løsninger som kan endrer vilkår for aktivitet.

Selv om Engeström (1987, 2001, 2007) beskriver læringsprosesser som utfordrer og løser historisk motsetninger, betyr ikke det at mennesker ikke lære gjennom utfordring og løsning av situasjonsspesifikke forstyrrelser, dilemma og motsetninger. Situasjonsspesifikke motsetninger er mindre utfordringer som må løses for meningsfull og produktiv samhandling, mellom for eksempel ulik konseptualisering av redskaper (Engeström, 2007) eller objekter (Nardi, 2005). Sannino (2011) presenterer flere språklige manifestasjoner av motsetninger som motiv for endring:

- Dilemma oppstår i situasjoner hvor det skal tas sosiale beslutninger mellom ulike mennesker eller grupper. Tema kan være ulik bruk av medierende redskaper, som begrenser muligheten for gjensidig

4. TEORI

konstruksjon av objekt. I omforming til ny delt mening løses dilemmaer gjennom omformulering.

- Konflikter oppstår når deltagerne ikke klarer å løse dilemmaene, og det oppstår kritikk og krancling mellom medlemmene/gruppene. De argumenterer for sin posisjon og aksepterer ikke andres argumenter i løsningsprosessen. Konstruksjon av delt løsning er et kompromiss eller underkastelse av autoritet eller majoritet.
- Kritiske konflikter handler om motsatte motiver, hvor mennesker ikke kan akseptere de andres argument. Løsning av motsatte motiver krever omforming til nye meninger som forandrer den initiale situasjonen.
- Dobbel bindinger oppstår når det ikke er mulig å forhandle seg ut av situasjonen uten å gå utenfor de alternativene som finnes innenfor virksomhetssystemer. Dette krever sosial endring som går utover eksisterende handlinger og aktiviteter i virksomhetssystemer.

Engeströms (2007) og Sanninos (2011) henvisning til både historiske og situasjonsspesifikke motsetninger viser at løsning av motsetninger kan undersøkes som omforming av historiske, sosiale og personlige behov for endring innenfor virksomhetssystem. Mens omforming av historiske endringsbehov blir undersøkt som forandring i kulturhistorisk aktivitet, blir omforming av endringsbehov innenfor arbeidsfellesskap analysert som forandring for å håndtere den situasjonen deltagerne befinner seg i. Uansett hva som er motivet vil omformingsprosessen føre til en eller annen form for forhandling, læring og endring.

Samtidig som kulturhistoriske virksomhetssystem er grunnlag for komplekse sosiale realiseringsprosesser av historiske objekt, er menneskers håndtering av objektene i kontinuerlig endring. Dette krever utvikling av de kulturhistoriske ressursenes egenskaper (Kaptelinin & Narid, 1997). Når mennesker endrer regler, redskaper eller arbeidsfordeling utgjør det grunnlag for tilpasning og utvikling i forhold til kravet om mening og produktivitet. Engeström (1987) legger vekt på at de medierende midlene er kontinuerlig åpne for utvikling gjennom relasjonelle forhold mellom menneskene og deres mulighet til å oppnå aktivitetens ønsket utfall. Han viser at samtidig som mennesker samhandler i søken etter å realisere objektets motiv, kan de endre aktivitet gjennom forandring i de medierende midlene. Når de

medierende midlene representerer behov for endring blir de objekt for forhandling og endring (Engeström, 1987, 1999). Dette viser at de medierende midlene både kan ha funksjon som ressurs for omforming av historiske objekt og som objekt for tilpasning eller omforming til nye funksjonsformer. Det er gjennom refleksjon, forhandling og omforming til nye funksjonsformer at midlene igjen kan bli ressurser, som inngår i meningsfull og produktiv omforming av historiske objekt til ønsket utfall.

4.3.5 Samtale, læring og endring

Engeström (1987, 2001) viser til strukturell utvikling gjennom ekspansiv læring, fremfor menneskers individuelle læring gjennom internalisering (Vygotskij m. fl., 1978) eller appropriering (Rogoff, 1995; Wertsch, 1998). Hovedfokuset er strukturelle endringer i virksomhetssystem. Motsetninger i virksomhetssystem viser forskjellen mellom produksjonsprosessen i dag og hva som blir prosessen om den løses. Når disse motsetningene blir synlige behov og motiv for endring, skapes det muligheter som kan endre aktiviteter i retninger man ikke tidligere kunne forutse. Selv om Engeströms (1987, 2001) analytiske fokus er strukturell endring i virksomhetssystem, henviser han til menneskers samarbeid, kollaborasjon og samtaler som avgjørende for læring og utvikling. Han bruker begrepet flerstemthet som muligheter for endring.

Flerstemthet og stemmer er begreper som stammer fra litteraturviteren Bachtin. Han beskriver stemmer som: "*a speaking subject's perspective, conceptual horizon, intention and world view*" (Wertsch, 1991, s. 54). I samtaler blandes flere stemmer sammen til flerstemte prosesser. Forskjeller mellom stemmene komplementerer og motsier hverandre gjennom felles meningssøking i forskjellen. I prosessen gjøres ulike ideer, forståelser og muligheter tilgjengelig for diskusjon og endring. Wertsch (1991) henviser til flerstemthet som ressurs for utvikling i møtet mellom ulike meninger, tilnærminger, retninger og verdier. Han viser til Bachtin (1981) som mener samtaleprosesser forskjeller, spenninger og konflikter skaper brede sosiale og språklige rammer for utvikling. Når forskjellige stemmer stilles mot hverandre, motsier hverandre eller kompletterer hverandre, produseres muligheter for ny mening, læring og utvikling. Konseptuell endring er avhengig av fungerende sammenstilling mellom stemmene, kamp mellom posisjoner og kopligner som skapes i samtalene (ibid.).

4. TEORI

Bachtin (1981) mener alle meningsstrukturer er ustabil fordi de kontinuerlig er i forhandling og endring gjennom pågående samtaleprosesser. Mennesker kjemper i spenningsfelter og kampen er sentral og nødvendig for at mennesker skal komme til ny viten. Dette viser at flerstemthet er grunnlag for bevisstgjøring av forskjeller, som i samtaleprosessen kan utgjøre rammen for gjensidig utvikling av mening, koordinasjon mellom ulikheter og håndtering av motsetninger (Wertsch, 1991). Engeström (1999) bygger videre på Wertsch henvisning til Bachtin, og viser til flerstemthet som mulighet for omforming av historiske aktivitet til ny aktivitet gjennom møter mellom representanter fra ulike virksomhetssystem. I møtene utgjør de ulike systemenes historiske og kulturelle symbol i språket og regler for hvordan man snakker, grunnlag for møter mellom ulike virksomhetssystemers stemmer. Det er i denne flerstemtheten forhandling kan føre til strukturelle endring, gjennom samarbeid mot felles løsninger over virksomhetssystemers grenser.

Uansett om samtaler forekommer i eller mellom virksomhetssystem, eller i arbeidsengasjement, representerer møtet mellom forskjellige meninger og konseptualiseringer en flerstemthet. Det er i denne flerstemtheten det finnes motsetninger som kan utfordres og løses. Når motsetninger skaper behov for forhandling oppstår det muligheter for konstruksjon av ny felles mening, formasjon av konsept og produksjon av løsninger som kan endre aktiviteter. Engeström (1987) skriver at alle stemmer skal involveres, både de konfliktorienterte og komplimenterende, som grunnlag for samarbeids-læring. Med dette viser han at forhandling er avgjørende for at endring skal oppstå. Dette viser at samtidig som Engeström (1987, 1999, 2008) fokuserer på endring gjennom store sosiale og kulturelle omforminger i virksomhetssystem, bruker han flerstemthet og samtale som grunnlag for å undersøke menneskers omforming av problemer og utfordringer til nye meninger og produktive utfall, innenfor virksomhetssystem, i møter mellom flere virksomhetssystem og i arbeidsengasjement.

4.3.6 Bruk av teoretisk rammeverk i studiet

I studiet fungerer KHAT som linse for å undersøke studentenes samarbeids-læringsprosesser når de arbeider med målene i prosjektet. Selv om prosjektet ikke er en setting utviklet over mange år blir begrepsapparatet i KHAT bruk for å beskrive settingen som arbeidsengasjement, som danner grunnlag for produksjon av utfall i utvikling av teoribasert undervisning og gjennom-

føring av kritisk refleksjon (jf. Engeström, 2008; González, 2006)). I undersøkelsen beskrives samarbeidslæringsprosesser som inngår i arbeidsengasjement, som drives mot produksjon av utfall og inngår i realisering av målene i prosjektet. Dette endrer seg i undersøkelsen av kritisk refleksjon. Her beskrives samarbeidslæringsprosesser som drives mot produksjon av utfall i møtet mellom læring i prosjektet og andre settinger som inngår i utdanningen. Årsaken til dette valget er at datamaterielt for analysen ikke åpner for å studere hele aktiviteten som prosjektet inngår i. Den skaper muligheter for å studere prosesser som inngår i realisering av målene i prosjektet. I arbeidsengasjementet vil ulike konseptualiseringer og meninger være kilde for forstyrrelser, dilemma, konflikter og motsetninger i produksjon av utfall. Dette er prosesser som kan sammenlignes med Sanninos (2011) henvisning til dilemma og konflikter. Når disse utfordringene tas på alvor blir de situasjonsspesifikke objekt som åpner for flerstemte forhandlinger, meningsskapende og produksjon gjennom samhandlingsprosesser. Det er omforming av situasjonsspesifikke objekt i arbeidsengasjement som blir undersøkt som samarbeidslæringsprosesser, som representerer prosesser som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

Presentasjonen over viser at begrepsapparatet i KHAT fungerer som redskap og støtte for å undersøke samarbeidslæringsprosesser, som inngår i løsning av utfordringer og realisering av prosjektets mål. Ettersom dette er prosesser som inngår i arbeidsengasjement vil de ikke gi et helhetlig bilde av studentenes læring i prosjektet eller i kroppsøvingslærerutdanningen. De viser lærings- og utviklingsprosesser som inngår i sammenveving mellom teoretisk og hverdagslig konsept og utførelse av kritisk refleksjon. I neste avsnitt presenteres disse utfordringene innenfor avhandlingens teoretisk rammeverk.

4.4 Læring i møtet mellom teoretiske og hverdagslige konsept

Flere av de store navnene innenfor de sosiokulturelle tilnærmingene henviser til sammenveving mellom vitenskapelige og hverdagslige konsepter som grunnlag for kompleks konseptformasjon. I dette avsnittet presenteres Vygotskijs (1986), Davydovs (1988) og Engeströms (2005) tilnærminger til konseptformasjon i møtet mellom vitenskapelige og hverdagslige konsept.

4.4.1 Bevegelser fra det hverdagslige mot det komplekse

Med hverdagslige konsept henviser Vygotskij (1986) til konsepter som mennesker lære gjennom erfaringer i verden. Forankret i konkrete hverdagshendelser og aktiviteter formes konseptene i samling og syntese av levd erfaring. Formasjonen er avhengig av gjenkjenning av mønster, sammenligning mellom ulike hendelser og refleksjon over aktivitet. Hverdagskonseptene viser til menneskers visdom og utvikling av skjønn, fornuft og hverdagslige holdninger og forståelse, som ikke alltid kan artikuleres (ibid.). I kontrast til utvikling av hverdagslige konsept henviser Vygotskij til utvikling av vitenskapelige konsept som formasjon av teoretiske og abstrakte kunnskaper i forskningssamfunn. Vitenskapelige konsept er generelle og systematisk organisert, som gjør at de er strukturelt forskjellig fra hverdagslige konsept.

Vygotskij (1986) mener vitenskapelige konsept må relateres til hverdagslige erfaringer og kompetanse, slik at de kan fungere som meningsfulle enheter for praktisk bruk. Hverdagslige erfaringer bygger på menneskers deltakelse i hverdagssystem, som består av kombinasjoner av flere hverdagskonsept. Når hverdagssystemene er etablert og stabilisert, vil relasjonen til vitenskapelige konsept være viktig for at læring ikke skal fanges inn i en ensidig hverdagsvei. Vygotskij henviser til muligheter for å skape situasjoner hvor forholdet mellom erfaringer av hverdagssystem og bruken av vitenskapelig konsept kan utvikles til mer komplekse konsept. Kravet er at bredden av erfarte hverdagskonsept er etablert som gyldige erfarings-system, som kan kombineres med vitenskapelige konsept. Det er kombinasjonen av erfaringer med flere hverdagssystem og bruken av vitenskapelige konsept, i forhold til de hverdagslige erfaringene, som er avgjørende for formasjon av komplekse konsept og utvikling av praksis. Vygotskij viser her at vitenskapelige konsept brukes for å berike strukturen og organisering av hverdagslige erfaringer. Læring vil forekomme om vitenskapelig konsept brukes av voksne for å berike barns utvikling og hverdagslige praksis i deres nærmeste utviklingssoner.

4.4.2 Bevegelse fra det abstrakte til det konkrete

Ifølge Hedegaard (1999) kan skolebarns og studenters bruk av empiriske og teoretiske konsepter endre organiseringen av deres erfaringer inn i et mer komplekst og avansert system. Han henviser til Davydov (1988, 1990) som

skriver om utviklingspotensialet i relasjonelle forhold mellom ulike konsepter. Davydovs mål var å tilrettelegge for utvikling fra det abstrakte til det konkrete, slik at vitenskapelige kunnskaper, prinsipper og modeller kan brukes i søken etter situasjonsspesifikke løsninger innenfor det hverdagslige livet. På denne måten kan mennesker bruke generalisert kunnskap som ressurs for analyse, utvikling av avansert forståelse omkring konkrete fenomen i verden og produksjon av nye løsninger som kan forandre hverdagsaktiviteter.

Davydov (1988, 1990) utvider Vygotskij m. fl. (1978) konseptformasjon i den nærmeste utviklingszone til konseptformasjon i ”germ-celle” modellen. I modellen åpnes det opp for overgang fra det abstrakte til de konkrete gjennom flere spesifikke læringshandlinger. De tre mest sentrale er:

- Utvikling av en modell for bruk av teoretiske konsepter i arbeid med konkrete og praktiske oppgaver. Davydov skriver at flere empiriske og abstrakte konsepter kan kobles sammen til systemiske og teoretiske konsepter, som kan brukes i omforming til situasjonsspesifikke og konkrete løsninger.
- Omforme modellens motiv og oppgavens mål, og studere dens egenskaper i hverdagspraksis. Dette er læringsprosesser som utvider elevenes læring om abstrakte modeller i skolen til konkretisering og læring i den virkelige verden. Konsekvensen av læringshandlingene er avanserte tanker, handlinger og aktiviteter i møtet med virkelige situasjoner.
- Analysere og evaluere utfallet av prosessen. Det er analysen av omforming av oppgavens mål til utfallet som synliggjør hva som skjedde i modellen. Et viktig spørsmål er om utvikling fra det abstrakte mot det konkrete bestod av meningsfulle prosesser, som førte til verdifull utvikling.

Davydov (1988, 1990) viser at det kan oppstå utfordringer i møtet mellom det abstrakte og konkrete, som grunnlag for rekonstruksjon av praksis gjennom komplekse forhandlinger. Med utfordringer henvises det til manglende sammenveving i møtet mellom ulike konsepter. Han skriver at forskjeller åpner for omorganisering av menneskers erfaringer når de bruker teoretiske system. I forhandlinger kan forskjellene knyttes sammen til nye løsninger i møtet mellom teorisystem og hverdagssystem, som grunnlag for

utvikling av helhetlige system. Med eksempelet viser Davydov at konstruksjon og utvikling av avanserte konsepter i ”germ-celler”, både forekommer når vitenskapelig konsept blir brukt i hverdagspraksis og gjennom løsning av utfordringer som oppstår i møtet mellom vitenskapelige og hverdagslige konsept.

4.4.3 Kreativ sammenveving og utvikling

Engeström m. fl. (2005) tilnærming til utvikling av komplekse konsept skiller seg fra Vygotskij (1986) og Davydov (1988, 1990). Han mener konseptualiseringsprosessen må forstås utover subjektets lærings- og utviklingsprosess, til felles omforming av historiske objekt i virksomhetssystem og organisasjoner. Nye løsninger konstrueres ikke av aktører, men i flerdimensjonale situasjoner og felles aktiviteter. Bruk av teoretiske konsepter må derfor betraktes som komplekse prosesser av forhandling og utvikling i forhold til det virksomhetssystemet eller den organisasjonen de inngår i (Engeström m. fl., 2005).

Samtidig som Engeström m. fl. (2005) omgjør konseptualisering til en kontekstualiseringsprosess, kritiserer han Vygotskij for ensidig fokus på utvikling hvor vitenskapelige konsept beriker de hverdagslige. Fokuset må flyttes fra berikelse av det hverdagslige mot relasjon og forhandling mellom ulike konsepter. Han mener kompleks konseptformasjon skjer gjennom relasjonsbygging mellom vitenskapelige og hverdagslige konsept. I denne kreative mellomposisjon kan nye konseptuelle ideer og elementer konstrueres gjennom forhandling, som grunnlag for komplementerende prosesser og utvikling av komplekse konseptsystem innenfor virksomhetssystemer og organisasjoner. Dette er prosesser som kan ta overraskende og nye veier (ibid.).

På samme måte som forskjeller mellom hverdagslige og teoretiske konsept skaper behov for forhandling, viser Engeström m. fl. (2005) at forskjeller mellom menneskers konseptualisering av konseptene skaper behov for forhandling og endring. Når ulike konseptualisering av hverdagskonsept, teoretiske konsept eller komplekse konsept blir motiv for forhandling, representerer de retning og drivkraft mot gjensidig konseptualisering i forhold til den sosial praksis de inngår i. Det er gjennom felles fokus og omforming til gjensidig aksepterte konsept at ulike konseptualisering kan brukes som ressurser for videre samarbeid i virksomhetssystemer og organisasjoner (ibid.).

4.4.4 Sammenveving, læring og utvikling i utdanningsprosjektet

I arbeidet med de to første oppgavene i prosjektet skulle studentene sammenveve teoretiske og hverdagslige konsepter. De teoretiske konseptene skulle berike hverdagslige undervisningskonsept innenfor kroppsøvingsfaget. Målet var at studentene skulle utvikle konkrete og komplekse læringsteoribaserte undervisningskonsept. Samarbeidet om å løse den tredje oppgaven krevde felles konseptualisering av teoribaserte undervisningskonsept, som grunnlag for felles formasjon av undervisningskonsept innenfor prosjektets arbeidsfellesskap. I prosessen kunne det oppstå utfordringer i møtet mellom ulik konseptualisering, som mulighet for forhandling og læring. I arbeid med den fjerde oppgaven skulle studentene bruke hva de mente var gyldige teoribaserte undervisningskonsept, utviklet i prosjektgruppene, til sammenligning med undervisningskonsept som tilhører settingene i kroppsøvingslærerutdanningen.

I studiets første del undersøkes læringsprosesser som oppstår når studentenes ulike konseptualisering av komplekse undervisningskonsept skaper utfordringer og situasjonsspesifikke objekt for forhandling i prosjektet. Studentenes ulike konseptualisering skaper muligheter for omforming, læring og utvikling av delte undervisningskonsept. Prosjektets progressive struktur krever at studentene sammen skulle utvikle flere komplekse undervisningskonsept. I studiets andre del undersøkes læringsprosesser som oppstår i sammenligning mellom undervisningskonsept utviklet i prosjektet og undervisningskonsept som inngår i settingene i utdanningspraksis.

4.5 Utvikling av kritisk bevissthet gjennom kritisk refleksjon

Ifølge Martin & Fleming (2010) og Smith (2011) er kritisk refleksjon sentralt for både menneskers læring og utvikling av praksis. Gjennom kritisk refleksjon skapes agenter som kan synliggjøre prosesser og utfordringer, for så å bruke de til personlig, interpersonlig og strukturell utvikling (Askeland, 2006). Crowe & O'Malley (2006) henviser til synliggjøring gjennom å stille spørsmål om: 1) hvordan implisitte prosesser påvirker situasjoner og aktiviteter, 2) hvilke utfordringer virksomheten står overfor og 3) hvordan utfordringene kan forstås i forhold til virksomhetens holistiske kompleksitet.

Denne kritiske prosessen tar tid og krever agenter som ikke aksepterer tilstanden slik den er. I dette avsnittet presenteres hvordan kritisk refleksjon kan åpne for utvikling av kritisk bevissthet.

4.5.1 Fra nykommer til kritisk bevissthet

Nykommere kan ikke bli kompetente deltakere gjennom demonstrasjoner og instruksjoner alene. Det er gjennom deltakelse, observasjon, analyse og vurderinger, mennesker lærer uttalte konvensjoner, tradisjoner og kompetanser i praksisfellesskaper (Hildreth & Kimble, 2006). Samtidig består praksisfellesskapene av kodifiserte og kategoriserte kunnskaper som er gjort eksplisitte, i form av medierende redskaper, konsepter og teknikker. De fungerer som synlige sosiale strukturer for aktivitet og er viktig for kulturers utvikling. Hildreth & Kimble mener implisitt og eksplisitt kunnskap er sosialt konstruert, eksisterer samtidig i praksisfellesskaper og skal ikke kategoriseres som totalt eksternaliserte eller internaliserte former. De går inn i hverandre gjennom prosesser av synlighet og usynlighet. Når eksplisitte elementer diskuteres vil det implisitte ligge i bakgrunnen, som grunnlag for det eksplisitte uttrykket. Implisitte former kan derfor best forstås i forhold til prosesser for opprettholdelse av aktivitet. De er kunnskaper som utvikles og læres gjennom deltagelse i aktivitetsstrukturer (ibid.).

Et viktig spørsmål er om implisitte tradisjoner og kunnskaper kan synliggjøres som eksplisitte ressurser for læring. Ifølge Hildreth & Kimble krever synliggjøring både deltakelse og analyse av implisitte former for aktivitet. Når implisitte former er synliggjort er de åpne for kritisk analyse, og om de synliggjør utfordringer og problemer åpner det på nytt for forhandling og endring. Engeström (2009) henviser til synliggjøring av utfordringer og problemer i virksomheter som mulighet for endring og utvikling av aktiviteter. Gjennom synliggjøring og agentskap kan utfordringene og problemene representere behov for endring, og derfor motiv for omforming til nye ideer som kan endre praksis (ibid.).

Engeström & Sannino (2010) viser at felles kritisk agentskap skaper muligheter for utvikling av kritisk bevissthet og utfordring av eksisterende praksis. Når problemer blir synlige representerer de retning og drivkraft for samarbeid og produksjon av nye løsninger som kan endre praksis. Årsaken er at problemer og utfordringer i praksisfellesskap fremmer delt agentskap gjennom: 1) felles synliggjøring av problemets karakteristikker, 2) gjensidig

konseptualisering og akseptering av felles motiv for endring og 3) delt produksjon av løsninger som støtter ønsket utfall i forhold til produktiviteten i praksis. Engeström (1999) viser at det er når mennesker sammen skaper meningsfullhet rundt problemers kjerne at de har skapt grunnlag for innovativ utvikling.

I tillegg til omforming av utfordringer og problemer til nye løsninger henviser Engeström (2007) til produksjon av ressurser og reposisjonering i virksomhetssystem og organisasjoner som grunnlag for kritisk refleksjon. Sannino & Engeström (2010) viser at mennesker kan bli agenter som produserer ressurser som forandrer deres forutsetning for arbeid med oppgaver eller problemer. De viser til et eksempel hvor studenter produserer jukselapper, som blir ressurs de kan bruke i arbeid med eksamen. De viser med eksempelet at mennesker kan bruke egen evne, vilje og fokus til å produsere ressurser som løser problemer i praksis. Samtidig som mennesker kan produsere nye ressurser kan de bruke de til å forandre deres posisjon i virksomhetssystem og organisasjoner (ibid.). Posisjon henviser til hvilken rolle mennesker har i arbeidsfordelingen. Lærerne har en annen posisjon enn studentene i utdanningspraksis. Når studentene utvikler redskap de kan bruke i analyse av praksis og løsning av problem, har de åpnet opp for: 1) å se egen og andres praksis med nye øyner, 2) synliggjøre utfordringer og problemer og 3) endre praksis gjennom produksjon av idéer, konsepter og modeller som kan løse utfordringene og problemene. Dette viser at selvproduksjon av ressurser, endring av posisjon i virksomhetssystem og organisasjoner og synliggjøring av problemer, er prosesser som er sentralt for kritisk refleksjon og utvikling av kritisk bevissthet.

4.5.2 Kritisk refleksjon i prosjektet

Dette avsnittet viser til ulike prosesser som skaper muligheter for kritisk refleksjon i prosjektet. Det mest sentrale er: 1) deltagelse i aktiviteter, 2) selvproduksjon av nye ressurser og reposisjonering, og 3) synliggjøring av utfordringer i settinger, virksomhetssystem og organisasjoner. I prosjektet skulle studentene sammen utvikle repertoar av teoribaserte undervisningskonsept som de kunne bruke i gjennomføring av kritisk analyse. Repertoaret skulle åpne for studentenes reposisjonering, slik at de kunne analysere og synliggjøre forskjeller og motsetninger mellom å lære å undervise i prosjektet og lære å undervise i andre settinger i kroppsøvingslærerutdanningen. Om studentene synliggjør utfordringer som påvirker deres

utvikling av undervisningskompetanse i utdanningen, kan de bli objekt for omforming, læring og produksjon av nye løsninger. Dette viser at studentenes gjennomføring av kritisk refleksjon og utvikling av kritisk bevissthet i prosjektet er prosesser som bygger på: 1) deltagelse i prosjektet og utdanningspraksis, 2) felles produksjon av redskap og reposisjonering og 3) synliggjøring av utfordringer.

4.6 Det teoretiske rammeverkets implikasjon for analyse

I studiet er analysefokuset studentenes samarbeidslæringsprosesser når de arbeider med å produsere utfall i realisering av utdanningsmålene i prosjektsettingen. Basert på studentenes ulike konseptualisering av teoribasert undervisning eller synliggjøring av forskjeller mellom undervisning i prosjektet og utdanningspraksis, kommer ulike stemmer til uttrykk i samtalen. Det er i denne flerstemtheten at forskjeller, dilemma og konflikter (Sannino, 2011) kan bli synlige og fungere som situasjonsspesifikke objekt for omforming til nye løsninger i arbeidsengasjementene i prosjektet. Studentenes læring må derfor forstås som kontinuerlige situasjonsbundne foreteelser av sosial praksis, hvor de forhandler og sammen omformer situasjonsspesifikke objekt til utfall, som representerer prosesser i realisering av målene i utdanningsprosjektet.

I studiet undersøkes hvilke situasjonsspesifikke objekt som omformes til utfall i arbeidet med oppgavene i arbeidsengasjement. Dette er ikke historiske eller materielle objekt, men objekt som oppstår i arbeidsprosessen. Denne dreining i fokus fra konstruksjon av historiske og materielle objekt til fokus på objekter som oppstår i arbeidsfellesskap, førte til et analytisk fokus på studentenes orienteringer (Lynch & Macbeth, 1998). Når analysefokuset er orienteringer kommer hva studentene fokuserer på til syne. Fokuset blir ikke bare prosjektet som setting for læring, men hva studentenes samarbeidslæringsprosesser er rettet mot når de arbeider med å realisere målene i settingen eller i møtet mellom flere settinger.

Det er når studentene samarbeider om å løse oppgavene at deres samarbeidslæringsprosesser blir synlige og utdanningsprosjektet kan undersøkes som setting for utvikling av undervisningskompetanse i kroppsoving. Ettersom analysen bygger på KHAT er det viktig å undersøke hvor, hvorfor, hvordan og hva studentene lære når de arbeider med

oppgavene (jf. Engeström, 2001). Det er de tre siste spørsmålene som ligger til grunn for studiets forskningsspørsmål, delspørsmål og analyse. Dette skaper analysefokus mot:

- Hvorfor studentene lære undersøkes i forhold til hva som gir samtalene drivkraft, altså hva som blir situasjonsspesifikke objekt i arbeidsengasjementene. I analysen blir studentenes samtaleorienteringer brukt for å undersøke hva som ble relevant for studentenes løsning av oppgavene. Orienteringene viser hvilke utfordringer, altså dilemma og konflikter i samtalene, som blir situasjonsspesifikke objekter. Derfor viser de hva studentene fokuserer på for at de sammen skal produsere utfall som inngår i realisering av målene. Orienteringsendringene synliggjør hva studentene har løst og hva de må løse for å komme seg videre i arbeidet med oppgavene.
- Hvordan studentene lære undersøkes gjennom bruk av ressurser i forhold til den settingen de inngår i. Sette i forhold til prosjektet medierende struktur synliggjøres hvilke og hvordan ressurser medierer studentenes samarbeid. Dette krever beskrivelse av hvordan ressursene inngår og medierer studentenes arbeid i prosjektet. I studiet er fokuset spesielt på studentenes felles produksjon av nye redskap, som skaper grunnlag for videre arbeid, læring og utvikling gjennom prosjektets progressive struktur. Hvordan studentene lære er nært knyttet til produksjon av ny redskaper, som skaper nye vilkår for læring og utvikling. I prosessen kan redskapene bli objekt om det oppstår utfordringer som skaper behov for felles konseptualisering eller om de må tilpasses situasjonen. For eksempel vil et begrep bli objekt for forhandling om student og veileder er uenig om hvordan det skal forstås. Når objektet er omformet til delt utfall vil det igjen bli ressurs for videre arbeid og inngå i realisering av motivet for aktiviteten.
- Hva studentene lære kan undersøkes gjennom studentenes omforming av situasjonsspesifikke objekt til utfall. Det er gjennom omforming av flere situasjonsspesifikke objekt at studentene sammen produserer utfall og realisere prosjektets mål.

5. Metode

I kapitlet presenteres den metodologiske tilnærmingen som ble brukt til å undersøke studentenes samarbeidslæringsprosesser i utdanningsprosjektet. Det som ble avgjørende for valg av metode var undersøkelse av studentenes interaksjoner innenfor prosjektet. Filming av studentenes diskusjoner, hvor de samarbeidet om å løse de to siste oppgavene, ble brukt som datainnsamlingsmetode. Dette er en metode som skaper overblikk over studentenes samtaler og synliggjør deres orienteringer og omforming av situasjonsspesifikke objekt til utfall, som prosesser i realisering av prosjektmålene. Når interaksjonene settes inn i den sammenheng de forkom, ble hvilke og hvordan ressursene medierer studentenes læring undersøkt.

I kapitlets første del presenteres metodiske konsekvenser av å bruke studiets teoretiske rammeverk. I den andre delen presenteres prosjektet som setting med mål for produksjon av utfall, medierende ressurser som skaper vilkår for produksjonsprosessen og arbeidsfellesskap. I de neste avsnittene presenteres datainnsamling og analysemetoden som ble brukt for å svare på avhandlingens formål og forskningsspørsmål. Til slutt drøftes sentrale aspekter ved kvalitativ forskning og implikasjonene dette fikk for arbeidet med avhandlingen.

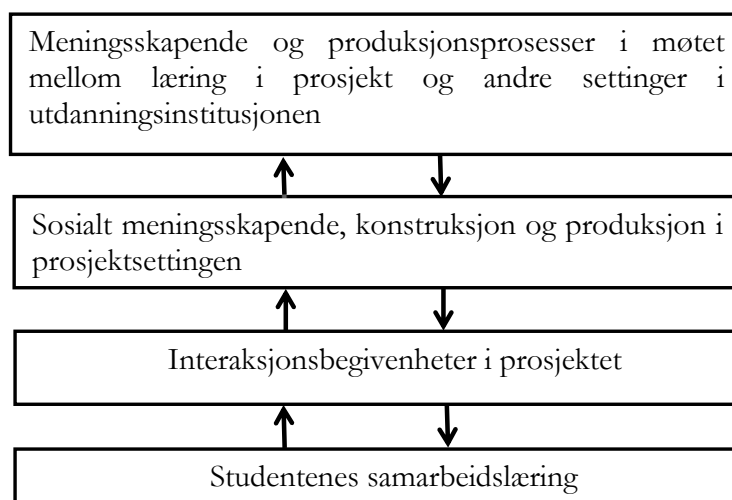
5.1 Metodiske konsekvenser av studiets teoretiske rammeverk

I avhandlingen undersøkes studentenes samarbeidslæringsprosesser og delte læringsveier innenfor utdanningsdesignet. Disse sosialt konstituerende og produserende prosessene bygger på studentenes interaksjoner i prosjektets arbeidsengasjement. Interaksjonsanalyse (Jordan & Henderson, 1995) skaper muligheter for å undersøke hvordan samtaler er organisert, og betydningen denne organiseringen har for hvordan vi forstår den verden vi lever i. Det generelle fokuset er å beskrive og forklare hvordan innholdet i det som uttrykkes er knyttet til spesifikke trekk ved den situasjonen de befinner seg i. Interaksjonsanalyse brukt innenfor rammen for kulturhistorisk virksomhetsteori førte til tre analytiske hovedfokus i avhandlingen: 1) hvilke situasjonsspesifikke objekter skaper orientering for studentenes interaksjoner i arbeidsengasjementene, 2) hvilke ressursene medierer studentenes

interaksjoner og 3) hva blir utfallet og hvordan inngår det i realisering av målene.

5.1.1 Modell for å analysere samarbeidslæringsprosesser i prosjektet

Interaksjonsanalyse (Jordan & Henderson, 1995) av samtalen i utdanningsprosjektet skaper muligheter for å undersøke studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet, eller i møtet mellom læring i prosjektet og læring i andre settinger i kroppsovingslærerutdanningen ved Göteborgs universitet. Samtalene består av begivenheter som synliggjør interaksjonsmønstre når studentene samarbeider om å løse oppgavene. Når disse begivenhetene undersøkes som sosial praksis, driven av situasjonsspesifikke objekter og formet av ressurser (jf. Engeström, 1987; Engeström & Sannino, 2010), kan de forstås som meningskapende, konstruksjons- og produksjonsprosesser innenfor prosjektsettingen eller i møte mellom flere settinger. Presentasjonen av analysen deles i to deler. Årsaken er at studentenes utvikling av teoribasert undervisning forekom innenfor prosjektets setting, mens gjennomføring av kritisk refleksjon krevde møter mellom læring i prosjektet og læring i andre settinger i utdanningsinstitusjonen.



Figur 7: Modell for analyse av studentenes samarbeidslæring.

Når modellen for analyse av studentenes læring i prosjektet (figur 7) sammenlignes med prosjektets progressive struktur (figur 2), synliggjøres sammenheng mellom studentens arbeidsprosesser i prosjektet og analyse av de lærings- og utviklingsprosesser som forekom. Dette skapte muligheter for å analysere: 1) studentenes samarbeidsprosesser i utvikling av repertoar av ulike teoribaserte undervisningsopplegg innenfor prosjektsettingen og 2) hvordan de brukte dette repertoaret til kritisk refleksjon i møtet mellom læring i prosjektsettingen og læring i settinger i kroppsøvingslærerutdanningen.

5.1.2 Samarbeidslæringsprosesser i prosjektets arbeidsengasjement

Det er studentenes samtaler i diskusjonstilfellene som ligger til grunn for å analysere læringsprosesser i utdanningsprosjektet. I studiet analyseres studentens samarbeidslæringsprosesser gjennom å se på: 1) forholdet mellom prosjektoppgavene og hva som blir studentenes orientering når det oppstår utfordringer i samarbeidet om å løse dem og 2) hvordan prosjektet skaper medierende struktur for meningsskapende og produksjon av utfall i arbeidsengasjementene. Sentrale moment i analysen blir derfor: 1) forholdet mellom oppgave og hva som blir studentenes orientering i arbeid med dem, 2) hvilke ressurser de bruker og hvordan de medierer studentene omforming av situasjonsspesifikke objekt til utfall og 3) hvordan omforming av situasjonsspesifikke objekt inngår i løsning av oppgavene og realisering av målene for aktiviteten i prosjektet. Dette forholdet mellom prosjektet, som skaper struktur og setting for aktivitet og engasjement, og studentenes interaksjoner, fungerer som grunnlag for å beskrive og forklarer studentenes samarbeidslæringsprosesser innenfor prosjektets arbeidsengasjementer. Interaksjonsbegivenheter inngår som delprosesser i prosjektets arbeidsengasjementer og fungerer som grunnlag for å beskrive og forklare samarbeidslæringsprosesser i arbeidet med prosjektoppgavene. Mer spesifikt er analysefokuset på begivenheter hvor utfordringer i samarbeidet om å løse oppgavene blir situasjonsspesifikke objekt for interaksjon og omforming til felles løsninger, som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

5.2 Prosjektet som setting for aktivitet

I dette avsnittet brukes kulturhistorisk virksomhetsteori i beskrivelse av prosjektets setting for studentenes arbeid med de tre første oppgavene. Selv om prosjektet ikke representerer et kulturhistorisk virksomhetssystem, utviklet over mange år, representerer det en tidsavgrensa setting for studentenes engasjement, læring og utvikling av teoribasert undervisning innenfor kroppsøvingslærerutdanningens virksomhetssystem. Nedenfor presenteres hvilke objekt som var grunnlag for studentenes arbeid og de redskaper, regler og arbeidsfordeling som fungerte som medierende ressurser for arbeidsprosessen (jf. Engeström, 1987, 2008). Avsnittene tar for seg prosjektets ulike elementer, slik de kan beskrives i et virksomhetssystem (ibid).

5.2.1 Subjekt

Subjekt er et individ eller en gruppe som utfører aktiviteter og arbeidsengasjement (Engeström, 1987, 2008). Subjektene i prosjektet er studentgruppene. Studentene hadde valgt kroppsøving som en av to fordypningsområder i lærerutdanningen. Selv om de deltok frivillig kunne de ha forskjellige motiver og mål for å delta i kroppsøvingslærerutdanningen og utdanningsprosjektet. Et felles motiv er at de skulle utdanne seg til å bli profesjonelle kroppsøvingslærere. Engeström (1987, 2001) skriver at subjekters deltagelse hele tiden vil påvirke deres forhold til objektet, samtidig som mål for læring gradvis oppnås.

5.2.2 Motiv og objekt

I kroppsøvingslærerutdanningene skaper historiske objekt drivkraft og retning for studentenes læring og utvikling for å bli profesjonelle kroppsøvingslærere. Prosjektet bygger på samme historiske objekt. Samtidig ble utdanningsmål i reformen 2001 og forskningsoversiktens synliggjøring av utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningene objekt for studentenes aktivitet og læring i prosjektet. Det betyr ikke at de ble bevisste objekter, retninger eller drivkrefter for studentenes læringsprosesser. Det var omformulering av utfordringene til mål og oppgaver som ble retning og drivkraft for studentenes læring. Dette viser at studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet forekom i arbeidsengasjementer for produksjon

av utfall, som inngikk i realisering av prosjektets mål for aktivitet og historiske objekt i kroppsovingslærerutdanningen.

5.2.3 Ressurser/midler

I prosjektet er det flere redskaper, regler og arbeidsfordelinger som medierer subjektets læring og utvikling i arbeid med målene for aktiviteten. Her presenteres de viktigste som inngår i ressursgrunnlaget for studentenes samarbeid.

Redskaper

I arbeid med prosjektets ulike oppgaver inngår ulike redskaper, som muligheter og begrensninger, for meningsskapende og produksjon av utfall. I undervisningsdelen var det spesielt artefakter tilgjengelig i idrettshallen, undervisningsopplegg i ulike fagområde innenfor kroppsovingsfaget og læringsteorier som var avgjørende. Presentasjon av teoriene i introduksjonstilfellet skulle fungere som grunnlag for videre studier om teoriens kompleksitet og muligheter for gjennomføring av teoribasert undervisning. I analysedelen var det studentenes egenutviklet videocase, teoriene, analyseskjema og videoteknologi som var redskapene som var i bruk. I diskusjonsdelen var det spesielt redskaper studentene selv hadde utviklet, tidligere i arbeid med oppgavene i prosjektet, som var avgjørende for deres forhandlinger og produksjon av utfall. I arbeid med den tredje oppgaven var det teoribasert undervisningsopplegget som var produsert tidligere i casene som ble ressurs. I arbeidet med fjerde oppgaven var det studentenes produksjon av repertoar av flere meningsfulle teoribaserte undervisningsopplegg, i flere case, som ble redskap for gjennomføring av kritisk refleksjon.

Regler

Reglene som medierer studentene deltagelse i prosjektet er: 1) eksplisitte regler, lover og konvensjoner som styrer hva studentene kan og ikke kan gjøre som deltagere i kroppsovingslærerutdanningen ved Göteborgs universitetet og i prosjektet og 2) implisitte og sosiale normer som styrer hva studentene kan gjøre i prosjektaktiviteten de inngår i. De fleste reglene og normene i prosjektet var det samme som inngår i utdanningspraksis. To avgjørende regler i prosjektet, som gjør at prosjektaktiviteten skiller seg fra

5. METODE

andre utdanningsaktiviteter, er at: 1) ingen undervisning, analyse av undervisning eller diskusjoner om undervisning skulle gjennomføres uten bruk av læringsteorier som grunnlag for produksjon av utfall og 2) alle lærings- og utviklingsprosesser skal bygge på samarbeid, ikke individuelt arbeid.

Arbeidsfordeling

Arbeidsfordeling referer både til horisontal oppdeling av oppgaver mellom samarbeidende deltakere og vertikal oppdelingen av makt og status (Engeström, 1987, 1999). De fleste organisasjoner inneholder både den horisontale og vertikale dimensjonen. I kroppsøvingslærerutdanningene er arbeidsfordelingen knyttet til et vertikalt forhold mellom studentene og lærerne. Lærerne har en dominerende posisjon i forhold til hvilken informasjon og kunnskap studentene skal lære og studentene er konsumenter som må utvikle evner og ferdigheter i forhold til kunnskapene som presenteres. Samtidig har arbeidsfordelingen horisontale forhold mellom studentene stor betydning for felles løsning av oppgaver og utfordringer som må håndteres.

I prosjektet gjør oppgavens åpne form at studentene, gjennom deres samarbeid, har makt over utfallet og derfor det de lære. Konsekvensen er at studentene har en annen posisjon i arbeidsfordelingen i prosjektet enn hva de har i kroppsøvingslærerutdanningene. Utgangspunktet var at det ikke finnes en gylden standard som skal oppnås gjennom deltagelse med universitetslærerne. Det betyr ikke at prosjektets arbeidsfordeling også har en vertikal form. Det faktum at studentene må løse oppgavene gjør at den progressive oppgavestrukturen styrer hva de skal gjøre. Allikevel er det til slutt studentsamarbeidet som bestemmer hva som blir utfallet. I arbeid med den fjerde oppgaven blir studentene agenter som kan stille seg på utsiden og analysere hva som forekommer i prosjekt og andre settinger i kroppsøvingslærerutdanningen ved Göteborgs universitetet. Dette gjør at studentene får makt til å vurdere og bestemme hva de mener om undervisning og utvikling av undervisningskompetanse i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningen.

5.2.4 Arbeidsfellesskap/samfunn

Arbeidsfellesskapet og samfunnet for læring i prosjektet er studentene, forsker og andre involverte i kroppsøvingslærerutdanningen. Selv om

prosjektet representerer en ny setting, inngår utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon som delprosesser i utvikling av profesjonell lærerkompetanse i kroppsovingslærerutdanningen. Dette viser at aktiviteten i prosjektet inngår som en del av studentenes utdanning. Før studentene arbeidet i prosjektet hadde de erfaringer fra deltagelse i allmennlærer- og kroppsovingslærerutdanningen, som grunnlag for deres arbeid med oppgavene. Disse erfaringer ble viktige ressurser i studentenes arbeid og utvikling av teoribasert undervisning. De skulle ta med deres viten om læringsteoriene og praktiske undervisningsopplegg i kroppsoving, som grunnlag for videre fordyping og utvikling av teoribasert undervisning. Det er i arbeidsfellesskapet ulike konseptualisering av redskaper eller objekter kan komme til syne som situasjonsspesifikt objekt for videre forhandlinger og løsning av oppgavene. Dette viser at studentenes læringsprosesser er avhengig av arbeidsfellesskapets delte vei i arbeid med oppgavene. Det er i fellesskapet de utvikler repertoar, som de kan bruke som ressurs i samtaler om læring i utdanningspraksis. Dette viser videre at konsekvensen av arbeidsfellesskapets erfaringer i ulike settinger, er at de kan sammenligne og analysere undervisning i prosjektet med ulike undervisningsformer, tradisjoner og forståelser i utdanningens ulike settinger, som grunnlag for gjennomføring av kritisk refleksjon.

5.2.5 Oppsummering

Presentasjon av settingen for studentenes læringsprosesser viser at læring i prosjektet kommer i tillegg til læring i kroppsovingslærerutdanningene. I prosjektet drives aktiviteten av mål og oppgaver som er rettet mot produksjon av løsninger, som inngår i løsning av utfordringer og realisering av utdanningsmål i kroppsovingslærerutdanningene. Dette gjør at oppgavene skaper mål og drivkraft for arbeidsengasjement, som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

I analysen er beskrivelsen av prosjektet viktig for å kunne undersøke studentenes samarbeidslæringsprosesser i settingen. Det er samtidig viktig at prosjektet ikke blir betraktet som et historisk virksamhetssystem, utviklet over flere år, men en setting og arbeidsengasjementer som er designet for utvikling av teoribasert undervisning. Det er når studentenes læring i prosjektet blir sammenlignet med læring i kroppsovingslærerutdanningen at gjennomføring av kritisk refleksjon blir mulig og kan undersøkes.

5.3 Gjennomføring og datainnsamling

Utdanningsprosjektet og datainnsamlingen ble gjennomført høstsemesteret 2005. Før det ble et prøveprosjekt planlagt, gjennomført og evaluert i 2004. Målet med prøveprosjektet var å skape muligheter for realisering av utdanningsreformens mål om sammenveving mellom teoretiske og praktiske utdanningsdeler i kroppsøvingslærerutdanningene (Proposition, 1999/2000: 135). Proveprosjektet var ikke grunnlag for empirisk analyse. Det representerte en mulighet for utprøving av sammenveving og videre utvikling av avhandlingsprosjektets design. I gjennomføringen filmet studentene kroppsbevegelser i idrettshallen og analyserte videomaterialet ved hjelp av ulike bevegelses- og utviklingsteorier innenfor idrettsvitenskapsområdet. De arbeidet i grupper på fire og brukte videocasene i presentasjonen av deres analyser. Studentenes evalueringer av prosjektet var svært positivt og ble viktig for videre arbeid med avhandlingens utdanningsprosjekt. Høsten 2004 søkte jeg om økonomiske midler for videre utvikling og gjennomføring av utdanningsprosjektet. Det var økonomisk støtte fra Göteborgs universitet og Centrum för Idrottsforskning som gjorde at jeg kunne kjøpes fri fra undervisning og gjennomføre prosjektet innenfor rammen av mine hverdagslige arbeidsoppgaver ved Göteborgs universitetet.

Prosjektet ble gjennomført med alle 46 studenter som hadde valgt fordypning i kroppsøving i lærerutdanningen ved Göteborgs universitet. Alle deltok og det var ikke frafall, annet en at noen studenter var borte ved enkelttilfeller. Utvalget var en naturlig konsekvens av at dette var de tilgjengelige studentene som gjennomførte utdanningen ved datainnsamlingstidspunktet. Kjønnfordelingen var 27 menn og 19 kvinner. Studentene ble inndelt i ti grupper på fire til fem deltagere, med så jevn kjønnfordeling som mulig. I arbeidet med prosjektets to første oppgaver samarbeidet studentene innenfor gruppene. I diskusjonene og arbeidet med den tredje og fjerde oppgaven ble gruppene samlet til fem større grupper, bestående av åtte til ti studenter. Det er filming av studentenes forhandlinger i disse gruppene som utgjør datagrunnlaget for undersøkelsen av studentenes samarbeidslæringsprosesser. Studentene deltok i fire case, slik at alle fikk brukt og diskuterte bruken av flere læringsteorier i utvikling av teoribasert undervisning. I de 13 ukene prosjektet varte var jeg sammen med studentene i nesten alle delene. Jeg rigget opp videokamera, filmet interaksjoner,

observerte, deltok aktivt og støttet dem om de behøvde hjelp med praktiske gjøremål.

I gjennomføringen av utdanningsprosjektet og datainnsamlingen hadde jeg flere roller. Jeg designet for studentenes aktivitet i prosjektet og gjennomførte datainnsamlingen. Dette var årsaken til at metoden for innsamling av datamaterialet ble begrenset til filming av studentenes arbeid med oppgavene. Metoden fanget studentenes handlingssekvenser uten at jeg selv observerte eller noterte hva som skjedde. Jeg hadde ikke kapasitet til å gjøre mer en det jeg gjorde. Konsekvensen av at jeg ikke var aktiv i arbeidet med filmingen var at videomaterialets kvalitet ikke ble så høyt som ønsket. Ved noen tilfeller var studentene i bevegelse og faller utenfor bildet. Dette gjorde at interaksjonsanalysen ble begrenset til hva som skjer i samtalene. Bruk av fysiske redskaper, ansiktsuttrykk og bevegelser blir ikke tatt med i analysen.

I prosjektet gjennomførte alle studentgruppene den første casen før de begynte på den andre. Flere grupper var i gang samtidig og jeg bevegde meg mellom studentenes undervisning, analyse og diskusjoner. Når første case var avsluttet begynte studentene å arbeide med det andre. Totalt ble det gjennomført og filmet 20 analysetilfeller og 20 diskusjonstilfeller. Det er diskusjonstilfellene som utgjør datamaterialet for undersøkelse av studentenes læringsprosesser i arbeid med den tredje og fjerde prosjektoppgaven. Alle gruppene deltok i fire diskusjonstilfeller og samtalene varte fra 34 minutter til 72 minutter. Den totale mengde datamateriale er 14 timer og 12 minutter.

5.3.1 Beskrivelse av data

Videoteknologi er et viktig representasjonsverktøy. Det gir dynamisk informasjon om settingen og situasjoner, som er vanskelig å beskrive ved hjelp av tekst (Kellogg m. fl., 1997). Videoopptak har en narrativ form som åpner opp for å analysere informasjon gjennom tid, både lineært og ikke lineært. I utdanningsforskning har det blitt vanlig å bruke videoopptak som forskningsmetode (Eriksson, 2006). Videoopptak gir mulighet for å fange de prosesser som forekommer i praksis. Mengden av verbale og visuelle detaljer gjør at opptakene har stor nytteverdi i undersøkelse av aktiviteter, hendelser og handlinger. Baddeley (1990) skriver at autentiske hendelser fra video er virkelighetsrelaterte og derfor grunnlag for meningsskapelse. Gjennom videoopptak skapes videocase som har dynamiske kvaliteter og visuelle

5. METODE

karakterer. Dette resulterer i rike representasjoner og grunnlag for avansert analyse.

Gjennom videoopptakene av studentenes samtaler ble situasjoner og hendelser foreviget. Filmene åpnet opp for gjentatte undersøkelser ut fra ulike perspektiver og problemstillinger (jf. Goodwin & Heritage, 1990). Andre forskere kunne gjøre sine vurderinger og komme med nye innspill i forhold til ulike observasjons- og analysefokus. Ulempen med videoopptakene er at de ikke gav et komplett bilde av situasjoner og hendelser, som begrenset forskningsfokus.

Forhandlinger mellom åtte til ti studenter er utfordrende å analysere. Ettersom oppgavene hadde en åpen form og samtalen besto av møter mellom ulike studentgrupper, var diskusjonene preget av høyt tempo og studentene pratet i munnen på hverandre. Jeg vurderte om det var nødvendig å oppfordre studentene å snakke en og en, men bestemte meg for at det i for stor grad ville påvirke deres naturlige forhandlingsprosesser. Dette gjorde at min aktive rolle i diskusjonene var å støtte studentenes oppfølging av oppgavene og andre utfordringer som representerte mulighet for læring i samtaleprosessen. Min stemme blir tatt med og analysert som en av flere stemmer i datamaterialet.

5.4 Dataanalyse

Jordan & Henderson (1995) henviser til analyse av interaksjoner i forhold til de sosiale, kulturelle og institusjonelle settinger de forekommer. Fokuset er på menneskers samhandling i forhold til settingens sosio-historiske forhold. I analysen er fokuset på studentenes interaksjoner når de samarbeider om å løse oppgaver i prosjektets setting. Ettersom datamaterialet består av 20 case valgte jeg å gå gjennom alle casene og søke etter studentenes orienteringer, som grunnlag for å undersøke hvilke dilemma og konflikter som oppstår i samtalene (jf. Sannino, 2010). Det er disse utfordringene som viser hva som ble situasjonsspesifikke objekt for forhandling og læring i arbeidet med oppgavene i arbeidsengasjementene.

I analysen var det kategorisering av interaksjonsmønstre som inngikk i arbeid med oppgavene som ble grunnlag for synliggjøring av studentenes orienteringer og samarbeidslæringsprosesser. Kategoriene skulle synliggjøre hvilke situasjonsspesifikke objekt som ble drivkraft, hvilke ressurser som medierte prosessen og hva som karakteriserte samarbeidslæringsprosessene.

Ettersom studiets analysefokus er å synliggjøre prosesser som inngår i realisering av prosjektmålene, bygger kategoriene på kvaliteter i interaksjonene. Konsekvens er at hovedfokus er hvilke ulike læringsprosesser som forekom i prosjektet, ikke representativitet i datamaterielt. Dette gjør at orienteringer og læringsprosesser som enten skjer i hver gruppe eller bare en gang i en gruppe likestilles som kategorier. Innenfor hver kategori ble studentenes bruk av ressurser og hva de utviklet i produksjonsprosessen grunnlag for å undersøke hvordan og hva de lærte i prosjektet.

Kategorisering ble også grunnlag for å analysere studentenes læringsveier innenfor prosjektet. Når studentene omformet et situasjonsspesifikt objekt inngikk utfallet i arbeid med å løse en oppgave eller begynnelsen på arbeid med neste oppgave, i forhold til prosjektets progressive struktur. Analyse av overganger fra en orientering til neste skapte muligheter for å synliggjøre overgangsmønstre, som felles læringsveier i arbeidet med den tredje og fjerde oppgaven.

Kombinasjonen av prosjektets struktur og progressive oppbygning og studentenes deltagelsesappropriering skapte muligheter for samarbeid og læring. Beskrivelse av prosjektet i kapittel 3 og gjennomgang av prosjektet, i forhold til studiet teoretiske rammeverk, i avsnitt 5.3 ble grunnlag for å analysere studentenes interaksjoner som læringsprosesser og læringsveier innenfor prosjektsettingen.

5.4.1 Analyseprosessen

Målet med analyseprosessen var å illustrere kvaliteter i samhandlingsmønstre som inngikk i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. I arbeid med analysen var det flere forhold som måtte vurderes. For eksempel hvilken analysemetode som kunne gi best mulig svare på forskningsspørsmålene. På grunn av at datamaterielt bygger på arbeid med samme oppgaver i 20 case, og målet var å finne kvaliteter som illustrere studentenes læring på tvers av gruppene og casene, ble det gjennomført tverrgående og datadreven analyse (Malterud, 2003).

Datadreven analysestrategi er en induktiv metode. Den åpnet for identifisering av studentenes orienteringer, som grunnlag for kategorisering og analyse av studentenes læringsprosesser. Selv om analysen ble organisert på bakgrunn av det teoretiske rammeverket, er det datamaterialet og studentenes orientering i arbeid med oppgavene som er avgjørende for hva som løftes opp og analyseres som læringsprosesser. Det betyr at data-

5. METODE

materialet bestemmer hva som undersøkes, samtidig som analysen av læringsprosessene krever bevissthet om det teoretiske rammeverkets betydning for forklaring av det datamaterialet synliggjør.

Tverrgående analyse sammenfatter informasjon fra alle casene i prosjektet. Denne tilnærmingen ble valgt fordi en langsgående analyse, hvor fokus er på historien til hver enkelt gruppe eller case, ville bli for omfattende, oppdelt og vanskelig å håndtere, på grunn av antallet historier som skulle beskrives og analyseres. Den tverrgående analysen åpnet for kategorisering som viser interaksjonsmønster hvor studentenes orienteringer og samarbeidslæringsprosesser inngår i realisering av prosjektmålene, i og mellom casene. Ettersom samtalene bestod av flere orienteringer i arbeidet med oppgavene, ble de grunnlag for etablering av flere kategorier. De ulike orienteringene viser hvilke objekt som skapte drivkraft for samarbeidslæringsprosesser når det oppstod utfordringer de måtte håndtere i løsning av oppgavene. I tillegg til denne tverrgående analysen og etablering av kategoriene, ble posisjonen til de ulike orienteringene undersøkt i forhold til når de kom til uttrykk i samtalene. På denne måten kunne studentgruppens læringsveier gjennom prosjektets progressive struktur synliggjøres. I det neste avsnittet beskrives analyseprosessen.

Veien fra helhetsinntrykk av datamaterialet til presentasjon av analyse

I analyseprosessen begynte jeg med rådata og bevegde meg fremover mot etablering av flere kategorier, som skulle synliggjøre studentenes læringsprosesser og læringsveier i prosjektet. Analyseprosessen bestod av fem hovedsteg. Noen gikk direkte inn i analysen og andre fungerte som underlag for videre analyse:

- 1) Første steg var å få overblikk over videoopptakene. Studentenes samtaler ble logget i forhold til hvilken gruppe og case de tilhørte, og tidspunktet de ble gjennomført i prosjektet. Kjennskap til gruppene og casene var viktig for å lokalisere læringsprosesser innenfor og mellom hver case og gruppene. Målet var å bli kjent med datamaterialet og skape et helhetsbilde, som etterhvert skulle skape fokus for mer detaljerte analyse av hva som skjedde når studentene arbeidet med oppgavene. Dette innledende møte med datamaterialet var utgangspunkt for mer konkret undersøkelse av studentenes læringsprosesser i utdanningsprosjektet.

- 2) I det andre steget tematiserte jeg studentene samtaler i forhold til deres samtaleorienteringer. Kärkkäinen (1999) brukte tema som metafor for orientering. I analysen gikk jeg gjennom datamaterialet og identifiserte studentgruppens orienteringer når de oppstod utfordringer som studentene måtte løse for å realisere prosjektmålene i diskusjonstilfellene. Jeg søkte etter orienteringer som gikk igjen i materialet og de som bare forekom en gang. Datamaterialet ble systematisk gjennomgått for å identifisere episoder som viser studentenes gjentakende og ulike orienteringer i arbeid med oppgavene. I møte med datamaterialet ble episodene markert og systematisert ved at jeg brukte tidskjema i identifisering av når studentenes orienteringer inngår i arbeid med oppgavene. Det var spesielt de orienteringene som var rettet mot utfordringer i studentfelleskapets arbeid med oppgavene som var interessante i undersøkelsen. Gjenkjenning av samme orientering i flere case skapte muligheter for å sammenligne studentgruppens læringsprosesser innenfor samme orientering. I tillegg til at orienteringene viser hvilke utfordringer som ble situasjonsspesifikke objekt for studentenes samtaler, viser interaksjonene hvordan ressurser ble brukt og hva som ble utfallet av samarbeids-læringsprosessene.
- 3) I det tredje steget ble kategorisering av videomaterialet fordypet gjennom transkribering av samtaler til tekst. Det var tekstene som støttet analysen og detaljert beskrivelse av hva som skjedde. Jeg begynte å transkribere hele samtaler. Dette ble senere begrenset til områder rundt episodene som inngår i analysen. Relevant tekst ble skilt fra irrelevant, som utgangspunkt for undersøkelse av tekst som kunne gi svar på problemstillingene. Episodene gir informasjon om hva som ble brukt og hva som skjedde når orienteringens situasjonsspesifikke objekt ble omformet til utfall. I denne fasen av analysen var det viktig å ta stilling til hva det er i episodene som gjør at de faller inn i samme orientering, og derfor kategori. Når de var plassert innenfor riktig kategori, i forhold til de ulike orienteringene i datamaterialet, skulle de gi god informasjon som beskriver og kan brukes til å forklare studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet. Når de var plassert var det viktig at tekstbitene var av en lengde som gjorde at de ikke mistet sin kontekstuelle verdi, slik at samarbeidslæringsprosesser kunne beskrives og forklares. Episodene

5. METODE

er ikke det endelige resultatet av analysen. De var et middel og organiseringsprinsipp for videre analyse.

- 4) I det fjerde steget ble transkripsjonen analysert og presentert som samarbeidslæringsprosesser i arbeidsengasjement i prosjektet. I dette trinnet var fokuset på presentasjon av kategoriene og episodene. Studiets teoretiske rammeverk var grunnlag for beskrivelse og forklaring av hva som skjedde i kategoriene og episodene. Bruken av en annen teori vil ført til annen abstraksjon av hva som skjedde. Målet var å gjennomføre og sammenfatte analysen av kategoriene og episodene som læringsprosesser, som inngikk i løsning av oppgavene og realisering av målene i prosjekts setting.
- 5) I analysens femte steg presenteres analyseresultatet. Målet var å formidle hva datamaterialet i kategoriene og episodene forteller om studentenes samarbeidslæringsprosesser og hvordan plassering av interaksjonsmønstrene i prosjektet viser studentenes læringsveier i prosjektets progressive struktur. Det er studentenes interaksjonsmønster som viser hvilke situasjonsspesifikke objekt som ble drivkraft for samtalene og hva som skjedde i omforming av oppgavene til delt utfall. Når interaksjonene ble analysert i forhold til settingen de inngikk i, synliggjorde det hvilke og hvordan ressurser medierte studentenes samarbeidslæringsprosesser. Summen av kategoriene viser hvilke utfordringer studentene måtte løse for at de samme skulle produsere utfall som inngikk i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

Valg av data og transkribering

Valg av data handlet om å finne orienteringer og interaksjonsmønster som synliggjorde studentenes samarbeidslæringsprosesser. Et avgjørende moment for utvelgelse var at prosessen skulle inngå i utvikling av læringsteoribasert undervisning eller gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var flere episoder som kunne inngått i kategoriene og undersøkelsen. Jeg presenterer to eller tre episoder innenfor hver kategori. Antallet åpnet opp for å synliggjøre mindre variasjoner i samarbeidslæringsprosessene som inngikk i studentenes produksjon av utfall og realisering av målene. I en av kategoriene presenteres en episode fra en case. Årsaken til dette var ønske om å synliggjøre en kvalitet i datamaterielt som synliggjør en viktig del av prosjektets lærings-

potensial. Presentasjon av episodene er hentet fra fem av de 20 casene som ble analysert.

Episodene ble transkribert ved hjelp av videoredigeringsprogrammet "iMovies", som finnes tilgjengelig i Macintosh OS X. På grunn av at samtalene bestod av åtte til ti studenter, og forhandlingene bygger på ulikheter, snakket de ofte i munnen på hverandre. Konsekvens var at det iblant ble vanskelig å tyde alt de ytret. Det ble derfor nødvendig å tilkalle medarbeidere for å høre om vi hørte de samme ordene og derfor forstod ytringene og samtalene likt. Ved noen tilfeller var vi usikre på hvilket ord som ble brukt. I disse tilfeller ble en tredje person involvert. Transkripsjonen ble gjennomgått minst tre ganger, for å sikre at alt studentene ytret kom med. Transkripsjonene (tabell 3) blir presentert i tre kolonner som beskriver interaksjonssekvensene gjennom: 1) turtagning i episoden, 2) navnet til personen som snakker (fiktivt navn) og deltakerens gruppetilhørighet (A eller B), og 3) hva studentene ytrer.

Tabell 2: Tabell for presentasjon av transkribering.

Turtagning	Navn (Gruppe)	Interaksjon
Nummerert	Fiktivt (A eller B)	Ytring

Når transkripsjonene settes inn i tabellen blir de oversiktlige og enkle å lese. Pauser i samtalene blir presentert med tre punktumtegn, etterfulgt av komma. Elementer som ikke inngår i analysen ble tatt bort. Dette markeres med parentes med fem punktum inni. Ved enkelte tilfeller refererer studentene til ting som har skjedd tidligere i prosjektet. Dette kan være vanskelig å oppfatte for leseren. Disse tilfellene ble utdypet innenfor en parentes og inneholder et referansepunkt, i form av en kort tekst. Referansepunktene blir presentert i sammenhengen med hva samtalene ellers refererer til. I transkripsjonen oversettes studentenes språk fra svensk til norsk. I denne oversettelsen har ord for ord blitt oversatt.

5.5 Drøfting og evaluering av forskningsprosessen

Begrepene validitet og reliabilitet kontekstualiseres ulikt, avhengig av forskningens metodologiske forankring (Neuman, 2006). I kvantitativ forskning settes det store krav til kriterier som: 1) intern validitet, 2) ekstern validitet, 3) reliabilitet og 4) objektivitet. Lincoln & Guba (1985) mener noen av kravene i kvantitativ forskning er upassende innenfor det kvalitative

forskningsparadigmet. De henviser til at begrepene troverdighet, overførbarhet, pålitelighet og bekreftbarhet representerer bedre alternativer for å fastslå verdien av kvalitativ forskning. Konsekvensen er at enkle og objektive forhold forkastes som eneste grunnlag for undersøkelse av sosial praksis (Bryman, 2004). I tillegg til vurdering av analysen presenteres etisk forhold som er viktig å reflektere over.

5.5.1 Troverdighet og synlighet

Intern validitet handler om samsvar mellom forskningsresultat og den virkeligheten som undersøkes (Merriam, 2002). Med begrepet troverdighet problematiseres om virkeligheten har blitt forstått og rekonstruert på en god måte (Lincoln & Guba, 1985). Merriam (2002) henviser til flere strategier for å forbedre troverdighet:

- Synliggjøre ved å inkludere andre som kontrollerer forskningsprosessen.
- Sikre at prosessen preges av samhandlende vurdering.
- Langvarig engasjement.
- Triangulering av ulike metoder.

Arbeidet med avhandlingen har vært et langsiktig samarbeid mellom meg, veiledere og andre kollegier. Forskningsprosjektet har blitt synliggjort ved flere stipendiatseminarer og to forskerkonferanser. Kommentarer fra et bredt forskningsmiljø har blitt tatt med i vurderingen av prosjektet og har fått konsekvens for videre arbeid. I begynnelsen var det viktig å diskutere utfordringer med andre som har forsket på kroppsvingslærerutdanningen. Utfordringer som var synliggjort i gjennomgang av forskning ble diskutert. I senere tid har utfallet av analysen blitt presentert og diskutert i det samme miljøet. Ved seminarer har teksten blitt undersøkt av forskere som er kjent med den teoretisk og metodologisk tilnærmingen. Ros og kritikk ved disse seminarene har fått konsekvens for sluttproduktet.

Med tanke på troverdighet var det viktig å velge en metode som kunne synliggjøre studentenes orienteringer, bruk av ressurser og produksjon av utfall som inngikk i realisering av målene innenfor prosjektet struktur. Videoinnspilling beskrives som en datainnsamlingsmetode med høy økologisk gyldighet. Videomaterialet har noen unike karakteristikk som gjør dem mer anvendbare for informasjonsrepresentasjon enn andre (Elmagarmid m. fl., 1997). Jeg kunne lagre informasjon for så å begrense materialet til å gjelde de segmenter som hadde betydning for å finne svar på

forskningsspørsmålene. På den andre siden var ulempen at videoopptakene ikke gav et komplett bilde av situasjonen.

5.5.2 Overførbarhet

Overførbarhet tilsvarer ekstern validitet og refererer til i hvor stor grad det er mulig å overføre generaliseringer fra studiets kontekst til større populasjoner (Sarantakos, 2012). En utfordring i kvalitativ forskning er at forskerne undersøker kvaliteter i fenomen og kontekster. Dette er informasjon som er vanskelig å omgjøre til allmenne generaliseringer. Konsekvens er at eksterne validiteten vurderes annerledes i kvalitative studier (Merriam, 2002). Fokuset flyttes fra generaliseringer til verdier resultatet har for brukernes evne til å nytte det i konteksten de opererer i. Dette gjør at overførbarhet handler om forskningens evne til å beskrive hendelser og aktiviteter, slik at brukere kan vurdere om kunnskapen er overførbar til gjeldene aktiviteten. Forskerens rolle er å komme frem med beskrivelser og forklaringer, slik at brukerne kan vurdere disse hendelsene og dra konklusjoner som bekrefter eller skiller seg fra forskernes funn (Stake, 2010). Firestone (1993) mener overføring fra en case til et annet er legitimt, men å overføre ansvaret fra forsker til bruker gjøre generaliseringen svak. Det som kan styrke generaliserbarheten er analytisk kontekstgeneralisering (ibid.). Forskningsresultatet betraktes da som generaliserbare i forhold til den aktuelle undersøkelseskonteksten (Einshart, 2009).

Et viktig spørsmål i vurdering av overførbarhet er om undersøkelsesresultat bare skal være generaliserbart innenfor samme konteksten, være overførbare mellom ulike kontekster eller bygge på allmenne påstander? I avhandlingen skiller jeg mellom to forhold: 1) På den ene siden er utfallet av studentenes samarbeidsprosesser verdifulle i prosjektsettingen ved studiets tidspunkt. 2) På den andre siden kan meningsfullhet og produksjonen i arbeid med oppgavene overføres, brukes på samme måte og ha potensialet for lignende prosesser i andre kontekster. Dette viser at deler av analyseresultatet har verdi innenfor prosjektet, mens andre deler er overførbare til andre kontekster. I analysen ble studentenes læringsprosesser kontekstualisert i prosjektsettingen. Målet var å beskrive og forklare hva som skjer, slik at andre kan delta i samme prosjekt og erfare lignende hendelsene og dra konklusjoner som bekrefter eller skiller seg fra funnene i studiet.

5.5.3 Pålitelighet

Pålitelighet handler om å etablere en forskningsprosess og et resultat som er stabilt, konsistent, forutsigbart og gjentagende gjennom etterligning (Lincoln & Guba, 1985). Pålitelighet er viktig på grunn av menneskers og kulturers konstante bevegelse. Gjentagelse gir ikke nødvendigvis samme resultat fra gang til gang (Merriam, 2002). Det må derfor legges vekt på at resultatet skal være konsistent med det datamaterialet som er innsamlet (ibid.), at andre forskere kommer frem til samme resultat eller at flere forskere er enig om resultatets mening. Data som representerer virkeligheten skal tas vare på og gjøres tilgjengelig for andre forskere, og transkripsjonen skal være sikret i forhold til hva som blir ytret i dialoger.

Analyseprosessen har gått gjennom mange prosesser og steg i samarbeid med andre forskere (jf. Kvale, 1996). Det ble kontinuerlig stilt spørsmål om analysen gir et representativt bilde av hva som skjedde i prosjektet. Dette førte frem til vurderinger og justeringer som endret kontekstualisering av studentenes læring fra utdanningspraksis til prosjektsettingen. Denne endringen var avgjørende for analysens pålitelighet, slik at den gir et representativt bilde av studentenes læring. I transkripsjonsprosessen var minst tre universitetsansatte delaktige om det skulle oppstå utfordringer. De fleste transkripsjonene ble utført på en standardisert måte. Ettersom det ble gitt lovnad om anonymitet blir ikke videomaterialet tilgjengeliggjort som rådata ved Göteborgs universitet. Dette gjør at det ikke vil finnes mulighet for å søke om å få tilgang til videopptakene eller bruke de for å gjennomføre videre undersøkelser.

5.5.4 Bekreftbarhet

Bekreftbarhet (objektivitet) blir konseptualisert ulikt i kvantitativ og kvalitativ forskning. I kvantitativ forskning er den naturlige verdien helt avgjørende. Forskerens personlige bias skal ikke influere prosessen eller resultatet. I kvalitativ forskning henvises det til at forskning ikke er fri fra bias og forsker har ansvar for å opplyse om den unngåelige bias, snarere enn å late som om den ikke eksisterer. Refleksivitet omkring forskerens påvirkning er verdifull og viktig (Merriam, 2002).

I gjennomføring av prosjektet presenterte jeg tidlig bakgrunnen for undersøkelsen og mine intensjoner og involvering i studentenes utdanningspraksis. Jeg var kritisk til egne intensjoner og hvordan dette påvirket

studentenes omformingsprosesser og utfallet i prosjektet. Min rolle og posisjon blir også tatt med og vurdert som en av flere stemmer i analyse av studentenes arbeid med oppgavene. Dette var viktig i synliggjøringa av hvordan lærer/forskers intensjoner og vurderinger påvirket studentenes samarbeid om å løse oppgavene. Jeg utdyper min forskerrolle i avsnitt 5.5.6.

5.5.5 Etisk refleksjon

I planleggingen av prosjektet ble etiske retningslinjer for humanistisk- og samfunnsforskning gjennomgått (Vetenskapsrådet, 2002). Dette var viktig for å sikre at prosjektet følger regler og normer for god forskning, spesielt at studentenes rettigheter ikke ble brutt. Konsekvensen av gjennomgangen var at studentene helt i begynnelsen ble informert om at deres deltagelse i utdanningsprosjektet inngår i et forskningsprosjekt. Samtidig ble de informert om at deres deltagelse i prosjektet ikke inngikk eller skulle påvirke vurdering av deres arbeid i kroppsøvingslærerutdanningen. Dette var viktig for at studentene ikke skulle kjenne ytre press eller begrensinger av personlig handlefrihet. I introduksjonstilfellet ble studentene informert om hva studiet skulle handle om og hvilke implikasjoner det hadde for dem. De fikk informasjon om at deltagelse i prosjektet ikke var obligatorisk og at de hadde mulighet for å hoppe av om de ønsket det. Studentene skulle ha mulighet til å reservere seg uten utilbørlig press eller ulemper for dem selv. I løpet av prosjektet var det ingen som uttrykte ønske om å gi seg og alle 46 studenter fullførte prosjektperioden.

I introduksjonstilfellet fikk alle studentene informasjonen om sentrale forhold som formålet med prosjektet, de metoder som skulle benyttes, og praktiske og andre følger av deltakelse. Informasjon ble introdusert med utgangspunkt i kjennskap til informantenes kulturelle bakgrunn. Studentene fikk også informasjon om at forskningsorienteringen var av en karakter som gjorde at de ikke ble undersøkt som individer, men som inngående i prosjektets sosiale praksis. Studentene gav muntlige godkjenning på at de kunne bli undersøkt som deler av prosjektet sosiale praksis.

Prosjektet bygger blant annet på studentene vurderinger og ytringer om deres egen utdanning. Det var derfor viktig å være bevisst på at forskningsprosjektet kunne utsette forskningsutvalget for fremtidige ubehageligheter. Sett i forhold til dette og at det ble gitt muntlig lovnad om studentenes anonymitet, ble kravet at all informasjon som omhandlet deres

5. METODE

personlige forhold skulle behandles som konfidensielt. Dette var viktig for å hindre bruk og formidling av informasjon som kunne skade enkeltpersonene. Alt forskningsmaterialet har blitt anonymisert og det har blitt stilt strenge krav til hvordan videomateriell, som gjør det mulig å identifisere enkeltpersoner, har blitt oppbevart og tilintetgjort. Avtalen var anonymisering, som innebærer at navn og andre personentydige kjennetegn er fjernet og fiktive navn blir brukt i transkripsjonene, slik at opplysningene ikke lenger kan knyttes til hver enkelt student.

Lagring av opplysninger om identifiserbare enkeltindivider krever informasjon og samtykke fra dem det gjelder. Det ble derfor viktig å vurdere behovet for lagring av opplysninger som gjør det mulig å identifisere enkeltpersoner. Det fantes mulighet for at studentene kunne gi samtykke for å dele personidentifiserbare opplysninger. Dette ble aldri vurdert i forskningsprosessen, og ble derfor ikke gjennomført. Konsekvensen er at lagring av slike opplysninger ikke er etisk tilbørlig, og dette begrenser muligheten for å distribuere videomaterialet. Personidentifiserbare opplysninger blir oppbevart frem til dato for disputas. Da har de tjent sitt opprinnelige formål og blir forsvarlig slettet etter denne tidsbegrensede periode. Målet var å sikre holdbarheten i analysen samtidig som dette ikke skulle bryter med personvern hensyn og kravene til konfidensialitet.

5.5.6 Forskerrolle

Som forsker i et kvalitativt studium er det viktig å være bevisst de rollene man har og reflektere over dem. Ettersom det er jeg som står bak designet, gjennomføringen og analysen av hva som skjedde, ble det ekstra viktig å reflektere over min påvirkning på studentene og analyseresultatet (Merriam, 2002).

Habilitet handler om å unngå sammenblandinger av roller og relasjoner som kan gi rimelig mistanke om interessekonflikter. Åpenhet om relevante roller og relasjoner skal avklares overfor forskningsdeltakere og andre relevante aktører. Samtidig er forskeren instrumentet som samler inn data, analyserer og presenterer resultat i kvalitativ forskning (Fuglestad 1997; Wadel, 1991; Alvesson & Sköldberg, 2008; Norrby, 2004). I første møte med studentene fikk de detaljert informasjon om mine ulike roller, slik at de var kjent med mine motiver. Dette var spesielt viktig ettersom min rolle som lærer kunne blitt truende om jeg hadde makt over deres fremtidige legitimitet som kroppsøvlingslærere. Med bakgrunn i dette ble det besluttet at

studentenes arbeid i prosjektet, eller ønske om ikke å delta, ikke på noen måte skulle påvirke vurdering av deres arbeid i utdanningen. Rollen skulle ikke påvirke studentenes handlinger og aktiviteter mer en det som er unngåelig i prosjekt av denne typen. Samtidig som de ulike rollene ble vurdert var det viktig å forholde seg til en unngåelig blanding av roller. Målet var at blandingen i så liten grad som mulig skulle påvirke kvaliteten på studiet (Fuglestad, 1997). De ulike rollene gjør at lærerrollen blir tatt med i analysen og vurdert i diskusjonsdelen.

Design av metodologi for studentenes læring kan beskrives som et risikofylt prosjekt, med stor fallhøyde. Hva om metodologien ikke fungerte? Hva om den er mer forvirende enn utviklende for studentene? Dette var spørsmål som gikk igjen i planlegning av prosjektdesignet. Det ble derfor viktig å reflektere over hvert moment og vurdere om, for eksempel, den progressive oppbygging kunne føre til læring og utvikling som kunne inngå i realisering av prosjektmålene. Det faktum at det var risikofylt påvirket meg i møtet med studentene. Jeg uttrykte en stor tro på og potensialitet i prosjektet. I begynnelsen brukte jeg mye tid på å forklare og motivere hvorfor studentene skulle inngå i et prosjekt som er nytt og kommer i tillegg til den eksisterende utdanningspraksis. Min rolle som designer og motivator gjorde at jeg var svært positiv og gav mye av meg selv. Dette har påvirket studentenes engasjement og vilje.

Selv om jeg var aktiv og forsøkte å være overbevisende i begynnelsen av prosjektet, var det i gjennomføringen at studentene kunne begynne å se verdien av hva de lærte. Jeg var sammen med studentene i nesten alle delene. Ved noen få tilfeller var det en i kollegiet som var inne og støttet studentenes arbeid med undervisningsoppleggene. For det meste var jeg på plass. I min tilstedeværelse påvirket jeg studentene fokus. Jeg viste hva som var målene i prosjektet og jeg arbeidet for at studentene skulle arbeide for å oppnå dem. Jeg støttet studentenes samtaler i retning mot: 1) arbeid med oppgavene eller 2) arbeid med dilemma og konflikter som ressurser for læring. Ettersom prosjektet var inspirert av Kulturhistorisk virksomhetsteori var jeg bevisst verdien i de dilemma og konflikter som oppstod. Det var derfor ved flere tilfeller min aktive rolle og mine spørsmål som skapte muligheter for arbeid og produksjon av delte løsninger. Mitt sterke ønske om at studentene skulle se verdi i prosjektdesignet, gjorde at jeg kunne bli ivrig og kanskje for ivrig i noen situasjoner. I analysen viser jeg til to eksempler på slike situasjoner.

5. METODE

Konsekvensen av mine roller og sterke ønsket om at studentene skulle lykkes gjorde at det ble ekstra viktig å reflektere over min rolle i analysen av datamaterielt. Det første steget for å sikre troverdigheten og bekreftbarheten var å ta med min stemme i analysen av studentenes læringsprosesser. Selv om ønsket var at studentgruppene selv skulle produsere utfall, fungerte min stemme som mer kompetent og derfor støttende for studentenes læring. En annen viktig faktor er refleksjon over mine tolkninger av datamaterialet. Selv om funnene bygger på situasjoner som beskriver læringsprosesser, var det mine tolkninger av materialet som ble grunnlag for kategorisering og analyse av hva som skjedde. Jeg har forsøkt å være objektiv og har fått andre til å gå gjennom analysen for å sikre dens plausibilitet. Samtidig må jeg erkjenne at det finnes en bias i tolkningen som er viktig å ta med i lesingen av analysen. Jeg har en intensjon og et ønske om hva studentene skulle oppnå. Selv om jeg viser og reflekter over hva jeg har gjort i analysen, er det viktig å spørre om jeg gir et riktig bilde av studentenes deltagelse og læring i prosjektet. Ettersom analysen har fokus på kvaliteter og ikke representativitet i datamaterialet, er det viktig å stille spørsmål om utfallet av studentenes læring og utvikling i prosjektet fremstilles som mer positivt en de var. Det er derfor viktig å ta med i lesingen at jeg søkte etter kvaliteter i materialet som kan bekrefte potensialet for læring i prosjektet, ikke hva alle studentgruppene lærte.

Oppsummering av mine ulike roller viser at jeg hadde innvirkning på studentenes læringsprosesser i prosjektet og analysen av dem. I analysen tar jeg med min stemme i samtalenes flerstemthet og synliggjør hvilke implikasjoner den hadde for studentenes læring. Analysen viser bare små deler av min innvirkning på studentenes læring. Det er derfor viktig å ha med i lesingen av analysen at jeg hadde flere roller, som i mindre og større grad påvirket studentenes samtaler. Bare det at jeg var i samme rom som studentene hadde betydelse for utfallet.

6. Resultat

I resultatkapittelet presenteres samarbeidslæringsprosesser som inngikk i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Før studentene arbeidet med den tredje og fjerde oppgaven i diskusjonstilfellene hadde de: 1) planlagt og gjennomført teoribasert undervisning i arbeid med den første oppgaven, 2) analysert videocasene av undervisningsopplegget i arbeid med den andre oppgaven og 3) presentert analysen av undervisningsopplegget. Episodene som blir presentert ble valgt fordi de synliggjør samarbeidslæringsprosesser som inngikk i realisering av prosjektmålene.

I analyseprosessen ble det søkt etter kvaliteter i datamaterialet¹⁹. Det er disse kvalitetene som viser interaksjonsmønster hvor studentene samarbeider for å løse utfordringer som oppstår i arbeidet med oppgavene. Summen av mønstrene viser hvorfor, hvordan og hva studentene lærte når de deltok i prosjektet. Ettersom fokuset er på kvaliteter i datamaterialet viser ikke summen hva alle studentgruppene lærte. Den viser utvalget av de samarbeidslæringsprosessene som inngikk i arbeid med de to siste oppgavene.

Gjennomgangen av datamaterialet viser at studentene behøvde å arbeide seg gjennom to case før de helt forstod behovet for og ble bevisst verdien av å løse den tredje og fjerde oppgaven. Konsekvensen er at episodene som presenteres i analysen er hentet fra den tredje eller fjerde casen. De andre årsakene til at disse casene var spesielt godt egnet var: 1) at samarbeidet i den tredje casen synliggjorde utfordringer som påvirket studentenes læring innenfor prosjektet og 2) i samarbeidet i den fjerde casen hadde studentene utviklet et så bredt repertoar av ulike teoribasert undervisningsopplegg at de kunne nyttes til sammenligning mellom å lære å undervise i prosjektet og kroppsovingslærerutdanningen. Det er i hovedsak studentene som samtaler i

¹⁹ Se metode punkt 5.4 for utdyping av hvordan denne søken ble gjort.

episodene. Ved de tilfellene læreren/forskerens stemme kommer til uttrykk, synliggjøres dette som en av flere stemmer i interaksjonene.

I studiet analyseres studentenes interaksjoner i forhold til den settingen og situasjonen studentene befinner seg i. Beskrivelse av prosjektet i det andre kapittelet og beskrivelse av hvordan det fungerte som setting for studentenes arbeidsengasjement og læringsprosesser i avsnitt 5.2, synliggjør strukturen og settingen for analyse av studentenes læringsprosesser i prosjektet. Innenfor kulturhistorisk virksomhetsteori er det mest vanlig å gjennomføre en etnografisk undersøkelse, som synliggjør strukturene for analyse av hva som skjer i interaksjonen. I analysen i avhandlingsstudiet er det beskrivelse av prosjektet som synliggjør strukturen for studentenes læring. Denne beskrivelsen ble sammen med gjennomgang av studentgruppens tidligere arbeid i casene og min tilstedeværelse brukt som støtte for å plassere samarbeidslæringsprosessene inn i settingen hvor interaksjonene og læringsprosessene forekom.

Det var når studentenes interaksjoner ble analysert i forhold til hvilken oppgave de arbeider med, gruppene og casen de arbeider innenfor, redskapene de bruker, regler de følger, arbeidsfordelingen og lærer/forskers involvering, at interaksjonen kunne undersøkes som samarbeidslæringsprosesser i forhold til den settingen og situasjonen de inngår i. Konsekvensen er at presentasjonen av analysen deles inn i to hoveddeler som synliggjør studentene arbeid med oppgavene i ulike arbeidsengasjement. Delene synliggjør hvor i prosjektets progressive struktur studentene befinner seg. Presentasjonene av episodene begynner med beskrivelser av hvilken gruppe og case studentene samarbeider innenfor og hvilken læringsteori studentene fikk i oppgave å bruke i casen. I presentasjonen av hva som skjer i episodene brukes tre begreper som synliggjør hvorfor, hvordan og hva studentene lære innenfor hver episode. De tre begrepene er: 1) orienteringer, 2) ressurser og 2) prosesser.

I neste avsnitt presenteres samarbeidslæringsprosessene som inngikk i utvikling av teori basert undervisning i prosjektet.

6.1 Samarbeidslæringsprosesser i utvikling av teori basert undervisning

I arbeidet med de tre første oppgavene skapte prosjektet setting for studentenes samarbeidslæringsprosesser. Selv om prosjektet skapte struktur

6. RESULTAT

for arbeid er det samarbeidsprosessene som avgjorde og synliggjør studentenes læringsprosesser. Analysen viser at det var studentenes ulike konseptualisering av teoriene og ulike beskrivelse av teoribasert undervisning som ble grunnlag for studentenes interaksjoner og samarbeidslæringsprosesser. I tillegg ble studentenes ulike vurdering av verdien av å utvikle teoribasert undervisning grunnlag for interaksjon og samarbeidslæring. Summen av samarbeidslæringsprosessene viser at studentene måtte forhandle seg frem til delt mening om hvordan læringsteoriene skal brukes på funksjonell måte, beskrivelse av sosialt aksepterte måter å gjennomføre teoribasert undervisning og at utvikling av teoribasert undervisning har verdi, som grunnlag for produksjon av hva studentene mente var gyldig teoribasert undervisning innenfor gruppene. Med gyldig undervisning menes studentgruppens produksjon av undervisningsopplegg som skapte mening og hadde verdi for alle som inngikk i gruppene. Det henvises ikke til gyldighet som standarder i samfunnet utenfor gruppene. Det henvises til en standard som deltagerne i gruppene skapte og kunne bruke i videre samarbeid om å løse oppgavene i prosjektet.

I avsnittet presenteres studentenes orienteringer når det oppstod dilemma og konflikter de sammen håndterte for å løse oppgavene i arbeidsengasjementene. Samtidig som utfordringene representerte situasjons-spesifikke objekter for studentenes interaksjoner, representerte de muligheter for forhandling og felles produksjon. I presentasjonen av analysen presenteres først samarbeidslæringsprosesser som viser studentenes forhandlinger om hva de mente var god bruk av læringsteoriene i teoribasert undervisning. Etterpå presenteres læringsprosesser som inngår i studentenes beskrivelse av teoribasert undervisning når teoriene er i bruk i undervisning i kroppøving. Begge samarbeidslæringsprosessene inngår i løsning av oppgaven. Til slutt presenteres samarbeidslæringsprosesser som inngår i forhandling om verdien av teoribasert undervisning. Denne orientering var viktig for studentenes felles produksjon av hva gruppen mente var gyldig teoribasert undervisning.

6.1.1 Læringsteoriene i teoribasert undervisning

For at studentene skulle løse den tredje oppgaven måtte de bli enige om hvordan læringsteoriene skulle brukes i undervisning i kroppøving. I samtalene ble studentenes ulike konseptualisering av læringsteoriens innhold synlig. Analysen viser at det var forskjellig konseptualisering av

teoriene som skapte utfordring. I samtalene ble utfordringen til situasjonsspesifikke objekt og felles retning for forhandlinger, meningsskapende og produksjon av konsepter, som viser hvordan teoriene kan brukes på hensiktsmessig måte når de inngår i utvikling av teoribasert undervisning. Samtidig som forskjellene, dilemma og konflikter formet studentgruppens orienteringer, skapte de grunnlag for forhandlinger og samarbeidslæringsprosesser som inngikk i den tredje oppgaven og utvikling av teoribasert undervisning i kroppsøving. I forhandlingene fungerte læringsteoriene og hvordan de hadde blitt konseptualisert i gjennomføring av teoribasert undervisning som avgjørende redskaper for løsninga av utfordringen.

Episode 1

Episoden er hentet fra den tredje gruppen, hvor undervisningsgruppen brukte variasjonsteori og situert læringsteori i undervisning i dans. Dette var det siste av fire case denne studentgruppen gjennomførte. Studentenes orientering bygger på en utfordring som oppstod i møtet mellom ulike konseptualisering av situert læringsteori og ulik beskrivelse av hvordan teorien skal brukes i teoribasert undervisning i prosjektet. Før episoden oppstod hadde analysegruppen presentert sin analyse, hvor de mener undervisningsgruppen hadde fått i oppgave å bruke variasjonsteorien og ikke situert læringsteori i gjennomføring av undervisningsopplegget. Analysegruppen har akkurat motivert hvorfor situert læringsteori i ikke ble brukt når episoden oppstår. Det var møtet mellom studentgruppens ulike konseptualisering av situert læringsteori som manifesterte og synliggjorde at:

- Undervisningsgruppen mener situert læringsteorien skaper læringsmuligheter når lærerne tilrettelegger for dialog mellom elevenes ulike forutsetninger for å løse oppgaven.
- Analysegruppen mener situert læringsteori skaper læringsmuligheter når lærerne tilrettelegger for at flinke elever underviser de som er mindre flinke.

Episoden viser at ulike konseptualisering av teorien skaper dilemma og konflikt som blir situasjonsspesifikt objekt for meningsskapende og produksjon av et delt konsept. Det beskriver hvordan situert læringsteori kan brukes i undervisning i kroppsøving.

6. RESULTAT

- 1 Maria (2) Jeg har faktisk et spørsmål, når dere prater om variasjonsteorien?
- 2 Nina (1) Ja.
- 3 Maria (2) Så sa du så her: ”det var diskusjon om utbytte av læring i gruppene”.
- 4 Nina (1) Ja.
- 5 Maria (2) Så sa du: ”man lære av sine kamerater og ved å se på hverandre.” Det sa dere at dere syntes at det oppstod, det skjedde der (i det teoribaserte undervisningsopplegget).
- 6 Nina (1) Ja.
- 7 Maria (2) Og da lurer jeg på? Om dere ser på ruten om situert læring.
- 8 Nina (1) Ja.
- 9 Maria (2) Da lurer jeg på. Hvor ser dere at man må ha en person som er dyktig som lærer enn en som er mindre dyktig?
- 10 Nina (1) Det er jeg som har skrevet det når jeg har hørt på foreleseren, når han pratet på forelesningen. De dyktige, at man skal ha, oftest en elev som er bedre og som skal lære den som er litt svakere.
- 11 Eva (1) De som kan (ferdigheten) lære de som kan mindre.
- 12 Knut (1) Som dere gjorde i fotballen.
- 13 Jonas (1) Ja, som dere gjorde i fotballen.
- 14 Edel (2) Jeg har også skrevet det, men, jeg tror ikke det må være slik.
- 15 Maria (2) Da lurer jeg på, må det være slik?
- 16 Nina (1) Nei.
- 17 Lærer (0) Det kan være slik.
- 18 Nina (1) Det kan være slik, ja. Det er helt min, min...
- 19 Anders (2) Men altså, man må jo kunne noe, men her kan jo alle ettersom det er fritt liksom. Så alle kan jo, alle kan jo det man selv kan liksom. Men for, derimot kan man ikke undervise i noe man ikke kan. Men her kan jo alle gjøre sine egne bevegelser, og det man selv vet.
- 20 Nina (1) Det var det som det falt på og det var jeg, for at det var mye situert læring som vi var usikker på om det skulle

- være.
- 21 Jonas (1) Ja, vi holdt på å prate om det.
- 22 Nina (1) Men så sa jeg det at, nei! Jeg har skrevet her, også, ja.
- 23 Maria (2) Og så uttrykte dere det her med at det var bra med diskusjon, utbytte av læring gjennom at de observerer hverandre.
- 24 Jonas (1) Ja.
- 25 Nina (1) Ja, ja.
- 26 Eva (1): Og at læreren skal lokke elevene til å lære av hverandre, ligger jo under situert læring.
- 27 Lærer (0) Ja, at det kan være slik. Det er et eksempel på hvordan man kan gjøre det. Hvordan man kan få elevene til å kommunisere (...).
- 28 Jonas (1): Kan vi få vite hvilke perspektiver dere hadde?
- 29 Edel (2): Vi hadde da situert læringsteori og variasjonsteorien
- 30 Jonas (1): Teorien om dynamiske system var ikke engang med?
- 31 Eva (1): Nei, men det var jo den vi var jo. Den var vi tvilsomme til.
- 32 Tone (2): Men det var jo allikevel som dere sa der at, det stemmer ganske bra inn. For alle fikk prøve på slutten.
- 33 Eva (1): Og det var oppgaveorientert, det var altså en oppgave som skulle løses, det var så mye innslag av, ja.
- 34 Tone (2): Ja, og så går jo de (teoriene) veldig mye inn i hverandre. Det er jo slik hele tiden (i undervisningsoppleggene).

Marias (1, 3, 5) orientering er hvordan analysegruppen brukte innholdet i variasjonsteori i presentasjonen av analysen. Hun søker etter delt mening om hvordan teorien skal brukes i undervisning. Nina (6) bekrefter at de bruker variasjonsteorien på samme måte som Maria beskriver. De konstruerer en gjensidig meningsgrunn om bruken av teorien. Basert på denne delte meningsgrunn flytter Maria (7) orientering mot gjenkjenning av analysegruppens bruk av situert læringsteori. Hun (9) konfronterer det kriteriet analysegruppen bruker når de viser til manglende bruk av situert læring. Analysegruppen (10, 11, 12 13) henviser til en læringsmulighet lærer/forsker hadde presentert i gjennomgang av teorien ved introduksjonstilfellet. Edel (14) stiller spørsmål om undervisningsgruppens

6. RESULTAT

bruk av situert læring i undervisning. Hun bekrefter henvisningen til undervisningsmuligheten, men toner ned analysegruppens generalisering. Maria (15) følger opp Edels konfrontasjon og henvender seg til lærer/forsker for å få bekreftet om kriteriet er så avgjørende at det utelukker bruken av situert læringsteori. Før lærer/forsker får ytret seg ferdig bekrefter Nina (16, 18) at det ikke er slik. Hun innrømmer at det var hun som gav læringsteorien et kriterium som ikke representerer en generalisering for hvordan teorien skal brukes i undervisning. Analysegruppen (20, 21, 22) diskuterer hvordan kriteriet påvirket deres muligheter til å se andre læringsmuligheter når de brukte situert læringsteori i analysen. Maria (23) henviser til analysegruppens presentasjon og hvordan de snakker om elevenes læringsprosesser gjennom observasjon og samarbeid. Analysegruppen (24, 25, 26) følger opp med å henvise til hvordan læringsmuligheter i situert læringsteori ble brukt. Gjennom forhandlingene omformer de forskjeller i konseptualisering til ny felles meningsgrunn og delt konsept. Studentene blir enige om at situert læringsteori ikke kan begrenses til at flinke elever skal lære mindre flinke. Teorien skaper muligheter for samarbeid og læring, basert på observasjon av elevenes ulike forutsetninger for å løse oppgaven. De forhandler seg fram til gjensidig akseptert konseptualisering av læringsteoriens læringsmuligheter i undervisning. Når studentene har forhandlet seg frem til felles mening og konseptualisering av læringsteorien, forandrer de orienteringen mot innholdet i undervisningen. Det er Jonas (28) som forandrer orientering mot hva som skjedde. Studentene (31, 32, 33, 34) begynner å diskutere bruken av læringsteoriene og hvilke implikasjoner de hadde for gjennomføring av det teoribaserte undervisningsopplegget.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes samarbeid inngår i arbeid med den tredje oppgaven og utvikling av teoribasert undervisning. For at studentene skulle ha mulighet for å samarbeide om å løse den tredje oppgaven, måtte de først forhandle seg frem til hvordan situert læringsteori kan brukes i teoribasert undervisning. Det var når studentene hadde forhandlet seg frem til felles mening at de forandret orienteringen mot hva som skjedde i undervisningsopplegget, og fortsatte søken etter felles beskrivelse av det som skjedde i det teoribaserte undervisningsopplegget når læringsteoriene er i bruk.

I samtalen var det studentenes ulike konseptualisering av teorien som ble til situasjonsspesifikt objekt for forhandling og omforming til delt løsning. Dette er en orientering som inngår i samarbeidet for å løse den tredje oppgaven og realisering av målet om å bruke læringsteorier i utvikling av teoribasert undervisning. Episoden viser at variasjonsteori, situert læringsteori og studentenes tidligere gjennomføring av teoribasert undervisning var redskaper studentene brukte i omforming av det situasjonsspesifikke objektet til delt mening og konsept. Reglene om at studentene måtte samarbeide og bruke teori i utvikling av undervisning var avgjørende for deres forhandlinger og læringsprosesser. Læreren/forskeren var også viktig. I forhandlingene søker Maria støtte ved å spørre lærer/forsker et direkte spørsmål om analysegruppen har forstått bruken av situert læringsteori i undervisning i kroppsøving. Her kommer læreren/forskerens svar inn som støtte for videre forhandlinger, ikke som et fasitsvar. Dette var avgjørende for studentenes videre forhandling og søken etter delte konseptualisering av læringsteorien.

Episoden synliggjør at det var situert læringsteori, som ressurs for utvikling av teoribasert undervisning i kroppsøving, som ble objektet for studentenes forhandlinger og læringsprosesser. Dette viser at et viktig redskap for studentenes samarbeid med å løse den tredje oppgaven ble objekt for forhandling og omforming til et utfall, som gjorde at teorien kunne brukes som redskap i videre arbeid og løsning av oppgaven. Når studentene hadde omformet utfordringen til delt redskap forandret de orienteringen mot den tredje oppgaven og beskrivelse av teoribasert undervisning i kroppsøving.

Episode 2

Episoden er hentet fra den fjerde gruppen, hvor undervisningsgruppens oppgave var å bruke teorien om dynamiske system (DST) i undervisning i badminton. Dette var det siste av fire case denne studentgruppen gjennomførte. Studentenes orientering bygger på ulike konseptualiseringer av variasjonsteorien. Forskjellene ble grunnlag for et situasjonsspesifikt objekt, som skapte orientering og forhandling om bruk av variasjonsteorien i teoribasert undervisning. Studentene forhandlet ut fra at analysegruppens ikke kunne gjenkjenne eller lokalisere bruken av DST i det teoribaserte undervisningstilfellet. De konkluderte med at undervisningsgruppen brukte variasjonsteorien. Når de tok med seg denne konklusjonen i arbeidet med

6. RESULTAT

den tredje oppgaven synliggjorde den forskjeller mellom studentgruppene. Episoden viser at lærer/forsker hadde en sentral rolle som megler og pådriver for forhandling om bruken av variasjonsteori i teoribasert undervisning.

- 1 Guri (2) Her står det at variasjon kan skapes ved hjelp av andres subjektive opplevelser (henviser til variasjonsteorien) eller variasjoner i forhold til problem (henviser til DST). Da blir man litt så her, jaha, andres subjektive opplevelser?
- 2 Pål (1) Ja, vi hadde jo med det (i analysen), og det ble litt lurete.
- 3 Truls (1) Samtidig, altså når dere sier: ”Gå ut og gjør det dere ikke er så gode på.” (henviser til eksempel i undervisningsopplegget).
- 4 Guri (2) Hm.
- 5 Truls (1) Dere tar da ikke hensyn til, altså deres tanker.
- 6 Pål (1) Jo, det synes jeg. Det er bare det de gjør. Deres egne tanker.
- 7 Alle (3) Alle diskuterer i munnen på hverandre og er uenige (problematisk å høre hva de sier).
- 8 Lærer (0) Hva er det som skiller variasjonsteorien fra DST?
- 9 Knut (1) Subjektet og objektet!
- 10 Lærer (0) Jo, men hvorfor?
- 11 Guri (2) I variasjonsteorien ser man jo på det med tankene, at læreren er mer involvert på noen måte da. Men, jeg kan ikke riktig forklare det svart på hvitt. (.....)
- 12 Jon (2) Man får de til å reflektere på en helt annen måte i variasjonsteorien. Om man har det som utgangspunkt.
- 13 Truls (1) Har man variasjonsteorien så går vel læreren, altså, ser på personene (elevne). ”Hvorfor gjorde du slik?”, for å få de til å reflektere. ”Kanskje du kan gjøre på en annen måte”, sånn.
- 14 Pål (1) Det har med variasjon i hvordan de oppfatter saker å gjøre.
- 15 Truls (1) Ja.
- 16 Pål (1) Det er det som er grunnen i variasjonsteorien.
- 17 Jon (2) At du tar vare på det, akkurat.

- 18 Truls (1) Lar du dem spille fritt så blir de indirekte objekter.
- 19 Pål (1) At de gjennom samtaler utvikler hverandre i å se hva som er ulikt, så derfor kan man si at....
- 20 Lærer (0) Altså subjektet fordi at? Fordi at man løfter fram tankene? Mens i DST så er man ikke interessert i å løfte fram tankene? Tankene forblir i individet?
- 21 Pål (1) Ja, de forblir der.
- 22 Jon (2) Akkurat!
- 23 Lærer (0) Men hva gjør man om man bruker variasjonsteori?
- 24 Pål (1) Da løfter man fram variasjonen i gruppen, for at alle (i gruppen skal se det), også starter det (læringsprosessen).
- 25 Pål (1) Slik vi gjør her nå, det er variasjonsteori, eller hva?
- 26 Lærer (0) Når dere sier, ”der eleven fikk vise hverandre”, hvorfor synes dere variasjonsteorien kommer fram der? (.....)
- 27 Monika (1) Det var flere som fikk vise på sin måte i forhold til sin opplevelse, hvordan man gjør noe.
- 28 Pål (1) Da kommer det ut til gruppen. Da var det ikke så rart at vi tok variasjonsteorien. Det var jo det vi fokuserte mye på. Hadde dere ikke gjort den greien med slaget i badminton (viser til eksempel fra det teoribaserte undervisningsopplegget), så hadde vi aldri vært inne på variasjonsteorien.
- 29 Guri (2) Det ser nok vi personlig som litt mer mot det demokratiske (lederskap), det med at de fikk være delaktige så.
- 30 Monika (1) Det passet perfekt som variasjonsteorien.
- 31 Guri (2) Ja det var perfekt som det. Men vi ser nok den, på den andre måten, ut fra lærerrollen.
- 32 Monika (1) Ja.
- 33 Guri (2) Men det ble jo feil med tanke på at vi hadde DST.
- 34 Pål (1) Ja, også når man skal diskutere læring og lederskap, også flyter de sammen, også vet man ikke akkurat hva dere har tenkt og i hvilken skala liksom.
- 35 Guri (2) Absolutt.

Studentenes forhandlinger bygger på analysegruppens henvisning til bruk av variasjonsteorien, og ikke teorien om dynamiske system, som læringsteori i

6. RESULTAT

det teoribaserte undervisningsopplegget. Dette startet diskusjonen om variasjonsteoriens innhold som grunnlag for teoribasert undervisning. Guri (1) fokuserer på forskjeller mellom variasjonsteorien og DST når de brukes i teoribaserte undervisning. Hun henviser til variasjon mellom teoriens innhold, som ulike muligheter for undervisning. Guri uttrykker usikkerhet om hvordan elevenes tanker og oppfattelser skal brukes som grunnlag for teoribasert undervisning i kroppsøving. Pål (2) bekrefter at dette også skapte utfordringer i analyseprosessen. Truls (3, 5) henviser til en episode som bekrefter undervisningsgruppens bruk av DST. Han går mot sin egen gruppe og beskriver hva de ikke lokaliserte i analyseprosessen, at undervisningsgruppen ikke brukte elevenes ulike tanker som grunnlag for variasjon som læringsmulighet. Pål (6) konfronterer Truls orientering og henviser til at undervisningsgruppen brukte elevenes tanker, og derfor variasjonsteorien. Det oppstår høylytt diskusjon og konfrontasjon mellom studentene. Lærer/forsker (8) gikk inn i konfrontasjonen og ledet forhandlingene mot hva som skiller læringsteoriene. Knut (9) henviser til forskjeller mellom fokus på elevene som objekt i DST og fokus på elevene som subjekt i variasjonsteorien. Guri (11) henviser til lærerens bruk av elevenes tanker, men viser at hun er litt usikker på hva som skiller læringsteoriene. Jon (12) og Truls (13) henviser til at læreren skal få elevene til å reflektere over deres handlinger og Pål (14) til variasjon i hvordan elevene oppfatter fenomen. Studentene er (15, 16) enige om at det er variasjoner i hvordan elevene oppfatter ting som utgjør grunnlag for læring når de bruker variasjonsteorien. Jon (17) henviser til lærerens bruk av variasjonen når de underviser og Pål (19) bruker variasjoner hos elevene som underlag for læring. I prosessen forhandler studentene seg frem til gjensidighet om hvordan variasjonsteoriens innhold kan brukes i teoribasert undervisning. De henviser til lærerens bruk av elevenes ulike oppfattelser i undervisning. Lærer/forsker (20, 23) går inn i studentenes forhandlinger og henviser til en undervisningsmulighet i variasjonsteorien, og hvordan den skaper et tydelig skille mellom hvordan teoriene kan beskrive og forklare elevenes læring i teoribasert undervisning. Studentene (21, 22, 25-28) bekrefter at de ser forskjeller mellom å bruke de ulike teoriene. I variasjonsteorien skal variasjoner mellom ulike tanker synliggjøres og brukes for læring. Med læreren/forskerens støtte ser de at i DST handler variasjon om noe som er forankret i individet, som grunnlag for to ulike teoribaserte undervisningsopplegg. Monika (27) og Pål (28) henviser til eksempler som

bekrefter deres analyse og bruken av variasjonsteorien i undervisningstilfellet. Etter at gruppene har blitt enig om hvordan variasjonsteorien skal brukes i teoribasert undervisning, konfronter analysegruppen undervisningsoppleggets manglende bruk av DST på nytt. Guri (29) problematiserer bruken av teorien med utfordringer som oppstod når brukte den demokratiske lærerrolle. Monika (30) og Guri (31) mener bruken av demokratisk lærerrolle passer svært godt sammen med variasjonsteorien. De forandrer orienteringen mot utfordringer som oppstod når de skulle kombinere bruken av læringsteori og lederskapsperspektiv i undervisning i prosjektet. De blir enige om at lederskapsperspektivet påvirket undervisningen, slik at bruken av DST ble forvekslet med bruk av variasjonsteorien (33-35).

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes samarbeid inngår i arbeid med den tredje oppgaven. For at studentene skulle ha mulighet løse den tredje oppgaven måtte de først forhandle og sammen konseptualisere hvordan variasjonsteorien kan brukes i teoribasert undervisning. Det var når studentene sammen forhandlet seg frem til hva de mente var god bruk av teorien i teoribasert undervisning, at de forandret orienteringen mot hva som skjedde i det teoribaserte undervisningsopplegget.

Det var i omforming av utfordringens situasjonsspesifikke objekt til utfall at funksjonell bruk av læringsteorien skapte mening i gruppen. I samtalen var det studentenes ulike konseptualisering av variasjonsteorien som ble situasjonsspesifikt objekt for forhandling og omforming til delt løsning. Denne orienteringen inngår i arbeidet med den tredje oppgaven. Det var løsning av utfordringen i flerstemtheten basert på ulik konseptualisering av teoriene og oppgaven, som ble drivkraft for studentenes arbeid. Gjennom støttet fra lærer/forsker ble forskjellene synlige, dilemma og utfordring, som de måtte løse for at de sammen skulle løse den tredje oppgaven. Episoden viser at den tredje oppgaven, variasjonsteori og studentenes tidligere utvikling av teoribasert undervisning som var redskaper de brukte i omforming av det situasjonsspesifikke objektet til delt løsning. Reglene om at studentene måtte samarbeide og bruke teori i utvikling av undervisning var avgjørende for studentene forhandlinger og læringsprosesser. I forhandlingene var læreren/forskeren en viktig pådriver for studentenes samarbeidslæring. I forhandlingene stiller lærer/forsker spørsmål som støttet

6. RESULTAT

studentenes orientering mot utfordring i konseptualiseringen av variasjonsteorien. Dette ble grunnlag for forhandlingene, hvor læreren/forskeren stiller nye spørsmål som støttet studentenes videre forhandlinger i konseptualisering av teorien.

Episoden viser at variasjonsteorien, som ressurs for utvikling av teoribasert undervisning i kroppsøving, ble situasjonsspesifikt objekt for studentenes forhandlinger og læringsprosesser. Dette viser at det var et redskap studentene skulle bruke i løsning av den tredje oppgaven, som ble objekt for forhandling og omforming til utfall. Når studentene hadde forhandlet seg frem til delt konseptualisering kunne de bruke læringsteorien som redskap for videre arbeid og løsning av oppgaven. Forhandlingene viser produksjon av delt konsept endret deres orientering mot innholdet i teoribasert undervisning i kroppsøving.

Oppsummering

Kategorien viser at studentene måtte bli enig om hvordan læringsteoriene skulle konseptualiseres og brukes i arbeid med den tredje oppgave. I samtalene var det læringsteoriene som ble objekt for forhandling. I prosessen ble ulik konseptualisering grunnlag for samtaler om hvordan de skal brukes i gjennomføring av teoribasert undervisning. Det var dilemma og konflikter mellom ulik konseptualisering som skapte behov for forhandling. I prosessen måtte de bli enig om hvordan teoriene skal brukes i utvikling av teoribasert undervisning. Når studentene omformet objektet til utfall ble læringsteoriene på nytt redskap som inngikk i arbeidet med å løse den tredje oppgaven.

Kravet om samarbeid i løsning av oppgavene var avgjørende for synliggjøring av utfordringene. Det var i samarbeidet ulike konseptualiseringer ble synlig mål for samarbeidslæringsprosesser og produksjon av redskap for videre arbeid med oppgaven. Dette viser at studentenes læring og utvikling av delte konsept inngikk som prosesser i studentenes felles utvikling av teoribasert undervisning i kroppsøving. Når studentene hadde omformet objektet forandret de orientering mot nye situasjonsspesifikke objekt i arbeidet med den tredje oppgaven.

Studentens samarbeidslæringsprosesser viser at reglene om at studentene måtte bruke læringsteorier i utvikling av teoribasert undervisning medierte studentenes læringsprosesser. Samtidig var lærer/forskers spørsmål og svar viktig støtte og ressurs for studentenes forhandlinger og læringsprosesser.

Dette viser at samtidig som prosjektet skapte struktur for utvikling oppstod det utfordringer som studentene måtte løse om de skulle fortsette samarbeidet for å løse den tredje oppgaven.

6.1.2 Beskrivelse av teoribasert undervisning

Når studentene hadde forhandlet seg frem til hvordan læringsteoriene kan brukes i teoribasert undervisning, ble teoriene redskap og grunnlag for orienteringsendring mot: 1) kan innholdet i de teoribaserte undervisningsoppleggene godkjennes som teoribasert undervisning innenfor studentgruppene, og om ikke 2) hva skal til for at undervisningsoppleggene skal beskrives som teoribasert undervisning. Basert på ulike beskrivelser av innholdet i de teoribaserte undervisningsoppleggene oppstod utfordringer som skapte behov for felles beskrivelse av hva som skjedde når teoriene var i bruk. I beskrivelsesprosessen oppstod det nye utfordringer som krevde forhandlinger om hva studentene mente var funksjonell teoribasert undervisning når teoriene er i bruk.

Det var i studentenes arbeid med den tredje oppgaven og beskrivelse av hva som skjedde i undervisningsoppleggene, at det oppstod utfordringer som krevde forhandling og beskrivelse av teoribasert undervisning. Analysen viser at det var forskjeller i beskrivelsen av hva som skjedde i de teoribaserte undervisningstifellene som skapte behov for forhandling om undervisningsinnholdet, eller om det kan beskrives som teoribasert undervisning eller ikke. I samtalene ble forskjellene til situasjonsspesifikke objekt for felles beskrivelse i arbeidsengasjementene.

Episode 3

Episoden er hentet fra den tredje gruppen og bygger videre på studentenes delte konseptualisering av situert læringsteori og hvordan den skal brukes på hensiktsmessig måte i den første episoden. Studentene fortsetter arbeidet med den tredje oppgaven og utvikling av teoribasert undervisning. Studentenes initiale orientering er hva som skjedde i gjennomføringen av det teoribaserte undervisningsopplegget. Forhandlingens orientering blir etter hvert til spørsmål om det teoribaserte undervisningsopplegget fungerte i forhold til teorien som var i bruk. I forhandlingene henviser undervisningsgruppen til et dilemma de håndterte når de planla for det teoribaserte undervisningsopplegget. Det er denne utfordringen som ble orientering for

6. RESULTAT

forhandlinger om undervisningsoppleggets innhold kan beskrives som teoribasert undervisning i kroppsøving.

- 1 Maria (2) Og så tenkte vi på en annen liten greie, som vi tenkte på fram og tilbake. Det var jo den der oppvisningen der elevene skulle lære hverandre gjennom situert læring og variasjonsteorien. For at alle kjenner seg ikke behagelig i rollen. Og så tenkte vi først, vil vi ha en (elev) fram og vise de andre en bevegelse? Men, nei det kanskje blir ubehagelig og da føler han seg mer begrenset og kjenner prestasjonsangst.
- 2 Tone (2) Ja, og noen andre kan si: ”hvilken merkelig greie, det der som du gjør”, liksom.
- 3 Maria (2) Men når jeg stod der, liksom, i den her formasjonen og en spesiell gruppe viste sine bevegelser, så ser man allikevel at når det var en bevegelse som en viss person hadde gjort, så ser man at de lyste opp, ble litt stolt!
- 4 Tone (2) Lyste opp ja!
- 5 Marie (2) Lo litt og følte slik, ”det var faktisk mitt bidrag” liksom. Så det var også en bra måte også å få inn læring, jo.
- 6 Tone (2) Ja, også får de som ikke kjenner seg sikker, og bli vant med å våge mer.
- 7 Eva (1) Ja.
- 8 Tone (2) Da kjenner jeg at ”det fant jeg på selv, og de andre gjør jo som jeg gjør”, og at det fungerer veldig bra!
- 9 Jonas (1) Altså tror jeg nok, eller synes det at. Nei, men jeg tror det er vanskelig å få folk til å gjøre bevegelser framfor resten av klassen. Men, jeg tror det kan skape bra fellesskap, slik (som i undervisningsopplegget). For det er alltid en gjeng som synes: ”å så pinlig når læreren bestemmer så her, og vi må gjøre dette”, men ”vi sitter alle i samme båt” og det kan skape et vist fellesskap. Så begynte elevene: ”Å så kjekt!”, og alle begynner å le, og så plutselig er man inne i det, og så er det ikke så farlig.
- 10 Maria (2) Nei.
- 11 Jonas (1) Jeg tror det er kanonbra og.
- 12 Tone (2) Ja, slik at man bryter denne forutinntatte mening.

- 13 Jonas (1) Ja, da spesielt på VFU (skolepraksis) som man har kjørt, som de aller fleste synes er kjekt.
- 14 Maria (2) Vi ble overasket selv av hvor utrolig rart det er at man ikke gjør mer slik på danse- og bevegelsestimene.
- 15 Eva (1) Ja.

Maria (1) henviser til en utfordring som oppstod når de planla for undervisning hvor elevene skulle lære gjennom bruk av situert læringsteori og variasjonsteorien. Utfordringen er forankret i et dilemma som kan oppstå i møtet mellom bruken av elevenes ulike forutsetninger og samarbeid som grunnlag for deres læring og elevenes frykt for å vise deres ferdigheter for hverandre i læringssituasjonen. Tone (2) henviser til samme utfordring, at elevene kommer i en vanskelig situasjon som skaper ubehag. Maria (3) forandrer orientering fra beskrivelsen av utfordringen til beskrivelse av en løsning som oppstod i gjennomføringen av det teoribaserte undervisningsopplegget. Maria (3, 5) og Tone (4, 6, 8) viser at deres bekymringer i planleggingen ikke ble bekreftet i gjennomføringen. De henviser til verdien av å bruke læringsteoriene som grunnlag for elevenes glede og utvikling av selvfølelse. Eva (7) og Jonas (9) deler Maria og Tones syn på verdien av å bruke læringsteoriene. Jonas følger opp og henviser til en utfordring som oppstår når elevene skal lære av hverandre i skolen. Han mener innholdet i undervisningsopplegget var en god måte å tilrettelegge for samarbeid mellom elevene. Maria (10) er enig med Jonas. Tone (12) bruker deres gjensidighet i henvisning til behovet for å bryte med en forutinntatt mening om hva de tror elevene ønsker når de underviser i kroppsøving. Jonas (13) følger opp Tone og henviser til behovet for å forandre hvordan de forholder seg til denne formen for undervisning i skolepraksis. Han bruker deres felles vurdering av verdien av teoribasert undervisning når han forandrer orientering mot undervisning i skolepraksis. Maria (14) følger opp Jonas og henviser til ulikheter mellom teoribasert undervisning i prosjektet og tradisjonell undervisning i dans. Hun løfter opp en ny utfordring, som viser at tradisjonell undervisning i kroppsøving ikke skaper muligheter for elevenes læring gjennom situert læringsteori eller variasjonsteorien. Eva (15) støtter Marias kritikk av tradisjonell undervisning i dans.

6. RESULTAT

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes meningskapelse og konstruksjonsprosess inngår i arbeid med den tredje oppgaven og utvikling av teoribasert undervisning. For at studentene sammen skulle løse den tredje oppgaven var det viktig at undervisningsgruppen beskrev utfordringen, som synliggjorde dilemma mellom bruk av læringsteoriene og konsekvensene dette ville få for elevene. Det var når utfordringen ble synliggjort at den ble situasjonsspesifikt objekt for videre samtaler og omforming til felles mening. I beskrivelsen av hva som skjedde i undervisningsopplegget henviser undervisningsgruppen til verdien av å bruke læringsteoriene som grunnlag for teoribasert undervisning.

I samtalen synliggjorde undervisningsgruppen en utfordring som ble situasjonsspesifikt objekt for diskusjon og delt meningskapende. Dette var en utfordring som oppstod i undervisningsgruppens planlegging av undervisningsopplegget. Den skapte grunnlag for samarbeidslæringsprosesser som inngår i samarbeidet for å løse den tredje oppgaven og realisering av målet om utvikling av teoribasert undervisning. I arbeidet ble variasjonsteori, situert læringsteori, planlegging, gjennomføring og analyse av teoribaserte undervisning og delt konseptualisering om hvordan lærings-teoriene kan brukes i teoribasert undervisning, brukt som redskap i studentenes omforming av det situasjonsspesifikke objektet til beskrivelse av hva studentene mente var gyldig måte å gjennomføre teoribasert undervisning innenfor gruppen. Regelen om samarbeid var en avgjørende ressurs som medierte studentenes læringsprosesser.

Episoden viser at prosjektet struktur skapte muligheter for diskusjon og beskrivelse av hva studentene mente var gyldig teoribasert undervisning innenfor gruppen. Det var det teoribaserte undervisningsopplegget som ble objektet for studentenes samtale og samarbeidslæringsprosesser. Når studentene hadde beskrevet teoribasert undervisning skapte det muligheter for orienteringsendring mot sammenligning mellom teoribasert undervisning i prosjektet og tradisjonell undervisning i kroppsøving. Denne endring viser overgang fra arbeid med den tredje til den fjerde oppgaven. Dette viser at studentenes produksjon av hva de mente var gyldig teoribasert undervisning ble avgjørende for orienteringsendring og arbeid med fjerde oppgaven.

Episode 4

Episoden er hentet fra den fjerde gruppen og bygger videre på studentenes delte konseptualisering av variasjonsteorien og hvordan den skal brukes på funksjonell måte i den andre episoden. Studentene fortsetter arbeidet med den tredje oppgaven og utvikling av teoribasert undervisning i kroppsoving. Studentenes første orientering i episoden er en utfordring som oppstår i beskrivelsen av hva som skjedde i det teoribaserte undervisningsopplegget. Utfordringens utgangspunkt er at analysegruppen konkluderte med at undervisningsgruppen brukte variasjonsteori i gjennomføringen av det teoribaserte undervisningsopplegget, ikke DST som de skulle bruke. Forskjell i beskrivelsen av det som skjedde ble situasjonsspesifikt objekt for forhandling og forklaring på hva som skjedde. I forhandlingene endrer studentene orientering mot delt beskrivelse av teoribasert undervisning, basert på bruk av ulike teori som grunnlag for situasjonstilpasset undervisning. Lærer/forsker hadde en sentral rolle som megler og påvirket studentenes orienteringsendring fra forhandling og søken etter hva som skjedde til beskrivelse av teoribasert undervisning innenfor prosjektet.

- 1 Jon (2): Jeg har reflektert mye over det etter timen var slutt. Men jeg hadde akkurat som Monika sier, et annet mål med å gå inn og styre. Men jeg la ikke vekt på at det var formålet. De var tvunget til å bytte partner, fordi de skulle variere mellom hvem de skulle være sammen med. Jeg sa bare at ”nei, jeg vil jo at vi, at vi faktisk bytter partner”, men jeg lot det bare være. Jeg fortalte ikke hvorfor jeg gjorde slik, men det var helt rett at jeg gjorde slik. Jeg hadde et poeng med det.
- 2 Monika (1): Ja, du ville ikke gå ifra det som du hadde, dine, dine planer liksom.
- 3 Jon (2): Nei, ikke så mye planene, men altså formålet var jo at de skulle variere og spille med ulike personer.
- 4 Monika (1): Ja, da var det viktigere for deg,
- 5 Jon (2): Ja, da var det viktigere.
- 6 Monika (1): Enn din rolle?
- 7 Jon (2): Ja! (...)
- 8 Guri (2): Da blir spørsmålet hvordan man skulle gjøre da, for å løse det gjennom å beholde en stil? Det kan jo, da

6. RESULTAT

- skulle man ha satt seg ned å prate eller helt ærlig. Men, da skulle man bli nødt til å legge mer tid på det. Tidsbesparelse gjennom å se det veldig enkelt.
- 9 Lærer (0): Akkurat! (.....) Det handler om en viss situasjon, her og nå, for å håndtere hva?
- 10 Pål (1): Situasjonsbasert, slik at man kan løse situasjonen på best mulig måten.
- 11 Lærer (0): Akkurat! Dere har vel gått igjennom dette med situasjonstilpasset? Man kommer i en viss situasjon, og så håndterer man den ut fra en ønsket løsning?
- 12 Jon (2): Ja.
- 13 Knut (1): Jo.
- 14 Monika (1): Men det er jo alltid situasjonstilpasset, det finnes ikke noe annet, det vil alltid være situasjonstilpasset, det kan ikke være på noen annen måte.
- 15 Pål (1): Man kan ikke se bort ifra den situasjonen man er i?
- 16 Truls (1): Det er jo det som foreleser, han (henviser til en lærer i kroppsøvlingslærerutdanningen) gikk gjennom de fire rutene (på forelesning), om hvordan man skulle være. Man begynner med autoritær, og så var målet at man skulle gå rundt hele veien bort til siste ruten. Men så fort det var noe, så gikk man tilbake til autoritær, eller til ruten føre, eller så her. Oftest i begynnelsen på gruppen så er man autoritær, så blir man mer demokratisk.
- 17 Jon (2): Målet er at man skulle kunne være like mye i alle ruter, avhengig av situasjonen.
- 18 Truls (1): Ja, akkurat, men akkurat det med....
- 19 Knut (1): Men, jeg lurer på, hva skulle, hva skulle du gjort ellers liksom.
- 20 Jon (2): Ja, det lurer jeg også litt på.
- 21 Knut (1): Skulle du ha samlet dem, og så skulle du ha sagt ”Ja, hva synes dere? Skulle vi kunne variere det på noen måte?” og så sier noen ”ja, kanskje vi kan bytte partner? Ja, men da tester vi det!”, og håper på at de virkelig sier det, i stedet for bare å ta fram fotballen og

- 22 Jon (2): bare begynne å spille noen plass.
 Eller oppmuntre dem. ”Det er ikke så farlig, men våg å bytte!”.
- 23 Knut (1): Ja.
- 24 Monika (1): Det var en bra greie!
- 25 Guri (2): Og så sier det, ”NEI!” (latter). ”Nei!” (inntar elevperspektiv) ”Hvorfor ikke da?” (inntar lærerperspektiv), ”Æh” (inntar elevperspektiv). Du kan sitte og argumentere i en time!
- 26 Jon (2): Jo.
- 27 Guri (2): Jo, det kan man. Har man bestemt seg for å være demokratisk så.
- 28 Pål (1): Så kan man være behavioristisk, og så gi belønning til de som våger å bytte først.

Jon (1) deler sine refleksjoner omkring en hendelse i undervisningstilfellet. Han henviser til forholdet mellom den teoribaserte undervisningsplanen og hva som skjedde. Ytringen bygger på analysepresentasjonen, hvor Monika henviste til at Jon bryter ut av det hun tror er planen om bruk av teori. Jon forklarer at hans handling bryter med bruken av teorien. Monika (2) følger opp og søker etter ny delt mening om forholdet mellom undervisningsplanen og hva som skjedde. Jon (3) forklarer at han ikke ser på det som skjedde som et brudd med undervisningsplanen. Det handler om en situasjon som måtte håndteres på best mulig måte, der og da. Monika (4, 6) fortsetter å søke etter delt mening i forklaringen om hva som skjedde. Jon (5, 7) viser til at det som skjedde hadde sin bakgrunn i konflikt mellom å bruke en læringsteori, som ikke passet inn i håndtering av situasjonen. De skaper en delt meningsgrunn, som Guri (8) bruker når hun forandrer orienteringen mot utfordringer som oppstår når de skal bruke teori i undervisning i kroppsøving. Lærer/forsker (9) følger opp Guris utfordring, med ønske om at studentene skal bruke den som underlag for videre forhandlinger. Pål (10) henviser til situasjonstilpasset undervisning, basert på lederskapsperspektiver, lært i forelesning i kroppsøvingslærerutdanningen, som underlag for å håndtere denne type utfordringer. Jon (12) og Knut (13) følger opp Pål og Monika (14), som mener all undervisning må være situasjonstilpasset. De stiller seg kritisk til bruken av en teori i undervisning.

6. RESULTAT

Problemet er at bruken av en teori kan komme i konflikt med praktisk løsning av de utfordringene som oppstår i undervisningsaktiviteter. Truls (16) og Jon (17) henviser til gjennomgang av situasjonstilpasset undervisning i en forelesning i utdanningen. Knut (19, 21, 23) og Jon (20, 21) bruker henvisningen i konfrontasjon mot bruk av en teori i undervisning i kroppsøving. De kan ikke se at det finnes alternativ til situasjonstilpasset undervisning, hvor flere teorier brukes for å tilpasse seg situasjonen og utfordringene som oppstår i undervisningsaktiviteter. I forhandlingene forhandler studentene (21-28) og søker etter felles forståelse av utfordringenes innhold. Det er den utfordringen, synliggjort i forhandlingene, som ble drivkraft og retning for forhandling om teoribasert undervisning kan beskrives gjennom bruk av flere teorier i undervisning i kroppsøvingsfaget.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes læringsprosess inngikk i utvikling av teoribasert undervisning. For at studentene sammen skulle løse den tredje oppgaven var det viktig at de tok på alvor utfordringen som oppstod når bruken av en læringsteori kom i konflikt med ønsket oppnåelse og praktisk gjennomføring. Det var når utfordringen ble synlig i samtalene at det ble situasjonsspesifikt objekt for videre samtaler og omforming til funksjonell teoribasert undervisning innenfor gruppen. I forhandlingene var hva studentene hadde lært om situasjonsbasert undervisning i kroppsøvingslærerutdanningen med og medierte deres felles produksjon av utfall. De forhandlet seg frem til at situasjonsbasert undervisning, hvor flere læringsteorier er i bruk for å håndtere undervisningssituasjonen, var grunnlag for hvordan teoribasert undervisning kan gjennomføres.

Det var i omforming av utfordringens situasjonsspesifikke objekt at studentene forhandlet seg frem til at bruk av flere teorier kan være grunnlag for situasjonstilpasset teoribasert undervisning i kroppsøving. Forhandlingene inngår i samarbeidet for å løse den tredje oppgaven, og realisering av målet om utvikling av teoribasert undervisning. I samtalen ble utvikling av teoribasert undervisning og hva studentene hadde lært om situasjonstilpasset undervisning i kroppsøvingslærerutdanningen avgjørende redskaper som medierte omforming til beskrivelse av situasjonstilpasset teoribasert undervisning. Regelen om samarbeid var avgjørende ressurs for læringsprosessene. Det var også lærer/forsker spørsmål, som skapte

orientering og grunnlag for videre forhandlinger og felles beskrivelse av teoribasert undervisning i kroppsøving.

Episoden viser at prosjektet skapte muligheter for diskusjon og beskrivelse av teoribasert undervisning. Dette er prosesser som inngår i løsning av den tredje oppgaven. Det var det teoribaserte undervisningsopplegget som ble objekt for studentenes samarbeidslæringsprosesser. Når studentene hadde forhandlet seg frem til hvordan ulike teoretisk perspektiver kan brukes i gjennomføring av undervisning hadde de utviklet teoribasert undervisning de kunne bruke for videre diskusjon om denne undervisningsformens verdi. Dette viser at prosjektets struktur skapte muligheter for utvikling av teoribasert undervisning, basert på sammenveving mellom hva studentene hadde lært i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningen ved Göteborgs universitet.

Episode 5

Episoden er hentet fra den første gruppen, hvor undervisningsgruppens oppgave var å bruke mesterlæreteorien i undervisning i basketball. Dette var den tredje av totalt fire caser studentgruppen arbeidet med. Studentenes orientering bygger på konflikt som oppstod i møtet mellom studentgruppens ulike beskrivelse av hva som skjedde i det teoribaserte undervisningsopplegget. Studentene forhandlet ut fra analysegruppens problem med å lokalisere bruken av mesterlæreteorien i gjennomføringen av undervisningsopplegget. Den tredje oppgaven og konfrontasjonen skapte drivkraft og retning mot delt søken etter å forklare hva som skjedde i det teoribaserte undervisningsopplegget. I forhandlingene begynner studentene å forhandle om hva som er funksjonell bruk av mesterlæreteorien i teoribasert undervisning. Samtidig som studentene forhandler holder de på egne argument i beskrivelsen av hva som skjedde i undervisningstilfellet.

- 1 Tor (1): Om man har gjort øvelsene for å belyse mesterlære, men kjenner at man ikke behersker en viss øvelse. Da legger man det på et enklere nivå, og viser: ”dere skal sprette ballen”, og virkelig tydelig: ”se, dere, gjør som meg! Dere skal gå fram dit og så dit og så skal dere skyte”, og så nesten si: ”herme meg”. Æh, ikke herme meg men: ”gjør, se og lær av meg”, og virkelig, i stedet for å si dere skal gjøre det og det, også ”bra gjort, bra gjort, æh (negativ feedback), synd, bra!”. Så da virkelig

6. RESULTAT

- vise at, at det er jeg som kan. I stedet for å tilpasse øvelser og kanskje slippe det at vi skal ha de og de nivåene og sier ”ok, nå kjører vi Basket-Basic her”, fordi vi kjenner at det er det vi kan undervise i. For det føles mye enklere å undervise i noe som man kjenner at man behersker, når man har den her undervisningsformen at man skal være mester. Det er jo vanskelig å undervise uansett om man ikke kjenner at man behersker.
- 2 Silje (1): Vi diskuterte ikke i hele tatt, æh, at det skulle være et alternativ (at undervisningen bygger på mesterlæreteorien). (.....)
- 3 Katrine (2): Hovedformålet var vel først og fremst at... Det er jo en time som vi har tenkt er for ungdomskolen, bestemte vi oss for.
- 4 Pia (2): Ja.
- 5 Katrine (2): Og da synes vi at de bør få trene på reglene og så, og da synes vi at vi gikk inn tydelig og sa ”disse reglene gjelder, og nå dømmer dere det tredje laget”, at vi altså forsøkte å være autoritære der.
- 6 Tor (1): Ja, men samtidig så har de ikke fått. De står helt alene, fra å, fra å undervise i timen, at det er vanskelig å snu rundt på hælen. Nå er jo dette under en kort periode. Kanskje om dette hadde vært under et helt semester så hadde de ved ulike deler fått trene på sitt lederskap. Da kanskje..., men når det blir så tatt ut av sammenhengen, så føles det som at man bare snur på pannekaken. Elevene stod der ”hvordan skal vi gjøre læreren, hjelp!”, litt sånn opplevde jeg det (Det blir stille, ingen sier noe).
- 7 Lærer (0): Hvordan opplevde dere situasjonen når dere stod i undervisningssituasjonen?
- 8 Katrine (2): Det er klart at det blir uryddig når det er mange som skal bestemme. Det var jo 5 stykker i hvert lag og de skulle hjelpe hverandre.
- 9 Lærer (0): Opplevde dere at de tok denne rollen, eller opplevde

- dere også at det gikk litt tregt?
- 10 Katrine (2): Ja, i begynnelsen synes jeg ikke at de tok rollen, for da var det flere ganger de spurte meg om at ”kan vi begynne nå?”, osv. Men senere, som du sa, så ble det mer og mer at de tok på seg denne rollen selv.
- 11 Tor (1): Dere kjenner dere i alle fall igjen i dette scenariet?
- 12 Katrine (2): Ja, ja.
- 13 Pia (2): Hm (det blir stille)
- 14 Lærer (0): Om dere ser dette i forhold til mesterlære da, ser dere noe som kan bryte med mesterlære?
- 15 Katrine (2): Ja, det kan vel bryte med det at de får bestemme litt, eller ha egne oppfattelser så, men på den andre siden, jeg vet ikke?
- 16 Lærer (0): Gikk dere inn og viste hvordan de skulle dømme?
- 17 Katrine (2): Ja, vi sa jo reglene.
- 18 Pia (2): Ja, men vi viste ikke.
- 19 Katrine (2): Nei.
- 20 Pia (2): Vi gikk ikke gjennom noe der.

Tor (1) problematiserer undervisningsgruppens bruk av mesterlæreteorien i undervisningstilfellet. Han henviser til flere eksempler på hvordan de skulle ha gjennomført undervisningsopplegget om de hadde brukt teorien på funksjonell måte. Tor konfronterer undervisningsgruppens manglende evne til å tilpasse seg teorien i gjennomføringen. Ytringen avsluttes med henvisning til at manglende ferdigheter innenfor fagområdet skaper utfordringer når de skal bruke mesterlæreteori i undervisning i kroppsøving. Silje (2) følger opp Tor og henviser til at de i analysen aldri vurderte mesterlæreteorien som grunnlag for gjennomføring av undervisningsopplegget. De henviser begge til hva de mener er funksjonell bruk av teorien når de konfronterer undervisningsgruppens manglende bruk av mesterlæreteorien. Katrine (3, 5) og Pia (4) forsøker å svare og åpne opp for forhandling. De henviser til hvordan de planla og løste oppgaven ved hjelp av et lederperspektiv. Tor (6) følger opp og henviser til en situasjon som kan forklare hvorfor de ikke brukte teorien. Tross undervisningsgruppens invitasjon til ny løsning holder Tor på sin beskrivelse og forklaring av hva som skjedde. Studentene holder på det unike i deres beskrivelser og det

6. RESULTAT

oppstår konfrontasjon. Lærer/forsker (7, 9) går inn i konfrontasjonen og stiller spørsmål som kan utfordre den. Katrine (8, 10) henviser til problemer som oppstod i undervisningstilfellet. Hun begynner å forklare hvorfor analysegruppen ikke kunne finne bruken av mesterlæreteorien, med henvisning til lavt aktivitetsnivå i elevgruppen og at dette kan ha ført til at elevene selv tok ansvar for hva som skulle skje. Katrine bygger sitt argument på premissen at det var elevene som forandret innholdet i undervisningen, slik at den brøt med mesterlæreteorien. Problemet har sin kilde i elevenes aktivitet, ikke i undervisning basert på læringsteorien. Her viser Kathrine at hun aksepterer analysegruppens beskrivelse av teoribasert undervisning. Samtidig viser hun til at det finnes en alternativ forklaring på hvorfor analysegruppen ikke kunne gjenkjenne teorien i gjennomføringen. Tor (11) følger opp Katrines forklaring og holder på analysegruppens forklaring. Samtidig søker han etter en delt forklaring med et spørsmål om de kan gjenkjenne innholdet i deres analyse. Pia (12) stiller seg nøytral. Hun verken bekrefter eller avkrefter Tors invitasjon til felles forklaring på hva som skjedde. I stillheten som oppstår forsøker lærer/forsker å skape muligheter for videre forhandlinger og søken etter delt mening, som forklaring på hva som skjedde. Katrine (15) åpner opp for at analysegruppens observasjon viser manglende bruk av mesterlæreteorien, samtidig som hun holder på det unike i deres forklaring på hva som skjedde. Lærer/forsker (16) forsøker en gang å skape muligheter for forhandlinger. Undervisningsgruppen (17-20) uttrykker at det finnes deler i undervisning som bryter med bruken av teorien og forklarer det gjennom hendelser som forekom i gjennomføringen av det teoribaserte undervisningsopplegget.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes forhandlinger inngikk i arbeidet med den tredje oppgaven. I beskrivelsen av hva som skjedde i undervisningsopplegget begynte studentene å forhandle om hvordan mesterlæreteorien skulle vært brukt som grunnlag for teoribasert undervisning. Bakgrunnen for samtalen var motsetning mellom analysegruppens manglende gjenkjenning av mesterlæreteorien i analysen og undervisningsgruppens argumentasjon for hvorfor mesterlæreteorien ikke kommer til uttrykk i undervisningsaktiviteten. Samtalen viser at studentene ikke klarer å forhandle frem en felles mening om hva som begrenset bruken av mesterlæreteorien i undervisnings-

opplegget. Samtidig viser den at studentene blir enige om hvordan mesterlære skal brukes som grunnlag for teoribasert undervisning.

Det var i arbeidsprosessen med å omforme motsetningen til felles løsning at studentene kom frem til hvordan teoribaserte undervisning kunne ha vært utført. I forhandlingen synliggjorde analysegruppen hva som kreves for at mesterlæreteorien skal være i bruk og hvorfor teorien ikke kunne gjenkjennes i undervisningstilfellet. Dette var grunnlag for videre forhandlinger og enighet om forklaringen på hva som skjedde. Allikevel holder begge gruppeposisjonene på det unike i deres forklaringer når de argumenterer. Det betyr ikke at forhandlingene var låst. I samtale argumenterer de for sine forklaringer, de nærmer seg hverandre, for så å trekke seg ut og holde på deres egne unike argumenter. Det studentene blir enig om er at bruken av mesterlæreteori skapte utfordringer som gjør at det vanskelig å se at undervisningsopplegget kan beskrives som teoribasert undervisning. I samtalen ble mesterlæreteorien, teoribaserte undervisning og ulik konseptualisering om hvordan læringsteorien skal brukes i teoribasert undervisning, brukt som redskap i studentenes omforming av det situasjonsspesifikke objektet. Reglen om samarbeid og bruk av teori i utvikling av teoribasert undervisning var avgjørende for studentenes samarbeidslæringsprosesser. Det var også lærer/forsker, som med sine spørsmål støttet studentenes videre forhandlinger, søken etter en felles forklaring på hva som skjedde og enighet om hvorfor det var vanskelig å gjenkjenne mesterlæreteorien i undervisningsopplegget.

Oppsummering

Studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at arbeidet med den tredje oppgaven førte til ulik beskrivelse av hvordan de mente teoribasert undervisning kan gjennomføres. Forskjeller mellom gruppene viser at en gruppe forhandlet seg frem til hvordan en teori kan være grunnlag for teoribasert undervisning, mens en annen viser til behovet for å bruke mange ulike teorier som grunnlag for teoribasert undervisning.

Orienteringene viser utfordringer som skapte behov for felles beskrivelse av hva de mener er funksjonell teoribasert undervisning. Det var forskjeller og motsetninger mellom studentenes beskrivelse av hva som skjedde og hva de mente var funksjonell bruk av læringsteoriene i teoribasert undervisning som ble drivkraft for forhandlingene. Dette viser at studentenes læringsprosesser og konstituering av teoribasert undervisning i prosjektet,

6. RESULTAT

inngikk som prosesser i løsning av oppgaven og realisering av prosjektmålet. Når studentene i den tredje episoden hadde omformet det situasjons-spesifikke objektet til delt løsning, forandret de orienteringen mot den fjerde oppgaven.

Studentens forhandlinger viser at regelen om samarbeid medierte deres læringsprosesser. Det var i samarbeidet studentene synliggjorde forskjeller og motsetninger, som ble situasjonsspesifikke objekt for omformings- og læringsprosesser. I beskrivelse av teoribasert undervisning medierte lærings-teoriene studentens forhandlinger og delt produksjon av teoribasert undervisning. Samtidig var læreren/forskerens spørsmål og svar støtte for studentenes forhandlinger og samarbeidslæringsprosesser. Samtidig som prosjektet skapte medierende struktur for engasjement og handling, var det utfordringene som skapte muligheter for samarbeidslæring og produksjon av teoribasert undervisning i gruppene.

Variasjonen mellom gruppene viser at utvikling av teoribasert undervisning var en prosess som kunne oppnås på ulike måter. I den tredje episoden var det studentenes forhandling frem til den teoribaserte undervisningens verdi, som alternativt undervisningsopplegg, som skapte gyldighet innenfor gruppen. I den fjerde episoden var det sammenveving mellom hva studentene hadde lært i prosjektet og i kroppsovingslærerutdanningen som ble grunnlaget for utvikling av situasjonstilpasset teoribasert undervisning. I den femte episoden inngikk utviklingsprosessen i studentenes søken etter å beskrive hva som skjedde i undervisningstilfellet. Alle episodene viser at utvikling av teoribasert undervisning var viktig og den tredje episoden viser at produksjonsprosessen skapte muligheter for arbeid med den fjerde oppgaven.

6.1.3 Den teoribaserte undervisningens verdi

I noen av gruppenes arbeid med oppgavene oppstod det diskusjon om verdien til teoribaserte undervisning. Det var i overgangen fra arbeid med den tredje til den fjerde oppgaven at studentene begynte å stille spørsmål om verdien. Den tredje episoden viser at studentene utviklet teoribasert undervisning ved å synliggjøre verdien den kan ha i undervisning i kroppsoving. Dette var utgangspunkt for orienteringsendring mot den fjerde oppgaven. Det betyr ikke at bruksverdien ble delt av alle studentgruppene eller alle i studentgruppene. I den fjerde gruppen oppstår det konfrontasjon mellom noen studenter som er positive til utviklingen av teoribasert

undervisning i prosjektet og andre som ikke er det. I den første gruppen forhandler studentene om utfordringer som kan påvirke verdien av å bruke mesterlæreteorien i teoribasert undervisning. Forskjeller i studentenes beskrivelse av verdien til teoribaserte undervisning ble utfordring og situasjonsspesifikt objekt for forhandling. Studentene brukte deres felles utvikling av teoribasert undervisning som redskap i forhandlingene.

Episode 6

Episoden er hentet fra den fjerde gruppe og bygger videre på: 1) studentenes delte konseptualisering av variasjonsteorien og hvordan den skal brukes i teoribasert undervisning i den andre episoden og 2) utvikling av teoribasert undervisning gjennom bruk av ulike læringsteorier for å håndtere ulike situasjoner i den fjerde episoden. I samtalene dannes to grupper innenfor gruppen, som ble grunnlaget for flerstemt forhandling. Studentenes orientering bygger på motsetninger som oppstår mellom studentenes ulike vurderinger av verdien til teoribasert undervisning. Studentene forhandler ut fra den ene gruppens kritikk mot: 1) bruk av teorier i undervisning i kroppsoving og 2) den teoribaserte undervisningens manglende bruksverdi utenfor prosjektet. I forhandlingene posisjonerer studentene seg og argumenterer ut fra deres vurdering.

- 1 Knut (1): Jeg tror at klassen eller gruppen man har bestemmer den stil som man kommer til å bruke (i undervisningen) liksom.
- 2 Lærer (0): Absolutt.
- 3 Pål (1): Derfor må man forstå alle (teoriene), som prosjektet viser.
- 4 Knut (1): Ja akkurat!
- 5 Pål (1): Derfor er jeg ikke enig med det Monika sier da, uten å kritisere, at man bare har en stil. At vi alle kan fra begynnelsen, høres det ut som litte grann.
- 6 Monika (1): Det er ikke det jeg mener. Det er det jeg har lært meg her, liksom, at det er klart at det finnes flere stiler enn dette også, kanskje? (søker bekreftelse)
- 7 Pål (1): Jeg mener at det hørtes ut på deg som at du bare tar en stil og så fungerer det. Jeg tror at når vi er her og prater om det....

6. RESULTAT

- 8 Monika (1): Ja, men uten å tenke på det så gjør du dette (underviser basert på teoriene brukt i prosjektet).
- 9 Pål (1): Ja, men jeg tror det fungerer bedre om vi tenker på det som vi har gjort nå. Det høres ut på deg som at man kan alt med en gang. Da er jo alle ferdige lærere uansett om de går her (kroppsøvingslærerutdanningen).
- 10 Monika (1): Men det er ikke det jeg mener.
- 11 Pål (1): Snakker du om prosjektet? Det er ikke løsningen, men det er vårt ansvar å gjøre en løsning av det. Det er jo det som er positivt, at man har ansvaret selv og tar ansvar for at vi lærer oss noe her (prosjektet). Det gir oss jo alle grunnlag.
- 12 Lærer (0): Ja, jeg gir dere redskap dere kan bruke når dere jobber med mennesker.
- 13 Pål (1): Ja akkurat. Redskapene og ideene bakom grunnlaget, og så.
- 14 Monika (1): Det har startet en tankeprosess liksom, som man har hatt (tidligere i kroppsøvingslærerutdanningen), men som man ikke har satt ord på samme måte. Kan jeg si eller føle.
- 15 Knut (1): Samtidig så tror jeg alle personer har alt dette inni seg uten å vite hva det er for navn (teoriene) og hva de betyr.
- 16 Monika (1): Ja, akkurat!
- 17 Knut (1): Så egentlig så har man ingen nytte av hva det heter og hva det betyr, og.....
- 18 Lærer (0): Jo, det har du stor nytte av.
- 19 Knut (1): Ja, men du har de jo inni deg, så.....
- 20 Pål (1): At alle har det inni seg kan du ikke påstå, at man er født slik da?
- 21 Monika (1): Nei, men altså...
- 22 Pål (1): Jeg er ikke enig om noe av det du sier engang. Det har alle innom seg!? Da kan jo hvem som helst bli lærer.
- 23 Monika (1): Jeg tror du misforstår situasjonen....
- 24 Knut (1): Du forstår ikke hva jeg sier, skitt samme!

- 25 Monika (1): Men at det finnes alt som er beskrevet her (viser til de ulike teoriene og prinsippene). Det finnes jo, for det har jo forskerne sett noen plass hos alle liksom, og nå finnes det ord på det liksom.
- 26 Pål (1): Du mener at det finnes hos alle her og nå (i gruppen). Ja, om du mener alle som er her (fysisk til stede).

Knut (1) henviser til at situasjonen de befinner seg i, som lærere, styrer hvordan de skal undervise i kroppsøving. Lærer/forsker (2) bekrefter Knuts orientering. Pål (3) følger opp med å henviser til behovet for å forstå alle læringsteoriene som grunnlag for mangesidig og kompleks teoribasert undervisning i kroppsøving. Knut (4) bekrefter behovet. Pål (5) henviser til at Monika mener lærere bare bruker en undervisningstilnærming, og at den baserer seg på implisitte ferdigheter innenfor faget. Monika (6) benekter Påls påstand og henviser til at det finnes mange flere undervisningstilnærminger, og at hun bare har lært noen av dem i prosjektet. Pål (7) følger opp sin konfrontasjon og argumenterer mot at Monika mener undervisning kan bygge på en undervisningstilnærming. Monika (8) står på sitt og mener at den teoribaserte undervisningen finnes som implisitt kunnskap i mennesker, at den finnes tilgjengelig for bruk. Pål (9) henviser til potensialet i hva de har lært i prosjektet. Han kritiserer Monika for manglende evne til å se behovet for teoribasert undervisning eller de mulighetene de gir. Monika (10) holder på sitt og mener Påls konfrontasjon er basert på en feilvurdering av hva hun sier. Pål (11) følger opp med en meningsskapende orientering. Han mener de ulike undervisningstilnærmingerne, lært i prosjektet, ikke representerer løsning på alle undervisningsutfordringene i faget. Men, at de fungerer som et underlag for videre arbeid for studenter og kroppsøvingslærere. Lærer/forsker (12) prøver å utfordre konfrontasjonen med å henviser til læringsteoriene som redskap, som de kan bruke som underlag for mangesidig og fleksibel undervisning. Pål (13) følger opp og henviser til teoribasert undervisning som redskap og ideer for deres videre arbeid og utvikling som lærere. Monika (14) følger opp Pål og henviser til at alle undervisningsoppleggene de har utviklet i prosjektet har de møtt på og lært tidligere i kroppsøvingslærerutdanningen. I prosjektet har de lært å sette ord på hva de har lært i utdanningspraksis, slik at det blir synlig for deres egen undervisning. Her begynner Monika søken etter en gjensidig meningsgrunn, som blir forstyrret. Knut (15) argumenterer for at hva de har lært i prosjektet

6. RESULTAT

finnes i alle lærer og studentene som deltar i tredje semester i kroppsøvingslærerutdanningen. Monika (16) følger opp Knuts konfrontasjon. Knut (17) ser ikke behov for å synliggjøre de ulike tilnærmingene, ettersom de ligger der ferdig for bruk i oss. Her går lærer/forsker (18) inn i konfrontasjonen. Lærer/forsker blander seg inn i forhandlingene, i stedet for å observere og stille spørsmål. Knut (19) blir overrasket. Han kontrer med å si at de har behov for å synliggjøre de, men at de finnes som implisitt kunnskap i oss. Pål (20) følger opp egen og læreren/forskerens konfrontasjon med å kritisere deres argument. Han stiller seg kritisk til at hva studentene har lært i prosjektet er kunnskap mennesker bare har. Monika (21) henviser til distansen som finnes mellom dem. Pål (22) er tydelig provosert og mener Monikas påstand er at alle kan bli lærere, fordi alle kunnskapene og ferdighetene de behøver finnes implisitte. Monika (25) følger opp med en forklarende orientering. Hun henviser til at kunnskapene som ligger i teoriene og prinsippene finnes i fagets og utdanningen, og at de har lært alle disse undervisningsmetodene gjennom dannelsesprosesser. Hun viser at prosjektet har verdi fordi det synliggjør implisitt kunnskap som finnes i kroppsøvingsfaget. At de har utviklet et språk som gjør at de kan snakke om ulike undervisningsopplegg. Pål (26) følger opp med en meningssøkende orientering, som bygger på at alle studentene som har vært med i prosjektet har undervisningstilnærmingene i seg. Hans orientering følges ikke opp.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes forhandlinger inngår i vurdering av verdien til teoribasert undervisning. Studentene beveger seg utenfor oppgavene og fokuserer på: 1) hva utvikling av teoribasert undervisning har betydd for deres kompetanseutvikling og 2) om utvikling av teoribasert undervisning har verdi utenfor prosjektet. I forhandlingen er det motsetninger mellom ulike verdivurdering som ble situasjonsspesifikt objekt. Dette er ikke en orientering som inngår i samarbeidet for å løse den tredje oppgaven, men ble viktig for produksjon av redskap de skulle bruke i arbeidet med den fjerde oppgaven. I forhandlingene klarer ikke studentene å bli enige og de avslutter forhandlingen før de begynner arbeidet med den fjerde oppgaven.

I forhandlingene argumenterer studentene for deres ulike verdivurderinger. Pål argumenterer for at å lære å undervise teoribasert er verdi-

fullt og avgjørende for deres fremtidige yrkesutøvelse. Monika og Knut argumenterer for at teoribasert undervisning er unødvendig, fordi de teoribaserte undervisningsoppleggene lært i prosjektet allerede finnes tilgjengelig for dem i utdanningspraksis. I forhandlingene forandrer studentene orientering flere ganger. De kommer nærmere hverandre, for så å trekke seg ut og holde på det unike i deres argument. Selv om de er villige til å slippe på noe, holder de på det unike. I forhandlingen begynner de å omforme utfordringen til en løsning, som kan forklare hvorfor utvikling av teoribasert undervisning har verdi. Analysen viser at dette ble vanskelig og samtalen ble avsluttet før studentene kom frem til en felles verdivurdering.

Episoden viser at prosjektet skapte muligheter for diskusjon om verdien til teoribasert undervisning innenfor prosjektets arbeidsfellesskap. Selv om orienteringen ikke inngår i løsning av den tredje oppgaven, viser den at det var viktig å diskutere og bli enige om verdien av å utvikle teoribasert undervisning. Lærer/forsker hadde en sentral rolle og prøvde å utfordre konfrontasjonen med å henvise til utvikling av teoribasert undervisning som grunnlag for mangesidig og fleksibel undervisning. Det skapte grunnlag for studentenes videre forhandlinger og læringsprosesser, men ikke produksjon av en felles løsning.

Episode 7

Episoden er hentet fra den første gruppen og bygger videre på studentenes delte konseptualisering av mesterlæreteorien og hvordan den skal brukes i teoribasert undervisning i den femte episoden. Samtalen og studentenes orientering viser at det oppstår en utfordring som gjør at studentene stiller spørsmål om verdien til teoribasert undervisning. I forhandlingene endrer de orientering fra motsetning mellom ulike beskrivelser av årsaken til at mesterlæreteorien ikke kom til uttrykk i undervisningsopplegget, til orientering mot hvordan manglende ferdigheter og kompetanse påvirker verdien av å bruke mesterlæreteorien i teoribasert undervisning. Synliggjøring av utfordringen ble drivkraft og retning for forhandlingen om verdien av å bruke bare en læringsteori i undervisning i kroppsøving.

- 1 Katrine (2) Når vi satt og leste disse her (henviser til læringsteoriene). Da prata jeg og Pia om faktisk at vi var veldig mye sånn behavioristiske og så. Det finnes mange koblinger. Jeg ser også det at vi hele tiden sa ”Så bra! Veldig bra jobbet!”, også. Men det sier vi til vanlig

6. RESULTAT

- også.
- 2 Pia (2) Hm (bekreftende)
- 3 Katrine (2) Men det behøver jo ikke å motsi bruken av mesterlæreteorien.
- 4 Lærer (0) Siden dere (analysegruppen) ikke fant at dere var mesterlærer, hva tror dere gjorde at dere ikke kunne finne det?
- 5 Katrine (2) Æh. Kanskje at de. Kanskje det hadde vært tydeligere om vi gikk inn og viste oppgavene. Der jeg viser delvis, kanskje jeg burde vist hele veien, og sagt at ”slik skal dere gjøre nå”.
- 6 Jøran (1) Det var jo der....
- 7 Katrine (2) Men det er litt pinlig når man ikke kan basketball selv tenker jeg. Om man mislykkes så sier man, ”slik skal man ikke gjøre”, da blir det litt.
- 8 Jøran (1) Jeg tror det var det som var greien der. Elevene skulle springe slalåm, men det gikk rett fram til siste kjeglen. Da mistet de elementet det skulle gjøre der da, så at, vi trudde helt enkelt at det var bare en kategori de skulle gjennom. (...)
- 9 Lærer (0) Husker dere hvorfor dere tok bort mesterlære?
- 10 Jøran (1) Jeg tror at det som gjorde at vi ikke valgte det. Det var helt enkelt at dere ikke gikk inn fysisk og viste øvelsene, mer enn dere gjorde.
- 11 Lærer (0) Hva er mesterlære for noe?
- 12 Katrine (2) At vi kan, og at de skal lære seg.
- 13 Lærer (0): Jo dere kan, men hvordan skal de lære?
- 14 Katrine (2) Det står at: ”Elevene skal lære gjennom å være delaktige i aktiviteten, som bygger på lærerens premisser”, og det synes jeg at vi gjorde. (leser videre) ”Lærer legger til rette for at elevene skal lære den ferdighet som læreren kan, og læreren viser elevene riktig veg fram mot lærerens egen løsning av oppgaven.”
- 15 Tor (1) Siste punktet der! (...)
- 16 Jøran (1) Ja, for elevene fikk finne en egen løsning.
- 17 Katrine (2) Ja, men det var mer slik at det var ikke planlagt at de

- skulle finne egne løsninger.
- 18 Jøran (1) Nei.
- 19 Tor (1) Nei, men det spekulerte vi i (...)
- 20 Katrine (2) Det var bare at jeg ikke brydde meg om å sette opp en regel for det.
- 21 Jøran (1) Nei, men det som var interessant var når dere filmet senere, så hadde dere filmet hva gruppene gjorde, og da var jo det de gjorde ulikt. Da stod elevene på rekke, en kastet, sprang og hentet ballen og gav den over til neste, og i den andre gruppen stilte de seg opp helt annerledes. De hadde jo noen som stod under basketballkorgen og fordelte ballen hele tiden.
- 22 Leif (1) Men vi tenkte på det at det som dere. Det med de elevene som dere underviser på timen. Jeg tror at vi tenkte at det er noen av elevene som allerede spilte ganske mye, for det var så mye aktivitet i timen, og selv synes jeg at mesterlære er ganske vanskelig å være mesterlærer i slik timer, der elevene kan alt liksom. Den gjelder (bruk av teorien) når man underviser noe helt nytt, eller at timen burde være slik at den inneholder hele tiden nye treninger og øvelser, som, som ikke er kjente for elevene, eller ja.
- 23 Katrine (2) Vi forsøkte jo noen ganger, når de gjorde noe som vi syntes var feil liksom at ”tenk på det neste gang” og liksom rette på dem og gjøre som jeg vil.
- 24 Leif (1) Ja.

Katrine (1) henviser til deres bruk av behaviorisme i undervisning i kroppsøving. Hun mener læringsteorien gjenspeiler hvordan de vanligvis underviser i kroppsøving, og at de brukte den i det teoribaserte undervisningsopplegget. Pia (2) bekrefter Katrines koblinger til behaviorisme. Katrine (3) mener bruken av denne læringsteorien ikke behøver å komme i konflikt med bruken av mesterlæreteorien, som var deres oppgave å bruke. Lærer/forsker (4) gikk inn i diskusjonen med ønsket at undervisningsgruppen skulle problematisere analysegruppens manglende gjenkjenning av mesterlæreteorien i analysen. Katrine (5) henviser til et av de punktene som kan forklare hvorfor analysegruppen ikke gjenkjente teorien.

6. RESULTAT

Hun beskriver et undervisningsopplegg hvor de ikke i stor nok grad gikk inn og viste eller styrte elevene i riktig retning. Hun (7) følger opp med å flytte fokus bort fra manglende bruk av teori, mot problemer som oppstod når de skulle bruke et teoribasert undervisningsopplegg som ikke passet sammen med deres ferdigheter og selvopplevde kompetanse i undervisningssituasjonen. Jøran (8) henviser til en hendelse som han mener bekrefter hvorfor teorien ikke var i bruk. Lærer/forsker (9) følger opp Jørans forklaring med et oppfølgingsspørsmål om hvorfor analysegruppen ikke tok med mesterlæreteorien i analysen og presentasjonen av hva som skjedde ved undervisningstilfellet. Jøran (10) henviser til at lærerne ikke var fysisk involvert som gode eksempler på hvordan elevene skulle løse oppgavene. Han konfronterer undervisningsgruppens manglende bruk av mesterlæreteorien. Katrine (17, 20) følger opp og henviser til hva som skjedde i undervisningstilfellet ikke var hva de hadde planlagt. Samtidig støtter hun og aksepterte analysegruppens forklaring på hvorfor teorien ikke var i bruk. Jøran (18, 21) og Tor (19) følger opp Katrine i søken etter delt mening om hva som forklarer hvorfor læringsteorien ikke var i bruk i undervisningen. Basert på deres nye delte mening flytter Leif (22) orienteringen mot problemer som oppstår når de skal bruke mesterlæreteorien som grunnlag for undervisning i kroppsoving. Han følger opp Katrines (7) tidligere orientering og henviser til lærerens manglende egenferdigheter som påvirket muligheten for å bruke mesterlæreteorien i undervisning. Katrine (22) henviser til at de forsøkte å være mestere, men at det var vanskelig. Leif (23) støtter Katrine henvisning til at de forsøkte å bruke teorien.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser forhandlinger som inngår i vurdering av verdien til teoribasert undervisning. I episode fem hadde studentene forhandlet seg frem til hva som er funksjonelle måter å utføre teoribasert undervisning, basert på mesterlæreteorien. De brukte dette til videre forhandling mellom motsatte forklaringer på hva som skjedde i undervisningstilfellet. I forhandlingsprosessen endrer de orientering mot motsetningen, som ble situasjonsspesifikke objekt for videre samarbeid.

I diskusjonen begynner studentene å forklare hvorfor mesterlæreteorien ikke alltid kan brukes i undervisning i kroppsoving. De veksler mellom å diskutere hva de mener er funksjonell bruk av mesterlæreteorien i undervisningsopplegget, hva som faktisk skjedde når teorien var i bruk og

hvordan det synliggjør problemer med å bruke mesterlærteorien i undervisning i kroppsøving. I forhandlingene konstruerer de noen felles kriterier som må oppnås for at mesterlærteorien skal være i bruk. Det var disse kriteriene som skapt grunnlag for orientering mot motsetning mellom å bruke mesterlærteorien og undervise i fagområder de ikke har ferdigheter i. Siste delen av episoden viser at studentene stiller seg kritisk til verdien av å bruke mesterlærteorien når læreren ikke har praktiske ferdigheter i fagområdet de skal undervise i.

Episoden viser at prosjektet skapte muligheter for diskusjon om verdien av å bruke mesterlærteorien i undervisning i kroppsøving. Selv om orienteringen ikke inngår i omforming av den tredje oppgaven ble det viktig å vurdere hvilke kriterier som må være på plass for at bruken av mesterlærteorien skal ha verdi. En annen viktig faktor var lærer/forsker som støttet studentenes videre forhandlinger om verdien av å bruke mesterlærteorien i undervisning i kroppsøving.

Oppsummering

Studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at studentene stiller spørsmål ved verdien av å utvikle teoribasert undervisning. De ble kritisk agenter som stiller kritisk spørsmål om deres læring i prosjektet har generell verdi eller verdi i forhold til bruk av spesifikke læringsteorier. Den sjettede episoden viser at det oppstod motsetninger mellom ulike vurdering av verdien av å utvikle teoribasert undervisning. Mens den syvende episoden viser at det oppstod motsetning mellom å bruke mesterlærteorien i undervisning og lærerens manglende ferdighet. Studentene hadde utviklet kriterier for hva som kunne beskrives som undervisning innenfor gruppen, som de brukte i forhandlinger om utfordringer som påvirker verdien av å bruke lærings-teoriene i utvikling av undervisning i kroppsøving.

Kravet om samarbeid var avgjørende for synliggjøring av utfordringene. Det var i studentenes arbeidsfellskap at ulike verdivurderinger ble situasjons-spesifikke objekt for forhandling. Selv om orienteringen ikke inngår i arbeidet med den tredje oppgaven viser den hvor viktig det var at studentene vurderte utvikling av teoribasert undervisning som verdifullt. I den syvende episoden synliggjorde studentene at man ikke bare kan bruke mesterlærteorien og forvente at det skal fungere. Bruken må tilpasses lærernes ferdighetsnivå, som betyr at verdien av å bruke teorien blir lav når læreren ikke har ferdighetsgrunnlaget for å bruke den. Selv om studentene

blir enig om hva som var problemet, endret ikke dette deres orientering mot arbeid med den fjerde oppgaven.

Analysen viser at teoribasert undervisning, regelen om samarbeid og lærer/forskers spørsmål var viktige ressurser som medierte studentenes forhandlinger og samarbeidslæringsprosesser. Dette viser at prosjektets struktur og studentenes samarbeid skaper muligheter for vurdering, forhandling og læring om hva som skaper og begrenser de teoribaserte undervisningsoppleggenes verdi. Selv om verdivurdering ikke var en del av oppgavene i prosjektet, viser analysen at studentene måtte bli enig om verdien før de begynte arbeidet med den fjerde oppgaven.

6.1.4 Oppsummering

Studentenes arbeid med den tredje oppgaven viser to samarbeidslæringsprosesser som ble avgjørende for løsning av oppgaven. Den tredje prosessen viser at studentene måtte bli enig om verdien av hva de hadde lært i prosjektet, før de kunne bruke teoribasert undervisning som redskap i sammenligning og refleksjon om å lære å undervise i kroppsovingslærerutdanningen. Den første orienteringen viser at studentene måtte bli enig om læringsteoriens egenskaper og hvordan de skulle brukes på hensiktsmessige måter. Deres delte mening var helt avgjørende for at de sammen skulle bruke læringsteoriene i diskusjon om hva som skjedde i undervisningspraksis. Den andre orienteringen viser at studentene måtte forhandle seg frem til felles beskrivelse av teoribasert undervisning når læringsteoriene er i bruk. Denne delte mening var avgjørende for studentenes diskusjoner om hva som skjedde i undervisningsoppleggene. Dette viser at studentenes svar på den tredje oppgaven ble en del av diskusjonene om hva som skjedde i de teoribaserte undervisningsoppleggene. For at studentene skulle bli enig om hva som skjedde måtte de først bli enig om hvordan teoribasert undervisning skal beskrives. Den tredje orienteringen viser at det oppstod behov for å diskutere om verdien av å utvikle og bruke teoribasert undervisning i kroppsoving. Orienteringen bygger ikke på den tredje oppgaven, men oppstår i overgangen mellom den tredje og fjerde oppgaven. Den viser at studentene måtte bli enig om verdien av teoribasert undervisning før de kunne sammenligne undervisning i prosjekt med undervisning i kroppsovingslærerutdanningen. Til sammen viser samarbeidslæringsprosessene hva som ble viktig og nødvendig å

forhandle seg frem til for at studentene sammen, innenfor gruppene, skulle legitimere teoribasert undervisning som undervisning i kroppsoving.

Gjennomgangen av datamaterialet viste at studentenes tre samarbeidslæringsprosesser ikke inngikk i alle casene. Når studentene var enig om hvordan læringsteoriene skulle konseptualiseres, om hvordan teoribasert undervisning skal beskrives eller verdien, oppstod det ikke behov, orientering eller situasjonsspesifikt objekt for forhandling og samarbeidslæringsprosesser i arbeidsengasjementene. Alle casene inneholdt en eller flere utfordringer for forhandling og læring.

Analysen skaper et bilde av prosjektet som en funksjonell setting for studentenes utvikling av teoribasert undervisning. Det var gjennom felles meningsskapende at studentene produserte utfall, som inngikk i produksjon av hva de mente er gyldig teoribasert undervisning innenfor gruppene. Gjennomføring og analyse av teoribasert undervisning i de to første oppgavene ble redskap som medierte studentenes forhandlinger og felles utvikling i arbeid med utfordringene. Dette viser at prosjektet representerer en progressiv struktur for utvikling av teoribasert undervisning. Det var i samarbeidet studentene bestemte hvilke premisser som måtte være på plass for at undervisning i kroppsoving skal beskrives som teoribasert undervisning. I tillegg til produksjon av redskap, som medierte studentene læring, viser analysen at samarbeidslæringsprosessene også var avhengig av ulike konseptualisering og motsetninger mellom studentene. Det var dilemmaene og konfliktene som skapte gjensidig engasjement mot delt meningsskapende og produksjon av løsninger. Dette viser at studentenes samarbeidslæring bestod av prosesser hvor de arbeidet med utfordringer som påvirket deres felles mulighet for å løse den tredje oppgaven eller å begynne arbeidet med den siste oppgaven. I samtalene var det disse utfordringene som ble situasjonsspesifikke objekt for forhandling, samarbeidslæring og produksjon av utfall innenfor arbeidsengasjementene.

Analysen viser at oppgavene og de medierende ressursene i prosjektet var avgjørende for studentenes samarbeidslæringsprosesser i arbeidsengasjementene. Reglen om at læringsteoriene alltid skulle brukes i gjennomføring, analyse og diskusjonene om teoribasert undervisning gjorde at de fikk implikasjoner for og medierte hvordan studentene snakket om undervisning. Regel om at de skulle samarbeide var også viktig. Det var i samarbeidet ulike konseptualiseringer, beskrivelse av teoribasert undervisning eller vurdering av verdien ble ressurser for samarbeidslærings-

6. RESULTAT

prosesser. Dette viser at reglene var avgjørende for studentenes samarbeids- læring og felles utvikling av teoribasert undervisning. I tillegg til reglene var læringsteoriene helt avgjørende for studentenes læring i engasjementene. Samtidig som de fungerte som medierende redskap for løsning av oppgaven ble de objekt for forhandling og konseptualisering. I tillegg til læringsteoriene var det studentenes produksjon av teoribaserte undervisningsopplegg som ble de viktigste redskapene som medierte studentenes læring i arbeid med den tredje oppgaven. Analysen viser at studentene produserte repertoar av teoribasert undervisningsopplegg som de kunne bruke i videre arbeid med den fjerde oppgaven. I tillegg til reglene og redskapene var lærer/forsker en viktig ressurs. Alle episodene viser at lærer/forsker var involvert og støttet studentenes arbeid med og omforming av utfordringene til løsninger. Gjennom å stille spørsmål ble arbeidet med utfordringene opprettholdt, og ved noen tilfeller startet og forsterket. Episode 6 viser at lærer/forsker også valgte side og forsøkte å påvirke studentenes forhandlinger og produksjon av utfall. Dette var et av de få tilfellene lærer/forsker påvirket utfallet i uønsket retning. I de fleste situasjonene var han nøytral og støttet studentenes produksjon av utfall.

Analysen viser at studentene hadde en aktiv rolle i beskrivelse av teoribasert undervisning. Selv om læringsteoriene inneholder tydelige rammer for hvordan de kan tolkes og forstås, ble det nødvendig å omforme deres abstrakte særegenheter til konkret undervisning innenfor gruppene. I prosessen oppstod det konfrontasjoner som ble grunnlag for delt konseptualisering av læringsteoriene, beskrivelse av måter å bruke de på og produksjon av teoribaserte undervisningsopplegg. Dette viser at studentene ble produsenter som tilegnet læringsteoriene mening i undervisning i kroppøving og produserte hva de mente var gyldig teoribasert undervisning innenfor gruppene. Prosessene det henvises til viser at studentene hadde en produserende posisjon. Selv om prosjektet representerte en tydelig struktur for studentenes arbeid og læring, var det studentene som produserte og tilegnet hva de lærte legitimitet.

Når studentenes orienteringer oppsummeres synliggjør det hva de sammen måtte lære og utvikle for at repertoarene av teoribasert undervisning skulle legitimeres innenfor studentgruppene. Dette var nødvendig for at læring i prosjektet skulle oppnå en status som gjorde at den kunne sammenlignes med læring i kroppøvingsslærerutdanningen. Studentene måtte forhandle seg frem til hva de mente var repertoarets

gyldighet innenfor gruppene, før de kunne brukes som redskaper for sammenligning og analyse av hva som skjer utenfor prosjektets grenser. I de diskusjonene hvor studentene var uenige om hvordan teoriene skulle konseptualiseres, hvordan teoribaserte undervisning kan beskrives eller verdien, måtte de forhandle og samarbeide om å produsere utfall som gruppene kunne akseptere og bruke i videre arbeid med å realisere målene for aktiviteten i prosjektet. Det var først når studentene var enig om den teoribasert undervisningens verdi at de endret orientering og begynte å arbeide med den fjerde oppgaven.

6.2 Samarbeidslæringsprosesser i gjennomføring av kritisk refleksjon

I arbeidet med den fjerde oppgaven skulle studentene bruke hva de hadde produsert i prosjektet til sammenligning, kritisk analyse og vurdering av undervisning og å lære å undervise i kroppsøvingslærerutdanningen. Når studentene hadde produsert hva de mente var flere gyldige teoribaserte undervisningsopplegg, innenfor gruppene, skulle de bruke repertoarene av som medierende redskap i arbeid med den fjerde oppgaven. Dette skapte muligheter for å sammenligne og synliggjøre forskjeller og likheter mellom undervisningsformer produsert i prosjektet og tradisjonelle undervisningsformer de møter i utdanningspraksis. Det som er spesielt i dette prosjektet, og som skiller studentenes forhandlinger fra Engeströms (2001, 2007) henvisning til møter mellom ekspertrepresentanter fra ulike virksomhets-system, er at det var studentenes læring i ulike settinger som ble kilden for flerstemtheten, sammenligning, kritisk analyse og synliggjøring av utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen.

I avsnittet presenteres orienteringer og samarbeidslæringsprosesser når studentene: 1) synliggjør likheter og forskjeller mellom undervisning i prosjektet og utdanningspraksis, 2) synliggjør og konkretiserer utfordringer de mener påvirker læring og utvikling av undervisningskompetanse i utdanningspraksis og 3) arbeid med å konstruere idéer som kan løse utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen i fremtiden. Samtidig som synliggjøring og arbeid med utfordringene representerte situasjonsspesifikke objekter for studentenes interaksjoner, representerte de mulighet for forhandling, meningsskapende og delte produksjonsprosesser, som inngår i gjennomføring av kritisk refleksjon. Analysen presenterer først

samarbeidslæringsprosesser som viser studentenes synliggjøring av forskjeller og likheter mellom undervisning i prosjektet og andre settinger i utdanningen.

6.2.1 Forskjell mellom teoribasert og tradisjonelle undervisning

Når studentene begynte arbeidet med den fjerde oppgaven hadde de utviklet et repertoar av teoribasert undervisning de brukte som redskaper i sammenligning og analyse. Studentenes første orientering i arbeid med oppgaven var forskjeller og/eller likheter mellom teoribasert undervisning lært i prosjekt og tradisjonell undervisning lært i kroppsøvlingslærerutdanningen. Sammenligning mellom undervisning som tilhører ulike settinger krevde at studentene først analyserte, gjenkjente, vurderte og plasserte tradisjonell undervisning i forhold til repertoaret av ulike teoribaserte undervisningsopplegg de hadde utviklet i prosjektet. Sammenligningsprosessene, som presenteres under, viser studentenes første orientering i gjennomføringen av kritisk refleksjon.

Episode 8

Episoden er hentet fra den tredje gruppens samarbeid om å løse den fjerde oppgaven i fjerde og siste case. Den bygger videre på studentenes delte konseptualisering av situert læringsteori og produksjon av hva studentene mener er gyldig teoribaserte undervisningen i den første og tredje episoden. Når studentene begynner arbeidet med den fjerde oppgaven hadde de utviklet repertoar av flere teoribasert undervisningsopplegg. Orienteringen viser studentenes sammenligning mellom teoribasert undervisning i prosjekt og tradisjonell undervisning i utdanningens disiplinorienterte setting. Det var forskjeller mellom undervisning i de ulike settingene som ble situasjons-spesifikt objekt for å beskrive forskjeller og gjenkjenning av dominerende undervisningsmønster i kroppsøvlingslærerutdanningen.

- 1 Maria (2): Vi synes det var utrolig rart det er at man ikke gjør mer slik i dansetimene.
- 2 Eva (1): Ja.
- 3 Maria (2): For de hadde det jo så utrolig kult, som det ser ut når de beveger seg og. Hvorfor skal dans være så vanskelig?

- 4 Eva (1): Ja, hvorfor har man slike forventninger til dette ordet? Det handler jo bare om bevegelse.
- 5 Anders (2): Ja, men se på vår utdanning her på skolen da.
- 6 Eva (1): Ja, jeg er helt enig.
- 7 Anders (2): Det er jo ikke så rart at man ikke har et annet bilde av det liksom, og hva gjør vi her borte (viser til gymsalen).
- 8 Eva (1): Ja.
- 9 Anders (2): Det er for eksempel bevegelser bestemte av aktiviteten, ja.
- 10 Eva (1): Det er vanskelig for de som driver med det ellers også (de som har ferdigheten i idrettene eller dans).
- 11 Anders (2): Ja, når de som driver med det til daglig ikke henger med på timene her på, som vi skal lære oss.
- 12 Tone (2): Men det er jo slik det ser ut. Det ser jo nesten alltid ut slik, at lærerne står der framme og står og viser da.
- 13 Eva (1): Det er jo ikke vanskeligere enn som dere (undervisningsgruppen) gjorde.
- 12 Tone (2): Og om du ikke henger med, da synes det med en gang liksom, og man følger ikke med.
- 13 Eva (1): Og det kan nesten holde med en følge-Jon (apeleken). Æh, men litt mer koblet til fagområdet en vanlig undervisningstime, eksempelvis.
- 14 Tone (2): Men det er jo rart at det du føler nesten ikke henger sammen, så skal man prøve med dans, hva? Det er jo liksom, da kan man jo ikke holde på med det i hele tatt da.
- 15 Anders (2): Nei, men det er jo det som er så problematisk liksom. Jeg vet ikke om det bare skulle bli bedre om man tok bort det der ordet dans fra faget liksom. Det er jo altså, rytme og bevegelse er jo dans i seg selv.
- 16 Jonas (1): Ja, men akkurat. Men jeg tror det, jeg tror det også.
- 17 Eva (1): Jeg er enig med deg.
- 18 Anders (2): Ja, rytme og bevegelse er jo dans i seg selv. Så hvorfor skal dans være med. Men det må vel være

6. RESULTAT

- med, men det er vel enda med for at det finnes med i kursplanen, at vi skal lære oss visse grunnleggende folkedans.
- 19 Eva (1): Folkedans, ja.
- 20 Anders (2): Jeg mener for det at, ja så det er jo derfor, men det behøver man jo ikke ha med, for rytme og bevegelse kan jo allikevel være dans. Så liksom, ja.
- 21 Jonas (1): Ja.
- 22 Anders (2): Så å ha apeleken på oppvarming, og så dette med musikk liksom, så er jo det der, så har man fått i gang den biten.
- 23 Eva (1): Ja, akkurat.
- 24 Knut (1): Men det er jo som du sier. Det ser man på seg selv når man gikk i skolen. Så fort læreren sa dans, så var styrkerommet veldig fullt der (latter).
- 25 Eva (1): Jeg pleier jo aldri få vite hva min sønn skal ha i kroppsøvingstimene, men det fikk jeg vite på mandag, at: "I dag har vi dans, mamma" (bruker en negativ tone).

Episoden starter ved at studentene stiller spørsmål om hvorfor bruk av læringsteoribasert undervisning²⁰ ikke har større plass i kroppsøvingslærerutdanningen. Maria (3) henviser til elevenes glede ved å bevege seg når de fikk vise deres egne ferdigheter og lærte av hverandre. I sammenligning med undervisning i utdanningspraksis observerer hun forskjell i forhold til undervisningsoppleggets ferdighetskrav. Hun mener dette viser at tradisjonell undervisning i kroppsøving vanskeliggjør både læring og mestring hos elevene. Eva (4) henviser til at begrepet dans i kroppsøving innebærer en forventninger om ferdighet og krav, som bryter med gleden av

²⁰ I caset brukte studentene situert læringsteori og variasjonsteori som ressurs for utvikling av det teoribaserte undervisningsopplegget.

å være i rytmisk bevegelse. Anders (5, 7, 9) bygger videre på Evas henvisning til forskjell mellom teoribasert undervisning i prosjektet og undervisning i kroppslæringslærerutdanningen som helhet. Han viser til en dominerende undervisningsform, hvor bevegelser er styrt av aktiviteten. Eva (6, 8) støtter Anders og sammen (8-11) stiller de seg kritisk til en dominerende undervisningsform i utdanningen, hvor kravet til mestring er høyere enn ferdighetsnivå til de som deltar. Tone (12) følger opp og henviser til at dette er en generell utfordring i utdanningen. Tone (14) og Anders (15) bruker forskjell mellom teoribasert og tradisjonell undervisning i kritikken mot undervisning i dans i utdanningspraksis. Her endrer de orientering mot en utfordring som Anders beskriver som problematisk. I samtalen (16-23) begynner de å diskutere og konfrontere den tradisjonelle undervisningens normative bevegelsesløsninger og ferdighetskrav. I diskusjonen synliggjør det både utfordringer ved dans, men også behovet for å lære og utvikle ferdigheter som står i læreplanen. Knut (24) og Eva (25) knytter denne utfordringen til faget i skolen. De henviser til et problem som både forekommer i deres utdanning og i skolen.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes diskusjon og felles meningsskapende inngår i arbeid med den fjerde oppgaven og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var forskjell mellom teoribasert undervisning i prosjektet og tradisjonell undervisning i utdanningspraksis som ble situasjonsspesifikt objekt for synliggjøring og identifisering av forskjellens karakteristikk. I prosessen henviser studentene til forskjell mellom teoribasert undervisning, hvor situert læring og variasjonsteori ble brukt, og ferdighetsorientert undervisning i utdanningspraksis. I forhandlingen fungerte studentenes læring i ulike settinger som grunnlaget for flerstemt diskusjon. Det var i den flerstemtheten at forskjellene ble synlige. Når studentene hadde synliggjort forskjeller endret det orientering mot utfordringer ensidig fokus på ferdighetsorientert undervisning skaper i utdanningen. Repertoaret av teoribasert undervisning medierte analysen, slik at studentene kunne gjenkjenne dominansen til en undervisningsform.

Episoden viser at prosjektets oppbygging og struktur skapte muligheter for sammenligning mellom ulike undervisningsformer i ulike settinger. Dette ble grunnlaget for kritisk analyse og synliggjøring av en ferdighetsorienterte undervisningens dominans i utdanningspraksis. Det var gjennom arbeidet

med de tre første oppgavene, i flere case, at studentene hadde produsert et undervisningsrepertoar som skapte muligheter for sammenligning og synliggjøring av dominansen.

Episode 9

Episoden er hentet fra den femte gruppens arbeid med den fjerde og siste casen. Når studentene begynner arbeidet med den fjerde oppgaven hadde de utviklet et repertoar av teoribasert undervisningsopplegg, som de brukte som redskaper i arbeidet med oppgaven. Deres orientering er sammenligning og analyse av likheter og forskjeller mellom undervisning i prosjektet og kroppsovingslærerutdanningen. Interaksjonsbegivenheten viser at lærer/forsker hadde en viktig rolle som støttet for studentenes gjennomføring av kritisk refleksjon.

- 1 Kristin (2) Det passet veldig bra med akkurat mesterlære på det her: ”Herme oss, slik gjør man!”. Det var veldig enkelt.
- 2 Lærer (0) Kjenner dere igjen mesterlære?
- 3 Gro (1) Fra det vi har gjort?
- 4 Lærer (0) I forhold til deres utdanning?
- 5 Gro (1) Ja, det er mye slikt.
- 6 Kristin (2) Det er i gymnastikk og dans framfor alt.
- 7 Tove (2) Det er takknemlig å få det i dette faget. For nesten all dans er slik, det er jo enda det der ape-metoden, at man skal, eller mye av det når man skal lære noe, en viss ferdighet, så må man vise, liksom, å stå veldig mye framme og....
- 8 Lærer (0) Dere løste det på en annen måte (henviser til en annen studentgruppes undervisning i dans). Hadde dere fått gymnastikk og mesterlære, hadde dere gjort det på samme måte?
- 9 Karl (1) Du mener med deres opplegg?
- 10 Lærer (0) Ja.
- 11 Karl (1) Nei.
- 12 Lærer (0) Hvorfor ikke?
- 13 Karl (1) Fordi vi ikke kan vise.
- 14 Alex (1) Jo-ho, det kanskje ikke hadde vært på samme nivå (latter).

- 15 Karl (1) Vi hadde ikke kunnet gjennomført noen form av, vi hadde vært tvunget til å ta hjelp av elevene. Vi hadde kanskje gjort mer, delt opp i mindre grupper og det er så lett å sitte og si nå. Ja, men altså det er vel helt enkelt det vi hadde gjort. Gjøre altså, ”at de skal gjennomføre et program og vis for de andre”. Kanskje sette sammen et program i grupper.
- 16 Alex (1) Jeg skulle aldri gjort slik i gymnastikk, som de andre gjør (henviser til de som mestrer gymnastikk).
- 17 Kristin (2) Men det kan jeg føle nå, mens vi har gått utdanningen. Jeg kan ikke spille håndball bedre.
- 18 Gro (1) Men det er jo reglene og slik.
- 19 Kristin (2) Ja, jo slike saker, men det er fremdeles organisasjonssaker, men mine ferdigheter synes ikke jeg. Det hadde jo vært bedre da at jeg hadde lært meg hvordan skal jeg organisere. Jeg som ikke kan slik (egenferdigheter i ulike fagområder innenfor kroppsovingsfaget). Jeg får vel gå et kurs da, og lære meg bedre, men hvordan skal jeg gjøre nå når jeg ikke kan?

Kristin (1) henviser til at bruk av mesterlæreteori passet godt sammen med undervisning i gymnastikk. Hun mener dette gjorde det lett å løse den teoribaserte undervisningsoppgaven. Lærer/forsker (2, 4) stiller spørsmål om studentene gjenkjenner denne undervisningsformen i kroppsovingsfaget og utdanningen. Gro (5) bekrefter at mesterlæreteorien inngår i mange deler i utdanningen, og Kristin (6) og Tove (7) uttrykket at det er spesielt i dans og gymnastikk den blir brukt. Tove (7) henviser til verdien av teorien når elevene skal lære ferdigheter. Lærer/forsker (8) forandrer orientering mot guttenes løsning av en lignende oppgave, tidligere i prosjektet. Karl (11,13) avkrefter at de kunne brukt mesterlæreteorien på samme måte som damene gjorde i gjennomføring av det teoribaserte undervisningsopplegget. De hadde ikke egenferdighet til å vise hvordan elevene skal løse oppgavene, som grunnlag for elevenes læring. Alex (14) mener de kunne brukt mesterlæreteorien om de senket ferdighetskravet. Karl (15) henviser til behovet for å bruke elevenes ferdigheter og forutsetninger i gruppearbeid. Han er litt usikker på hvordan de skulle løst oppgaven, men konkluderer med at de ville

6. RESULTAT

brukt et alternativt undervisningsopplegg. Kristin (17) forandrer orientering mot en utfordring som er forankret i mesterlære-teoriens dominans når de lære å undervise i utdanningen. Hun uttrykker frustrasjon over at hun ikke har lært mer egenferdigheter i fagområdene. Hun henviser videre til en utfordring som oppstår om de ikke lære og utvikler egenferdighet, som grunnlag for å bruke mesterlæreteorien når de underviser. Gro (18) følger opp og mener de har lært regler, men ikke egenferdighet som grunnlag for undervisning i kroppsøving. Kristin (19) sammenligner og viser forskjeller mellom å lære å undervise i prosjektet og utdanningen. Hun henviser til utfordringer som oppstår når de ikke lærer ferdigheter i utdanningens disiplinorienterte setting, slik at de kan bruke mesterlæreteorien som grunnlag for undervisning. Hun viser at utfordringen både handler om at de ikke har lært alternative undervisningsformer og at de må utvikle høyere ferdighetsnivå for å kunne bruke mesterlæreteorien som grunnlag for undervisning i flere fagområder.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentene samarbeidet for å gjennomføre kritisk refleksjon. Sammenligning mellom undervisning i prosjekt og undervisning i utdanningspraksis ble objekt for synliggjøring og identifisering av likheter og forskjeller. I diskusjonen henviser studentene til likheter mellom mesterlære-teoribasert undervisning i prosjektet og tradisjonelle undervisning. Denne likheten ble situasjonsspesifikt objekt for synliggjøring av dominansen til mesterlæreteoribasert undervisning i den disiplinorienterte settingen i utdanningspraksis. Når studentene hadde synliggjort dominansen ble den orientering for kritisk analyse og vurdering av utfordringer som påvirker utvikling av undervisningskompetanse i kroppsøvingslærerutdanningen. Det var likhetene og synliggjøring av dominansen som skapte situasjonsspesifikt objekt for videre samtaler om utfordringen.

Episoden viser at prosjektet skapte muligheter for sammenligning og gjenkjenning av undervisningsformer i ulike settinger, kritisk analyse synliggjøring av en dominerende undervisningsform og diskusjon om utfordringer som dominansen skaper. Det var undervisningsrepertoar som skapte muligheter for sammenligning og synliggjøring av en dominerende undervisningsform i utdanningen. Dette viser at teoribasert undervisning var med og medierte sammenlignings- og synliggjøringsprosesser i arbeid med den fjerde oppgaven. I forhandlingene var det lærer/forskers spørsmål om

guttene kunne gjennomføre undervisningsoppgaven på samme måte som jentene, som skapte diskusjon og sammenligning mellom studentenes læring og undervisning i ulike settinger. Dette viser at lærer/forsker støttet studentenes overgang fra arbeid med den tredje oppgaven til den fjerde.

Oppsummering

Nå studentene begynte arbeidet med den fjerde oppgaven var det sammenligning mellom undervisningen de har lært i prosjektet og i kroppsovingslærerutdanningen som ble felles fokus. I refleksjonsprosessen begynner studentene å synliggjøre dominerende undervisningsmønstre i utdanningens ulike settinger. Dette ble grunnlag for videre kritisk analyse og refleksjon. I diskusjonene ble forskjeller og likheter synlige, studentene ble bevisst hvilken undervisningsform som dominerer i utdanningspraksis og de begynte å diskutere utfordringer knyttet til denne dominansen. Den åttende episoden viser at studentene synliggjorde: 1) forskjell mellom undervisning for elevens samarbeid og mestring og undervisning for ferdighetsutvikling, 2) dominansen til ferdighetsorientert undervisning i kroppsovingslærerutdanningen og 3) utfordringer dominansen skaper i kroppsovingslærerutdanningen. Den niende episoden viser at studentene synliggjorde: 1) likheter mellom mesterlæreteori basert undervisning i prosjektet og undervisning i utdanningen, 2) dominansen til mesterlæreteori basert undervisning og 3) utfordringer denne dominansen skaper i utdanningen. Dette viser at når forskjeller eller likheter ble synliggjort i gruppene begynte de å gjennomføre kritisk analyse og synliggjøre utfordringer.

Forutsetning for sammenligningsprosessene var undervisningsrepertoaret de hadde utviklet i prosjektet. Kravet om samarbeid var avgjørende regel for sammenligning, kritisk analyse og begynnende synliggjøring av utfordringer i utdanningspraksis. Det var repertoaret som skapte muligheter for analyse, vurdering og synliggjøring av likheter og forskjeller mellom undervisning i ulike settinger. Studentenes læring i flere settinger skapte grunnlag for flerstemt diskusjon. Det var i denne flerstemtheten at situasjonsspesifikke objekt ble orientering for studentenes samarbeidslæringsprosesser. I prosessen fungerte læreren/forskerens spørsmål som støtte for studentenes videre forhandlinger og læringsprosesser. Kravet om samarbeid var avgjørende for sammenligning, kritisk analyse og begynnende synliggjøring av utfordringer i utdanningspraksis. Det var prosjektets medierende og progressive struktur som skapte muligheter for at studentene kunne bruke

hva de hadde lært i prosjekt til: 1) sammenligning men hva de hadde lært i settinger i utdanningspraksis, 2) kritisk analyse og synliggjøring av dominerende mønster i kroppsøvingslærerutdanningen og 3) kritisk analysere og synliggjøring av utfordringer som påvirker deres læring i utdanningspraksis.

6.2.2 Utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen

Når studentene fortsatte arbeidet med den fjerde oppgaven ble orienteringen beskrivelse av utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen. I forhandlingene bruker de utfallet av sammenligning og synliggjøring av forskjeller og likheter til konkretisering av utfordringene. Episodene som blir presentert bygger videre på studentenes synliggjøring i den åttende og niende episoden. De viser studentenes progressive utvikling fra synliggjøring til konkretisering av utfordringer i gjennomføring av kritisk refleksjon.

Episode 10

Episoden er hentet fra den femte gruppens arbeid med den fjerde oppgaven i deres siste case. Interaksjonen viser studentenes konkretisering av utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen. Orienteringen bygger videre på studentenes sammenligning og synliggjøring av likheter mellom mesterlæreteoribasert og tradisjonell undervisning i den niende episoden. Det var synliggjøring av dominansen til mesterlæreteoribasert undervisning i utdanningspraksis som ble situasjonsspesifikt objekt for forhandling og konkretisering av utfordringer som påvirket utvikling av undervisningskompetanse i utdanningspraksis.

- 1 Gro (1): Jeg synes også det er feil. Jeg synes det var feil allerede fra begynnelsen, at vi skal bli bedømt for våre ferdigheter i ulike idretter.
- 2 Kristin (2): Ja, ja!
- 3 Gro (1): Jeg synes ikke det er så viktig når man er kroppsøvingslærer.
- 4 Jan (2): Det er absolutt ikke så viktig.
- 5 Gro (1): Det er mer hvordan man lære ut, hvordan man løser ulike problem.
- 6 Jan (2): Ja. Det har vi ikke, vi har ikke gjort så mye slikt.
- 7 Gro (1): Nei. Vi har lest et regelhefte. Det har vi gjort.

- 8 Jan (2): Ja.
- 9 Gro (1): Og så hadde vi en mini-eksamen på den, og så har vi knapt gått gjennom reglene. Altså når man står der som lærervikar, ”får man gjøre slik og slik? æh?” (henviser til at elevene stiller spørsmål de ikke kan svare på).
- 10 Jan (2): Det er bare å si nei (latter).
- 11 Gro (1): ”Jeg vet ikke, jeg kan ikke reglene”. Det burde jo sitte som, stein hardt...
- 12 Kristin (2): Virkelig ja. Vi må jo løse det her, for eksempel hjemme.
- 13 Gro (2): Ja.
- 14 Espen (2): Vi går jo formiddagen og spiller handball. Så på ettermiddagen går vi på forelesning med (navn) som påpeker at den egne kompetansen (til eleven) ikke er så veldig viktig når det gjelder karaktersetning. Det er heller ut fra deres egne forutsetninger og hvordan de utvikles.
- 15 Karl (1): Det har ikke han/hun kommet med! Han/hun er jo veldig for at man skal lære sine saker.
- 16 Jan (2): Det står jo i hans/hennes bok, den som vi har hatt i to semester. Der står det jo at man skal utgå fra egne forutsetninger og slikt.
- 17 Karl (1): Nå prater jeg om å sette karakter, at man må være...
- 18 Espen (2): Han/hun påpeker at for elevene, at de ikke må klare, for eksempel tid på et løp.
- 19 Karl (1): Det er en helt annen diskusjon. Men nå diskuteres at han/hun skulle aldri kunne gi MVG (topp karakter) om elevene ikke oppnår visse idrettslige krav, liksom.
- 20 Lærer (0): Er det frustrerende at ulike forelesere snakker ulikt om hvordan det skal være?
- 21 Gro (1): Ja!
- 22 Karl (1): Det er bra på en måte også, ellers så får man bare et bilde av det. Det er bra at de er ulike.
- 23 Tove (2): Mest frustrerende er at man ikke lever som man lære, synes jeg. Det er jo det som er mest frustrerende at vi skal gå ut og liksom, se hvert individ og elevene, og

6. RESULTAT

skal ikke fokusere på hvem som gjør mest mål i fotball. Og så får du den som gjør mest mål da, ja, bort med (henviser til den dyktige elevenes dominans) også gjør de mål. Men det er jo litt slik, vi har jo noen som har best karakterer som har vært jævlig selvgode, fusker i idrett. ”Nei jeg har ikke fått berømmelse i dag, vi går litt lengere fram”. De har jo høge karakterer liksom, det er jo så liksom...

- 24 Gro (1): Nei (bekreftende). Jeg synes det er skjevt.
- 25 Tove (2): Jeg synes det er trist at det er slik. (Det blir stille)
- 26 Lærer (0) Hva tar dere med herifra (deltagelse i prosjektet)?
- 27 Karl (1): Det er jo mer og mer man forstår. Hvorfor du gjør det på denne måten.
- 28 Espen (2): Ja, absolutt.
- 29 Gro Men det var ikke slik i begynnelsen (ler)
- 30 Karl (1): Nei, men jeg var også litt skeptisk i begynnelsen. Ja, hvorfor man alltid skulle være i andre roller synes jeg var rart. At man kanskje hadde fått mer ut av å være i sin egen rolle. Da ser jeg bedre hva jeg skulle forbedre, men jeg kjøper dette (teoribasert undervisning).
- 31 Tove (2): Man tenkte at man ikke skulle få ut noe av å spille en annen rolle.
- 32 Karl (1): Nei.
- 33 Kristin (2): Men det er mye vi ser.

Gro (1, 3) mener det er feil at hovedfokuset i kroppsøvlingslærerutdanningen er ferdigheter og ferdighetsutvikling. Kristin (2) og Jan (4) følger opp Gros kritisk analyse og orientering mot overdreven fokus på ferdigheter i idrett. Gro (5) henviser til behovet for å lære å undervise for elevenes læring og å kunne løse problemer som oppstår i undervisningen. Jan (6) bekrefter at det er noe de har lært for lite om. Gro, Jan og Kristin (7-13) diskuterer og mener de ikke lære det de behøver, og at dette skaper usikkerhet når de skal undervise i faget i skolen. Espen (14) følger opp og viser til forskjell mellom å utvikle egenferdigheter i ballidretter og å lære å undervise basert på elevenes egne forutsetninger og utvikling. Han forandrer orienteringen mot en utfordring som oppstår i koblingen mellom ulike

settinger i kroppsvingslærerutdanningen. I den ene settingen er fokuset på undervisning for ferdighetsutvikling og i den andre er fokuset på elevenes egne forutsetninger, behov og utvikling. Karl (15) ser ikke dette som en utfordring. Han henviser til at å lære å undervise for elevenes ferdighetsutvikling også inngår i forelesningene ved universitet. Jan (16) støtter derimot Espen og det oppstår forhandlinger (17-19) orientert mot kriteriet for karaktersetning i faget. Lærer/forsker (20) går inn i forhandlingene for å få studentene til å diskutere det de lærer i kroppsvingslærerutdanningen. Gro (21) bekrefter at det oppstår utfordring i koblingen mellom det de lære i ulike settinger i kroppsvingslærerutdanningen, og at den skaper frustrasjon hos studentene. Karl (22) mener utfordringen kan være positiv fordi forskjellene viser ulike aspekter. Tove (23, 24) henviser til et eksempel hvor de dyktigste elevene i fotball dominerer i kroppsvingsfaget. Årsaken er at undervisning i kroppsving fremmer ferdighet og prestasjon fremfor individuell læring og utvikling. Hun uttrykker frustrasjon over at de lære noe ved universitetet som kommer i konflikt med hvordan aktiviteten i skolen ser ut. Hun fordyper utfordringen med å vise til forskjell mellom det de lære i utdanningen og hva alle gjør i skolen. Gro (24) gjenkjenner utfordringen, og sammen begynner de å synliggjøre motsetninger mellom det de lærer i kroppsvingslærerutdanningen og den undervisningstradisjonen som finnes i skolefaget. Forsker/lærer (26) følger opp med et spørsmål som flytter orientering fra motsetning til hva de hadde lært i prosjektsettingen. Her forstyrrer lærer/forsker studentenes muligheter for å omforme utfordringen til løsning. Karl (27) og Espen (28) henviser til verdien prosjektet hadde for deres forståelse av teoribasert undervisning. De (29-32) henviser til frustrasjon over å måtte bruke læringsteoriene i begynnelsen, men at de etterhvert begynte å se verdien av hva de lærte i prosjektet.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Analysen viser at studentenes diskusjon og felles meningsskapelse inngår i arbeid med den fjerde oppgaven og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var synliggjøring av dominansen til mesterlæreteoribasert undervisning som skapte mulighet for diskusjon om utfordringer knyttet til overdreven fokus på ferdighetsutvikling i utdanningspraksis. Studentene brukte denne erkjennelse til synliggjøring av behov for å lære å undervise for elevenes læring og kunne løse problemer som oppstår i utførelse av undervisning. I

6. RESULTAT

samtalen blir utfordringen til situasjonsspesifikt objekt for beskrivelse og konkretisering.

I konkretiseringsprosessen synliggjør studentene kompleksiteten i utfordringen, som er at de lære ulike måter å undervise i ulike settinger i utdanningspraksis. Studentene beveger seg her bort fra prosjektet og begynner å sammenligne utvikling av undervisningskompetanse i settingene i utdanningen. Forankret i forskjellig undervisningsfokus i settingene, synliggjør de forskjeller mellom å utvikle egenferdigheter i ballidretter ved skolen og å lære å undervise for elevenes læring ved universitetet. I diskusjonen blir forskjellige situasjonsspesifikt objekt for videre konkretisering. I prosessen skiller studentene mellom undervisning som fremmer ferdighet og prestasjon i skolen og undervisning som fokuserer på individuell læring og utvikling ved universitetet. Dette skapte muligheter for videre forhandlinger, som ble forstyrret og avbrutt av lærer/forskers orienteringsendring mot studentenes vurdering av innholdet i prosjektet.

Det var prosjektet som skapte muligheter for sammenligning mellom undervisning i ulike settinger, synliggjøring av motsetninger mellom å lære å undervise ved universitet og i skolen og konkretisering av hva denne utfordringen inneholder. Studentenes selvutviklede undervisningsrepertoar var avgjørende for synliggjøring av dominansen til mesterlærteoribasert undervisning og konkretisering av utfordringer. I forhandlingene forstyrret lærer/forsker studentenes arbeid mer enn å støtte deres videre gjennomføring av kritisk refleksjon.

Episode 11

Episoden er hentet fra den tredje gruppen og bygger videre på studentenes sammenligning og synliggjøring av forskjeller mellom teoribasert og tradisjonell undervisning i den åttende episoden. Det var synliggjøring av dominansen til ferdighetsorientert undervisning som ble situasjonsspesifikt objekt for forhandling og konkretisering av utfordringer i utdanningspraksis. I samtalen bruker studentene undervisningsrepertoaret de hadde utviklet i prosjektet i beskrivelses- og konkretiseringsprosessen. I samtalen blir utfordringene situasjonsspesifikke objekt for produksjon av utfall.

- 1 Tone (2): Det var vel meningen at vi skulle få se hva som fantes, og så kanskje tenke videre, men vi kom aldri dit. Det stoppet der (henviser til deres læring i utdanningspraksis).

- 2 Eva (1): Det blir for lite, det er ingen fortsettelse.
- 3 Anders (2): Det følte som at det bare er slik man kan gjøre.
- 4 Jonas (1): Ja, akkurat.
- 5 Nina (1): Men, lærer/forsker (navn) kan du ikke gi de (lærerne ved kroppsøvingslærerutdanningen) den her (henviser til de teoribaserte undervisningsoppleggene de har utviklet), de ulike som finnes her.
- 6 Eva (1): Det er jo på filmene (.....)
- 7 Jonas (1): Det er nok en greie som ligger over hele denne skolen (kroppsøvingslærerutdanningen).
- 8 Anders (2): Ja, jo, ja.
- 9 Jonas (1): Lærerne er akkurat på samme måte, liksom om det er innebandy eller det er basket. (.....)
- 10 Anders (2): Ja, jo, men de har jo samme undervisningsmetode.
- 11 Eva (1): Ja.
- 12 Nina (1): Ja.
- 13 Jonas (1): Ja.
- 14 Anders (2): De kjører akkurat det samme alle sammen.
- 15 Jonas (1): Ja. (.....)
- 16 Nina (1): Det er bra at læreren (navn) går inn og viser at det er, finnes andre muligheter. Ellers hadde vi ikke. Jeg mener, hadde ikke vi fått vite dette så hadde dere aldri kommet på en slik greie (viser til teoribasert undervisning basert på situert læringsteori og variasjonsteorien).
- 17 Eva (1): Da hadde vi gått rundt og kopiert våre lærere.
- 18 Tone (2): Ja, man forstår jo hvilke mangler man hadde hatt, om vi ikke hadde hatt dette...

Tone (1) viser til at de har prøvd mange ulike aktiviteter i kroppsøvingslærerutdanningen. Problemet er at aktivitetene ikke førte til etterarbeid eller refleksjon omkring ulike undervisningsopplegg. Eva (2) bekrefter Tones kritiske kommentar og henviser til manglende refleksjon over hva de skal lære i praktiske aktiviteter. Anders (3) og Jonas (4) følger opp de andres henvisning til manglende refleksjon over ulike undervisningsmetoder. Studentene synliggjør og konkretiserer et endringsbehov som Nina (5)

6. RESULTAT

bruker i henvisning til en løsning. Eva (6) følger opp og mener deres lærere i utdanningen kan lære av hva de har lært som deltagere i prosjektet. Jonas (7, 9) og Anders (8, 10) forandrer orientering tilbake til utfordringen og beskriver en utdanning hvor ferdighetsorientert undervisningen dominerer alle fagområdene og undervisningen i utdanningens disiplinorienterte setting for læring. De andre studentene (11-15) følger opp Jonas og Anders, og sammen henviser de til manglende variasjon i undervisningen. Nina (16) endrer orientering mot en ny idé. Hun henviser til teoribasert undervisning i prosjektet som mulighet for å lære å undervise på ulike måter. Eva (17) henviser til et reproduksjonsproblem i kroppsovingslærerutdanningen som gjør at de bare kopierer deres læreres undervisning. Tone (18) følger opp og henviser til behovet for å lære å undervise på ulike måter gjennom utvikling av repertoar av ulike teoribaserte undervisningsopplegg, slik som i prosjektet.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Episoden viser at studentenes samarbeidslæringsprosess inngår i gjennomføring av kritisk refleksjon. Det var synliggjøring av dominansen til ferdighetsorientert undervisning som skapte orientering for diskusjon om overdreven fokus på ferdighetsutvikling i utdanningspraksis. Studentene brukte synliggjøring av dominansen for å beskrive, konkretisere og kritisere utvikling av undervisningskompetanse i utdanningspraksis. Interaksjonene viser at de stilte seg kritisk til: 1) manglende muligheter for å lære å undervise på ulike måter og 2) manglende etterarbeid og refleksjon om undervisning i utdanningspraksis. Studentene kommer frem til at dette er utfordringer som påvirker deres utvikling av undervisningskompetanse, og at dette kan løses gjennom utvikling av flere teoribaserte undervisningsopplegg.

I samtalen var det forskjell mellom utvikling av undervisningskompetanse i prosjekt og den disiplinorienterte settingen i kroppsovingslærerutdanningen som ble situasjonsspesifikke objekt for synliggjøring, beskrivelse og konkretisering av utfordringene. Studentene brukte selvutviklet repertoar av teoribasert undervisning til å identifisere den undervisningsform de mener dominerer å lære å undervise i utdanningen. Når studentene hadde gjenkjent dominansen ble denne erkjennelse redskap for videre beskrivelse og konkretisering av utfordringene. I prosessen kritiserer de dominansen og henviser til verdien av alternative undervisningsformer lært i prosjektet. Dette viser at å lære å variere undervisning i

prosjektet var et konsept de brukte i kritisk refleksjon om hva som skjer i utdanningspraksis. På slutten av episoden begynner de å utvikle en idé som kan forandre hvordan de mener man burde lære å undervise i kroppsøvingslærerutdanningen i fremtiden.

Det var prosjektet som skapte muligheter for sammenligning mellom undervisning i ulike settinger og synliggjøring av hvilken undervisningsform som dominerer i utdanningspraksis. Dette ble grunnlag for synliggjøring av utfordringer som påvirker studentenes utvikling av undervisningskompetanse innenfor utdanningspraksis. Studentene hadde sammen utviklet et undervisningsrepertoar i prosjekt, som medierte deres kritiske analyse og refleksjon om å lære å undervise i utdanningspraksis.

Oppsummering

Studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at de synliggjør og søker etter å forklare hva utfordringene inneholder. Prosessen viser hvilken retning studentenes kritisk refleksjon tok. Det var overgangen fra sammenligning til synliggjøring av utfordringer, som skapte muligheter for å konkretisere utfordringene studentene mener påvirker deres og andres muligheter for å utvikle undervisningskompetanse i kroppsøving.

Det var motsetninger mellom å lære å undervise i ulike settinger som ble drivkraft for beskrivelse og konkretisering av utfordringene. Begge episodene viser at utfordringene var forankret i ensidig og dominerende fokus på ferdighetsorientert undervisning, spesielt i den disiplinorienterte settingen i utdanningen. Den tiende episoden viser motsetninger mellom å lære å undervise i ulike settinger innenfor utdanningspraksis. Den ellefte episoden viser utfordringer som bygger på forskjell mellom å lære å undervise i prosjektet og i utdanningspraksis. Summen av begge episodene viser at studenten mente utfordringenes innhold var: 1) dominansen til ferdighetsorientert og mesterlæreteoribasert undervisning, 2) forskjell mellom å lære for ferdighetsorientert undervisning og å lære for individuelt tilpasset og innsatsorientert undervisning og 3) manglende muligheter for å lære å variere undervisningen i utdanningspraksis.

Kravet om samarbeid i arbeid med den fjerde oppgaven i arbeidsengasjementene var avgjørende for synliggjøring og konkretisering av utfordringene. Det var i studentenes arbeidsfelleskap at ulike stemmer kom til uttrykk, som grunnlag for samarbeidslæringsprosesser. Deres ulike deltagelsesappropriering av undervisning i ulike settinger ble ressurs som

medierte deres forhandlinger i beskrivelsen av utfordringene. Når studentene var enig om utfordringenes karakter ble de ressurs for videre gjennomføring av kritisk refleksjon.

Det var oppgaven og regelen om samarbeid som førte til sammenligning mellom studentenes læring i ulike settinger. Studentene brukte deres deltagelsesappropriering av undervisning og å lære å undervise i ulike settinger som grunnlag for flerstemt diskusjon om undervisning og utvikling av undervisningskompetanse. I prosessen både støttet og forstyrret lærer/forsker studentenes forhandlinger, læringsprosesser og videre gjennomføring av kritisk refleksjon.

6.2.3 Fra utfordringer til idéer

Når studentene fortsatte gjennomføring av kritisk refleksjon ble orienteringen hvordan de kan løse utfordringene i fremtiden. Den ble grunnlag for utvikling av idéer som kan forbedrer hvordan de lære å undervise i fremtiden. Det var bare en av de fem studentgruppene som begynte å omforme konkretiserte utfordringer til idéer. Her presenteres en episode som viser at den tredje gruppen endret deres orientering fra beskrivelse og konkretisering av utfordringene²¹ til orientering mot utviklinga av idéer som kan løse dem. I forhandlingene ble utfordringene situasjonsspesifikke objekt for diskusjon og produksjon av nye løsninger. Det var gjennom sammenvevingsprosesser mellom ulike måter å lære å undervise i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningen at studentene kunne begynne å utvikle nye idéer.

Episode 12

Episoden er hentet fra den tredje gruppens arbeid med den fjerde oppgaven i den fjerde og siste casen. Diskusjonen bygger på studentenes synliggjøring og konkretisering av utfordringer i den ellefte episoden. I diskusjonen ble utfordringene til situasjonsspesifikke objekt for forhandling og utvikling av

²¹ Se den ellefte episoden for mer informasjon.

idéer, som kan endre hvordan de lære å undervise i fremtiden. I samtalen henviser studentene både til hva de har lært i prosjektet og utdanningspraksis som viktige ressurser for utvikling av utdanningspraksis. Diskusjonen viser at studentene diskuterer flere utfordringer og at de begynner å sammenveve deler av hva de har lært i prosjektet og utdanningspraksis, som grunnlag for utvikling av idéene.

- 1 Anders (1): Men så må man huske også, for det er jo slik at det kreves jo noen som kan aktiviteten for å komme, nesten komme på liksom, på denne her timen (viser til teoribasert undervisning). Det er kanskje ingen kunnskap vi har herifra (utdanningen). For, resten er jo fotball liksom. Da er det jo veldig vanskelig. Men dere som holder litt på med dette her (gymnastikk) liksom, eller mye. Da er det lettere å gå utenfor rammene også.
- 2 Knut (2): Vi har jo bare de tre stegene, og det man har lært seg. (.....)
- 3 Anders (1): Men så i og for seg. Så når man tenker på det så tror jeg også det har med vår måte å tenke på å gjøre. For jeg tror at om man begynner å lære seg å gå utenfor rammene, og først og fremst det man selv kan, og senere på saker som man ikke kan også. Så tror jeg allikevel man kan, man kan bli bedre på å flytte rammene, altså på saker man ikke kan også.
- 4 Eva (1): Det er, det er en usikkerhetsfølelse man har.
- 5 Anders (2): Jo, men, akkurat det er det også, men så lenge man liksom, eller når man har lært seg at det gjør ikke så mye liksom, og...
- 6 Eva (1): Nei det kan ikke bli så rett og feil kanskje.
- 7 Maria (2): Hadde vi lært oss, eller, hadde vi ikke hatt dette kurset (prosjektet) så kanskje vi ikke hadde kommet til innsikten, at slik som her kan man også gjøre.
- 8 Eva (1): Nei (bekreftende).
- 9 Maria (2): For at, det føles som at, nå generaliserer jeg ikke, det tenker jeg ikke gjøre, men de menneskene her på denne utdanningen, som går på universitetet, føler seg utilpass med å holde i aktiviteten (henviser til

6. RESULTAT

- undervisningsaktiviteter de ikke mestrer). De kan jo holde i en kjempebra time, men på en alternativ måte.
- 10 Eva (1): Ja.
- 11 Knut (1): Ja.
- 12 Maria (2): Og der man også kan få med seg alle dem da så, som i klassene, som føler at de er dårlige i aktiviteten, og føle at ”å faen, i dag gjorde jeg en drittbra greie. Jeg gjorde kjempeheftige greier”, og man får lære seg. (.....)
- 13 Anders (2): Altså, for nå har jeg en time, altså. Nå har jeg en referanseramme av, om, ja med hva jeg kan gjøre liksom, slike greier liksom, mer. (henviser til den teoribaserte undervisningens innhold).
- 14 Jonas (1): Ja, men det er jo slik (.....).
- 15 Anders (2): Men jeg skulle jo, aldri noen gang, våge å gjøre noe som vi har gjort der borte (viser til ferdighetsorientert undervisning lært i utdanning).
- 16 Jonas (1): (.....)Vi har vel funnet fram deler som kan brukes i skolen, og det er veldig bra. Men alle de timene vi har brukt der inne (viser til gymsalen) (.....) Jeg kan jo ikke gjøre det. Da får jeg gå på kurs om jeg skal gjøre det.
- 17 Anders (2): Derimot skulle du kunne få inn i det her (viser til teoribasert undervisning) og være.....
- 18 Jonas (1): Derimot, jeg skulle fått det inn her, ja, ja. Men her er det jo en helt annen greie, da er det liksom ikke. Gjør man som de (universitetslærerne), da er det noe spesielt.
- 19 Eva (1): Det er ferdig og det er klart.
- 20 Anders (2): Da skulle de være på en bestemt måte.
- 21 Maria (2): Men på andre siden om du ikke hadde hatt.
- 22 Jonas (1): Ja, men vent! Om du skal gjøre det som de (lærerne) gjør, da må man lære seg en bestemt, man er ute etter noe spesielt, man er ute etter (.....), så gjør man slik. Eller så gjør man som dere gjør så finnes ikke de reglene, og da blir det jo.
- 23 Knut (1): Her får man jo med alt allikevel, av de greiene.
- 24 Maria (2): Men dere har jo fått et grunnlag, fått en forståelse av aktiviteten, dere har fått sett ulike stiler, dere har fått

- testa, dere har økt deres bevegelseserfaring også liksom (.....)
- 25 Maria (2): Jeg forstår at man ikke føler seg trygg som lærer (gjennom den undervisning de hadde fått i utdanningen).
- 25 Jonas (1): Men hadde vi fått mye mer innslag av slikt her (henviser til prosjektet), så hadde jeg følt meg mye mer trygg når jeg er ferdig som lærer, og gått ut og hatt danseundervisning.

Anders (1) henviser til at teoribasert undervisning ikke kommer av seg selv. Det krever høy kompetanse i fagområdene i kroppsoving. Han viser til to krav som både skaper behov for å lære å undervise teoribasert og utvikle høyere kompetanse innenfor fagområdene i kroppsoving. Knut (2) viser til hva de har lært i utdanningspraksis og hvordan dette begrenser deres muligheter for gjennomføring av undervisning i faget. Anders (3) følger opp seg selv og henviser til en tenkemåte som gjør at de er fanget i hva de kan og ikke kan. Konsekvensen er at de ikke lærer å gå utenfor rammene og undervise i fagområder de selv ikke er gode på. Han forandrer orientering mot en løsning, og henviser til at de først skal prøve og feile i fagområder de har kompetanse i, og senere i fagområder de ikke har kompetanse i. Anders viser til prøving og feiling, slik det ble gjennomført i prosjektet, som en god måte å løse utfordringen på. Maria (7) henviser til at læring i prosjektet åpner opp for prøving og feiling gjennom ulike undervisningsmetoder. Hun (9) mener den teoribaserte undervisningen i prosjektet viser at de også kan undervise i fagområder de selv ikke mestrer. Studentene diskuterer seg frem til en løsning gjennom bruk av prøving og feiling, som kan hjelpe dem til å bli tryggere som lærere i kroppsoving. Anders (13) forandrer orienteringen og henviser til at det han har lært i prosjektet utgjør den potensielle løsningen. Han vil bruke teoribasert undervisning i utfordring av dominansen til undervisning som bygger på lærerens ferdigheter og bruk av mesterlæreteorien. Jonas (14) bekrefter at det de lære i utdanningen ikke dekker deres læringsbehov. Anders (15) mener han aldri kommer til å bruke hva de har lært i enkelte fagområder i egen undervisning i skolen. Jonas (16) følger opp og er kritisk til manglende utvikling av egen kompetanse i utdanningen. Han skaper grunnlag for diskusjon om deres læring i utdanningen er verdifull eller ikke. Studentene kommer frem til at den er

6. RESULTAT

verdifull, men at den må utfordres. Jonas henviser til verdien av å mestre innholdet i fagområdene. Han bruker dette i kritikken mot at de verken lære egenferdighet i fagområdene eller å undervise, slik at de kan bruke hva de har lært i utdanningen til egen undervisning i fremtiden. Anders (17) henviser til muligheter som finnes i teoribasert undervisning og Jonas (18) henviser til den som løsning på utfordringen. Han skiller mellom å gjøre noe spesielt, som er basert på lærerens ferdigheter innenfor fagområdet, og gjøre noe generelt gjennom teoribasert undervisning. Studentene begynner å produsere en løsning som bygger på bruken av alternativ undervisning, som åpner opp for at de kan undervise i fagområder de selv ikke har egenferdighet til å vise løsning. I prosessen distanserer de seg fra dominansen til den ferdighetsorienterte undervisningen. Maria (21) henviser til behov for et helhetlig fokus, basert på kombinasjoner av hva de har lært i prosjektet og i utdanningspraksis. Jonas og Knut (22, 23) støtter Maria og hun (24) bygger videre på deres yringer i orientering mot den utrygghet som oppstår når deres undervisning er avhengig av høy ferdighet i de ulike fagområdene. Jonas (25) henviser til at utvikling av teoribasert undervisning, i en setting som prosjektet, kan hjelpe dem til å bli tryggere og undervise i fagområder de ikke har egenferdighet i.

Orienteringer, ressurser og prosesser

Analysen viser at studentenes diskusjon inngår i arbeid med den fjerde oppgaven og arbeidsengasjementets mulighet for å løse utfordringer gjennom refleksjon og produksjon av løsninger. Studentenes orientering viser at de stiller seg kritisk til at de ikke lære å undervise i fagområder de selv ikke er eksperter. Utfordringen ble situasjonsspesifikke objekt for diskusjon og konstruksjon av idéer, som kan skaper muligheter for å løse utfordringene i fremtiden. Studentene brukte hva de hadde lært i prosjekt og utdanningens ulike settinger som ressurs i samtale om hvordan de kan bli tryggere lærere, som kan undervise i flere fagområder i fremtiden. I arbeid med utfordringene diskuterer studentene seg frem til fire idéer som kan endre og forbedre hvordan man kan lære å undervise i fremtiden:

- Utvikle ferdigheter og høyere kompetanse innenfor ulike fagområder i kroppøving.
- Lære å undervise på ulike måter, slik at de i større grad kan variere undervisningen.

- Lære å undervise uten å behøve ekspertferdighet i fagområdene.
- Lære å undervise gjennom prøving og feiling.

I beskrivelse av den siste idéen henviser de til prøving og feiling i prosjektet som en metode for å prøve nye ting uten å være redd for å mislykkes. Dette er en metode som skaper mulighet for å undervise i fagområder de ikke har ekspertens ferdigheter. Kombinasjonen av alle idéene skaper ressurser studentene mener kan øke deres trygghet i undervisningssituasjonen i fremtiden. Dette viser at utfordringer som ble synliggjort i utdanningen skapte muligheter for omforming til idéer, som i fremtiden kan støtte utvikling av en mangesidig undervisningskompetanse i kroppsøving. Studentenes utvikling av undervisningskompetanse, gjennom prøving og feiling i prosjekt ble viktig redskap for produksjon av idéen. Samtidig henviste studentene til læring og utvikling av ferdigheter i utdanningen som avgjørende for at de i fremtiden skal bli trygge lærere, som kan variere undervisningen. Dette viser at studentenes samarbeidslæringsprosesser tidligere i prosjektet ble avgjørende for sammenveving mellom å lære å undervise i prosjektet og utdanningen, i utvikling av nye idéer som kan endre utvikling av undervisningskompetanse i fremtiden.

Det var bare en gruppe som kom så langt at de begynte å bruke hva de hadde lært i prosjektet i produksjon av idéer som kan endre hvordan man lære å undervise i fremtiden. I disse forhandlingene var lærer/forsker passiv, slik at studentene kunne diskutere og sammen produsere løsninger uten innblanding.

6.2.4 Oppsummering

Det var i studentenes arbeid med den fjerde oppgaven at læring i prosjekt og utdanningens ulike settinger ble ressurser som medierte gjennomføring av kritisk refleksjon i arbeidsengasjementene. Orienteringene og studentenes samarbeidslæringsprosesser viser prosesser som skapte muligheter for kritisk analyse, synliggjøring og konkretisering av utfordringer og utvikling av nye idéer som kan løse dem. Den første orienteringen viser at de kritiske refleksjonsprosessene begynte med sammenligning mellom å lære å undervise i prosjektet og utdanningspraksis. I prosessen synliggjorde de forskjeller og likheter mellom ulike undervisningsopplegg. Det var når studentene hadde synliggjort hvilken undervisningsform de mente

6. RESULTAT

dominerer i utdanningspraksis at de endret orientering mot utfordringer i utdanningspraksis. Synliggjøring av utfordringenes karakteristikk krevde konkretisering og enighet om hvordan de skal beskrives. Når den tredje gruppen hadde synliggjort og konkretisert utfordringene begynte de å produsere idéer som kan løse dem. Den tredje og siste orienteringen viser at en studentgruppe begynte å sammenveve hva de hadde lært i prosjektet med hva de hadde lært i utdanningspraksis.

Studentenes orienteringer og læringsprosesser viser at prosjektet representerte en funksjonell setting for arbeid med den fjerde oppgaven i arbeidsengasjement. Det var oppgavens fokus på sammenligning og synliggjøring av likheter og forskjeller mellom å lære å undervise i ulike system som skapte situasjonsspesifikke objekt og muligheter for tre læringsprosesser som inngikk i gjennomføring av kritisk refleksjon. I alle orienteringene var samarbeidslæringsprosessene avhengig av at studentene brukte det teoribaserte undervisningsrepertoaret de hadde utviklet i prosjektet. Det var repertoaret som skapte muligheter for studentenes sammenligning, gjenkjenning av dominerende mønster, kritisk analyse og refleksjon over utfordringer dominerende undervisningsfokus skaper for studentenes læring og utvikling i utdanningspraksis.

Studentenes samarbeidslæringsprosesser innenfor prosjektet viser hva studentene sammen måtte lære og utvikle for at repertoaret skulle bli godkjent som ressurs for videre arbeid innenfor studentgruppene. Repertoarets sosial legitimitet innenfor gruppene var avgjørende for deres gjennomføring av kritisk refleksjon. Dette viser at det var samarbeid og felles produksjon av hva studentene mente var gyldig teoribasert undervisning i gruppene som gjorde at de kunne stille seg på utsiden og analysere hva som skjer innenfor de andre settingene i utdanningspraksis. I tillegg til læring innenfor prosjektet var oppgavens fokus på sammenligning mellom hva de hadde lært i utdanningen. Dette ble avgjørende for gjennomføring av kritisk refleksjon. Regelen om samarbeid skapte muligheter for møter mellom studentenes deltagelsesappropriering i ulike settinger. De hadde med seg ulike erfaringer, læringshistorier, vurdering og konseptualisering av undervisning og å lære å undervise, som ble utgangspunkt for flerstemt interaksjon. Hadde løsning av oppgaven vært et individuelt arbeid hadde ikke deltagelsesappropriering i ulike settinger blitt synlige ressurser for diskusjon og samarbeidslæringsprosessene. Dette viser at produksjonsprosessene i prosjekt, oppgavens fokus på sammenligning og reglene om

samarbeidet fungerte som medierende ressurser for studentene samarbeidslæring og utvikling av teoribasert undervisning. Samtidig hadde lærer/forsker en sentral rolle og fungerte som ressurs for studentenes overgang fra arbeid med den tredje til den fjerde oppgaven. Hans spørsmål støttet studentenes orienteringsendringer mot sammenligning og synliggjøring av likheter og forskjeller mellom undervisning og å lære å undervise i prosjektet og utdanningspraksis. Den tiende episoden viser at lærer/forskers involvering også forstyrret og hindret en av gruppenes arbeid med å omforme utfordringer til nye idéer.

Analysen viser at den tredje gruppen bevegde seg hele veien fra å konstruere verdifullt repertoar av teoribasert undervisning i prosjektet (tredje episoden) til å begynne å utvikle idéer som kan endre hvordan man lære å undervise i fremtiden (tolvte episode). Når studentene var enig om verdien av å bruke situert læringsteori og variasjonsteorien i undervisning i kroppsøving, hadde de utviklet et alternativ til den ferdighetsorienterte undervisningens dominans i utdanningspraksis. Selv om de hadde lært å undervise på ulike måter i ulike settinger hadde ikke forskjellene blitt orientering for studentene, om ikke den fjerde oppgaven skapte behov for det. Dette viser hvor viktig oppgaven var for studentenes samarbeidslæringsprosesser i gjennomføringen av kritisk refleksjon. I prosessen var det studentenes gjenkjenning av ferdighetsorientert undervisning som dominerende undervisningsform og forskjellene mellom å lære å undervise i ulike settinger som skapte muligheter for videre kritisk refleksjon. Det var når studentene i gruppen var enig om utfordringenes karakteristikk at de begynte å sammenveve hva de hadde lært i prosjektet og utdanningspraksis til idéer.

Når studentenes orienteringer oppsummeres synliggjøres interaksjonsmønster som viser hva studentene sammen lærte i gjennomføring av kritisk refleksjon. De var sammenligning mellom studentenes læring i ulike settinger som synliggjorde forskjeller, likheter og dominerende mønster i utdanningens settinger. Når studentene var enig om at dominansen representerer utfordringer, oppstod det behov for å konkretisere utfordringenes karakteristikk. De var i omforming av utfordringene til løsning at de begynte å sammenveve hva de hadde lært i ulike settinger til idéer, som kan endre utdanningspraksis i fremtiden.

6.3 Oppsummering av analyse

Analysen synliggjorde seks samarbeidslæringsprosesser som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon. De tre første prosessene inngikk i arbeidet med å utvikle det studentgruppene beskriver som gyldig teoribasert undervisning i kroppsøving. Når studentene hadde forhandlet seg frem til hva de mente var gyldig teoribasert undervisning, i fire case, hadde de produsert repertoaret de brukte i gjennomføring av kritisk refleksjon. I arbeidet med den fjerde oppgaven var det tre prosesser som skapte muligheter for synliggjøring, konkretisering og omforming av utfordringer til idéer, som kan endre hvordan studenter lære å undervise i fremtiden. Orienteringene og prosessene viser delprosesser som inngikk i løsning av oppgavene og realisering av målene for arbeidsengasjementene i prosjektet.

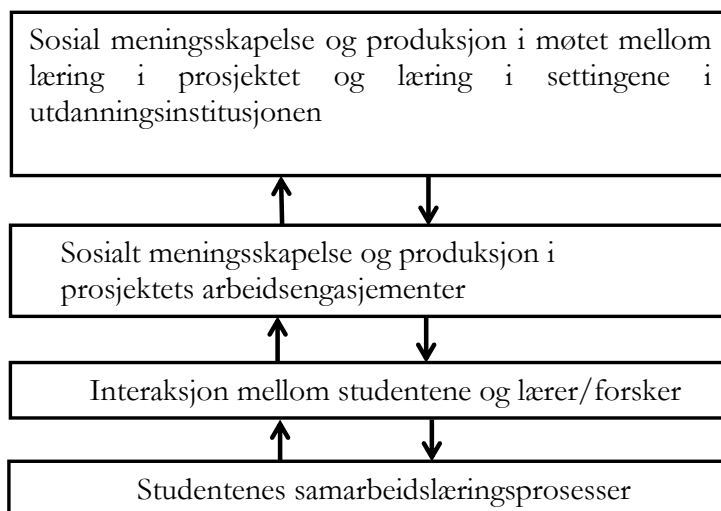
Studentenes læringsprosesser var avhengig av de ressursene/midlene som skapte vilkår for aktivitet i prosjektsettingen og de redskapene de selv utviklet i prosjektaktiviteten. Avgjørende regel for studentenes læring var kravet om samarbeid. Det var i samarbeidet forskjeller, dilemma og konflikter ble utfordringer, som studentene sammen måtte omforme om de skulle løse prosjektoppgavene. Redskapene de brukte i arbeid med den tredje oppgaven var læringsteorier og teoribasert undervisning de selv hadde utviklet i arbeidet med de to første oppgavene. Videre var det deres delte konseptualisering av læringsteoriene som medierte beskrivelsen av hva de mente var gyldig teoribasert undervisning. I beskrivelsen forhandlet de frem kriterier for hva de mente var funksjonelle måter å bruke læringsteoriene i utførelse av teoribasert undervisning. I disse situasjonene medierte de teoribaserte undervisningsoppleggene studentenes forhandlinger, synliggjøring av utfordringer når teoriene var i bruk og hvordan bruk av læringsteoriene kan beskrives som funksjonell undervisning i kroppsøving. I arbeid med den fjerde oppgaven brukte studentene deres selvproduserte repertoar av gyldige teoribasert undervisningsopplegg innenfor prosjektet som medierende redskap for: 1) sammenligning mellom undervisning i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningen og 2) konkretisering av å lære å undervise i ulike settinger i utdanningspraksis. Det var gjenkjenning av dominerende undervisningsmønster som ble redskap for videre kritisk analyse og konkretisering av utfordringer som påvirker studentenes utvikling av undervisningskompetanse i utdanningspraksis. Når studentene var enig

om innholdet i utfordringene ble de redskap som medierte studentenes forhandlinger og produksjon av idéer som kan løse de i fremtiden. Dette viser at prosjektets medierende struktur skapte muligheter for produksjon av ny redskaper som medierte studentenes videre arbeid og løsning av neste oppgaven, som prosesser i realisering av prosjektmålene.

I tillegg til regler og redskaper var studentenes posisjon, som produsenter i arbeidsfordelingen, avgjørende for deres læringsprosesser. Gjennom produksjon av funksjonell teoribasert undervisning i prosjektet hadde studentene utviklet ressurser de kunne bruke til å analysere og vurdere hverdagslig utdanningspraksis. Studentene ble agenter som både produserte og legitimerte teoribasert undervisning innenfor gruppene. I gjennomføring av kritisk refleksjon var det disse selvproduserte redskapene de brukte til sammenligning og analyse av forskjeller mellom å lære å undervise i ulike settinger. Studentene samarbeidet om å reflektere over deres læring i utdanningspraksis, hvor de var produsenter. Dette viser at studentene ikke lærte gjennom vertikale og reproduserende prosesser innenfor en setting eller virksomhetssystem. De lærte gjennom samarbeidsprosesser i en prosjektsetting og i møte mellom flere settinger. Lærer/forsker var viktig støtte for studentenes læringsprosesser, uten å blande seg inn i selve samarbeidslæringsprosessene. Selv om innblanding forekom to ganger var det i hovedsak studentene selv som produserte utfallet.

Oppsummering av studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at de konseptualiserte, skapte mening, konstruerte og produserte løsninger som inngikk i løsning av oppgavene og realisering av prosjektmålene. Figur 8 viser at studentenes samarbeidslæringsprosesser er resultat av interaksjoner som involverer både studentene og lærer/forsker. Det var gjennom studentenes interaksjoner i prosjektets arbeidsengasjementer at de sammen skapte mening og produserte redskaper som var avgjørende for løsning av oppgavene og realisering av målene. Når studentene brukte repertoaret av teoribasert undervisning i sammenligning mellom læring i prosjektet og utdanningspraksis synliggjorde de dominerende undervisningsmønstre og utfordringer i utdanningspraksis. Den tredje gruppen viser at selv om læring i prosjektet har bidratt til å øke deres forståelse om undervisning var det sammenveving mellom læring i prosjektet og utdanningen som skapte idéer som kan endre å lære å undervise i fremtiden.

6. RESULTAT



Figur 8: Modell for studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet

I det syvende og siste kapittelet diskuteres resultatene i forhold til forskningsspørsmålene, delmålene og formålet. Det er spesielt studentenes læring i prosjektets arbeidsengasjementer, utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon som diskuteres. I tillegg stilles det spørsmål om hvilken verdi studentenes læring og utviklingsprosesser i prosjektet kan ha for læring og utvikling av undervisningskompetanse i kroppøvlingslærerutdanningene.

7. Diskusjon

I kapitlet diskuteres analysen i forhold til formålet og forsknings-spørsmålene. Først presenteres samarbeidslæringsprosessene og hvordan teoribasert undervisning og kritisk refleksjon inngikk i prosessene. I andre del diskuteres studentenes læring ut fra spørsmålene hvorfor, hvordan og hva studentene lærte, før studentenes læring, i den tredje delen, diskuteres i forhold til prosjektmålene. Analysen gir ikke svar på om studentene realiserte målene, men viser prosesser som inngikk i arbeid med dem. I en fjerde del diskuteres om designet kan ha verdi i kroppsøvingslærer-utdanningene. Før diskusjonen avsluttes med refleksjon over avhandlings-arbeidet og muligheter for videre forskning, presenteres metodologiske betraktninger.

7.1 Samarbeidslæringsprosesser i designet

Formålet med avhandlingen har vært å undersøke hvordan et design for teoribasert undervisning og kritisk refleksjon i kroppsøvingslærer-utdanningen kan realisere

I analysen vises det til seks samarbeidslæringsprosesser som synliggjør hvordan designet ble realisert, i arbeid med de to siste oppgavene. Når det oppstod utfordringer i realisering av målene skapte det retning og drivkraft for læring, som ikke kunne forutses på forhånd. Studentenes samarbeidslæring bestod ikke av rettlinjede prosesser mot oppnåelse av utdanningsmålene (jf. Engeström, 1987, 2007, 2010). De bestod av prosesser hvor ulike konseptualisering av læringsteoriene, ulike beskrivelser av teoribasert undervisning og ulike vurdering av designets verdi, var utfordringer som studentene måtte løse for å komme seg videre i realiseringen av designet (jf. Nardi, 2005). Dette er prosesser uten kjent utfall. Samtidig som utfordringene var avgjørende for studentenes læring, skapte de situasjoner som gjorde det vanskelig å løse dem. Manglende felles mening innenfor gruppene hindret, ved noen tilfeller, videre læring og oppnåelse av prosjektmålene (jf. Max, 2010; Douglas & Ellis, 2011). Dette viser at designet inneholder elementer som representerer potensial for læring, samtidig som det finnes en sårbarhet som påvirket noen av gruppens oppnåelse av prosjektmålene. Tross sårbarheten viser analysen at design for samarbeid og læring i arbeid med utfordringer representerer

muligheter for utvikling av nye konsepter og idéer i realisering av målene. Dette læringspotensialet samsvarer med andre studier som har undersøkt læring i lignende prosjekt i lærerutdanningen (Jahreie & Ludvigsen, 2007, 2010a; Max, 2010).

Ressursene/midlene som medierte studentene læringsprosesser skapte vilkår for læring i prosjektet (jf. Engeström, 1987, 2010). Regelen om samarbeid var avgjørende i de samarbeidslæringsprosessene som ble analysert. Resultatet viser at det var i samarbeidet utfordringer ble bevisste muligheter for læring og utvikling. Bruken av læringsteorier som redskap for undervisning bidrog til å skape muligheter for produksjon av ulike undervisningsopplegg. Resultatet viser også at læringsteoriene medierte studentene samtaler når de diskuterte seg frem til hvordan de kunne brukes på en måte som alle i gruppen kunne akseptere. Studentene felles produksjon av redskaper ble viktig medierende ressurser i samarbeidet. I diskusjonen var det de teoribaserte undervisningsoppleggene studentene produserte i arbeid med den første oppgaven, som ble avgjørende for resten av læringsprosessene. Spesielt viktig var studentenes utvikling av repertoar av ulike teoribasert undervisningsopplegg for elevenes læring. Repertoarene bestod ikke bare av teoribasert undervisning produsert i arbeid med den første oppgaven. De inneholdt også andre varianter som oppstod i produksjon av hva gruppene mente var gyldig teoribasert undervisning, i arbeid med den tredje oppgaven. I gjennomføring av kritisk refleksjon medierte repertoarene sammenligning og kritisk analyse av undervisning i prosjektet og utdanningspraksis. De ble brukt til å synliggjøre forskjeller, likheter og dominerende undervisningsmønstre. Når studentene begynte å synliggjøre og konkretisere utfordringer i utdanningspraksis ble utdanningsdesignet et konsept og redskap for sammenligning og kritisk analyse av å lære å undervise i utdanningspraksis. Dette viser at i realisering av designet produserte studentene redskap innenfor felleskapet, som skapte nye vilkår for deres videre læring og utvikling i prosjektet (jf. Engeström, 1999, 2007).

Produksjon av medierende ressursene innenfor felleskapet viser hva som karakteriserer studentenes delte løsninger, og hva de betydde for deres videre samarbeidslæring. I samarbeidslæringsprosessene inngikk teoribasert undervisning både som mål og middel for læring. Når studentene arbeidet med den første oppgaven i prosjektet, var teoribasert undervisning målet. Dette endret seg når undervisningsopplegget var gjennomført og

7. DISKUSJON

videofilmet. I arbeid med den tredje oppgaven var det utvikling av det studentene mente var gyldig teoribasert undervisning som var målet. Studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at teoribasert undervisning både ble objekt og redskap som medierte samtalene deres. Når studentene oppdaget motsetninger mellom undervisningsopplegg som ble utført og hva de mente var gyldig måte å bruke læringsteoriene i undervisning, ble teoribasert undervisning objekt for studentene forhandlinger. Samtidig brukte de teoribasert undervisning som redskap for å synliggjøre hva de mente var aksepterte måter å bruke teoriene i undervisning. Det er denne vekselvirkningen mellom teoribasert undervisning som mål og middel, som forklarer hvordan teoribasert undervisning inngikk i samarbeidslæringsprosessene.

På samme måte som med teoribasert undervisning, var kritisk refleksjon både mål og middel i studentenes læringsprosesser. Når studentene sammenlignet undervisning i prosjektet og utdanningen fungerte kritisk refleksjon som objekt for arbeidsengasjementene. Studentene skulle ikke bare sammenligne, de skulle også kritisk analysere og reflektere over hva forskjellene og likhetene betydde. Samtidig som studentene var drevet av målet om sameligning, kritisk analyse og refleksjon, ble utfallene redskaper som inngikk i studentene progressive utvikling. Når de hadde synliggjort dominerende mønster i utdanningspraksis, ble dette mønsteret redskap for å synliggjøre og konkretisere utfordringer. Det var denne vekselvirkning mellom kritisk refleksjon som mål og middel, som forklarer hvordan kritisk refleksjon inngikk i samarbeidslæringsprosessene.

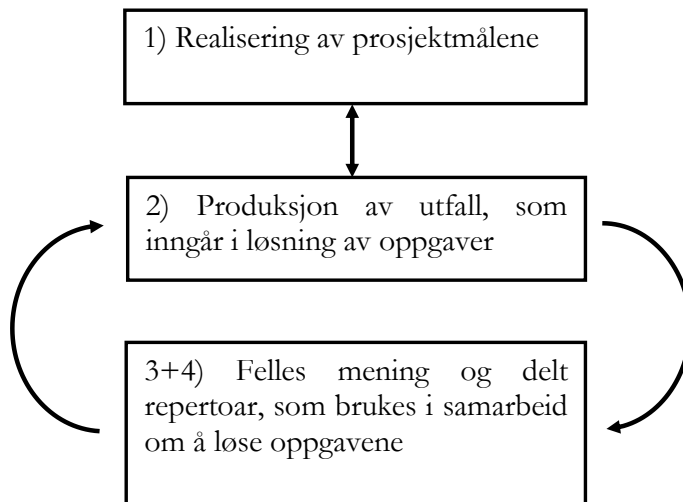
Analyse av samarbeidslæringsprosessenes karakteristikk synliggjør prosesser drevet av utfordringer som oppstod i studentenes utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Samtidig som samarbeidet var motoren for læring, var utfordringene både mål og middel. Uten utfordringene var det ikke grunnlag for læring og utvikling i arbeid med designets to siste oppgaver. I tillegg til utfordringene var læring avhengig av produksjon av redskaper, som ble felles middel for videre læring og utvikling.

7.2 Hvorfor, hva og hvordan lærte studentene?

I dette avsnittet blir studentenes læring diskutert i forhold til hva som var de drivende elementer for læring, hvilke prosesser som var avgjørende og hva som ble utfallet av læringsprosessene.

7.2.1 Hvorfor lærte studentene?

I arbeid med de to siste oppgavene i prosjektet var det i hovedsak utfordringer, som studentgruppene måtte løse om de skulle løse oppgavene, som forklarer hvorfor studentene lærte. Selv om oppgavene og målene skapte retning, var det utfordringene i samarbeidet som ble avgjørende (jf. Engeström, 2008). Figur 9 viser den hierarkiske oppbygde strukturen som forklarer hvorfor studentene lærte. Den viser sammenhengen mellom designet og studentenes læring og realisering av målene.



Figur 9: Relasjonelle forhold som forklarer hvorfor studentene lærte i utdanningsprosjektet.

I designet er oppgavene støtte for studentenes produksjon av redskap, som de i sin tur kunne bruke i arbeid med de neste oppgavene. Samtidig som oppgavene skapte retning for arbeidsengasjementene, var studentens felles mening og delte repertoar vilkår både for løsning av oppgavene og realisering av målene. Når det oppstod utfordringer som forstyrret studentenes felles mening eller utvikling av delt repertoar, måtte studentene

7. DISKUSJON

diskutere seg frem til en løsning om de skulle ha mulighet for å løse oppgavene. Når de hadde løst utfordringene fortsatte de arbeidet med å produsere utfall, som inngikk i løsning av oppgavene og realisering av målene. Det var vekselvirkning mellom å løse utfordringer og produsere utfall i løsning av oppgavene som drev studentenes samarbeidslæringsprosesser. I prosessen var ikke målene i designet drivkraft for studentenes læringsprosesser. Når studentene hadde utviklet hva de mente var gyldig repertoar av teoribasert undervisning, i arbeid med de tre første oppgavene, hadde de oppnådd et mål og kunne flytte fokuset over på den fjerde oppgave og prosjektets andre mål.

Tidligere forskning viser at kollorasjon, felles mening og koordinasjon er avgjørende for hvorfor mennesker lærer når forskjeller eller motsetninger blir orientering for forhandling og omforming til delte løsninger. Douglas & Ellis (2011) viser at manglende mening i møtet hindrer læring. De mener fokuset må flyttes fra bruken av redskap til arbeid med sosiale motsetninger gjennom kommunikasjon og kollorasjon. Sosiale relasjoner må omformuleres og gjensidige løsninger må produseres. Max (2010) viser at læring og utvikling krever åpenhet mellom ulike historiske og personlige holdninger og interesser, og Jahreie (2010a) henviser til at forhandling og utvikling av ny felles mening støtter lærerstudenters verdiforståelse av læringsteori i profesjonspraksis. Alle studiene peker i samme retning som funnene i dette studiet, nemlig at læring og utvikling er avhengig av gjensidighet, felles mening og omforming av forskjeller og motsetninger til delte løsninger.

7.2.2 Hvordan lærte studentene?

Avgjørende for hvordan studentene lærte var designets progressive form for produksjon av redskap som var nødvendig for arbeid med neste oppgave, helt frem til arbeid med den fjerde oppgaven. Et eksempel på denne prosessen er studentenes produksjon av teoribasert undervisning, som ble medierende redskap i diskusjon om hva de mente var gyldige måter å undervise teoribasert. Dette viser en vekselvirkende prosess mellom teoribasert undervisning som objekt og ressurs. Når studentenes samarbeidslæringsprosesser knyttet til oppgavene og prosjektets progressive strukturer viser dette at læring i prosjektet bestod av samarbeidslæringsprosesser som utvidet deres delte repertoar for løsning av neste oppgave. Oppsummering av studentenes vekselvirkende samarbeidslæringsprosesser viser:

- 1) Ulik konseptualisering av teoriene ble et situasjonsspesifikt objekt, som ble omformet til redskaper og delt repertoar for videre forhandling om den teoribaserte undervisningens gyldighet innenfor gruppene.
- 2) Ulik konseptualisering av teoribasert undervisning ble et situasjonsspesifikt objekt, som ble omformet til teoribasert undervisning og delt repertoar for sammenligning mellom undervisning i prosjektet og settingene i utdanningspraksis.
- 3) Forskjeller mellom undervisning i ulike settinger ble situasjonsspesifikke objekt for synliggjøring av utfordringer, som i sin tur ble redskap for konkretisering av utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen.
- 4) Utfordringer i kroppsøvingslærerutdanningen ble situasjonsspesifikke objekt for beskrivelse og konkretisering av utfordringer i utdanningspraksis. Disse utfordringene ble redskap og inngikk i delt repertoar, som de kunne bruke i utvikling av nye idéer om hvordan lære å undervise i kroppsøving.
- 5) Konkretiserte utfordringer i utdanningspraksisen ble situasjonsspesifikke objekt, som ble omformet til ideer som i fremtiden kan fungere som ressurs og delte repertoar for endring i hvordan studentene utvikler undervisningskompetanse i fremtiden.

Studentenes arbeid med den tredje oppgaven viser at de tidligere i prosjektet hadde sammenvevet teoretiske og praktiske deler i utdanningen, som ble grunnlag for diskusjon og produksjon av teoribasert undervisning. I arbeid med oppgaven var det forhandlinger mellom studentenes ulike konseptualisering av de teoribaserte undervisningsoppleggene som viser hvordan de lærte (jf. Engeström, 2007). Forhandlingene ble grunnlag for produksjon av hva studentene mente var aksepterte konsept innenfor gruppene, som de brukte i diskusjon og når de sammenlignet teoribasert og tradisjonell undervisning. Dette er læringsprosesser som skiller seg fra hvordan studentene lærer i kroppsøvingslærerutdanningene (Annerstedt, 1991; Annerstedt & Bergendahl, 2002; L. Larsson, 2009; Schenker, 2011). Når studentgruppene hadde utviklet et repertoar av ulike teoribaserte undervisningsopplegg hadde de produsert redskaper de brukte i arbeid med den neste oppgaven.

7. DISKUSJON

I arbeid med den fjerde oppgaven var det vekselvirkningen mellom kritisk refleksjon som objekt og ressurs som ble avgjørende for læringsprosessene. I tillegg skapte møter mellom flere settinger og sammenveving mulighet for lærings- og utviklingsprosesser. Analysen synliggjør prosesser av identifisering, refleksjon, koordinasjon og produksjon (jf. Akkerman & Bakker, 2011). Avgjørende for studentenes læring i prosjektet var deres identifiseringsprosesser, hvor de søkte etter likheter og ulikheter mellom undervisning i prosjektet og utdanningens settinger. I denne prosessen identifiserte de variasjoner og utfordringer. Det var denne identifiseringsprosessen som skapte bevissthet og bidro til meningskonstruksjon mellom ulike konseptualisering av undervisning og ulike erfaringshistorier av å lære å undervise innenfor de ulike settingene. Etter at studentene hadde identifisert forskjeller bevegde de seg mot koordinering basert på erfaringer som viser at samme fenomen kan bety ulike ting i ulike settinger. Synliggjøringen av forskjeller skapte muligheter for koordinasjon i utvikling av delte løsninger. Den avgjørende komponenten for koordineringsprosessen var refleksiv dialog, som synliggjorde ulikheter mellom oppfattelser eller konsept, som ramme for å lære noe nytt om egen og andres handlinger. Koordinasjon mellom flere erfaringshistorier var avgjørende for å synliggjøre ulike konseptualisering, synliggjøre implisitte og skjulte forutsetninger som begrenser kompetanseutvikling i utdanningspraksis, åpning for refleksjon og formulering og produksjon av delte perspektiv. Det var når forskjeller og likheter var synliggjort i møtet at de skapte muligheter for refleksjon (jf. Boland & Tenkasis, 1995; Hoyles m. fl., 2007). Det var også gjennom refleksjonsdialoger at studentene endret og fornyet i utfordring av eksisterende perspektiver. Analysen av studentenes refleksjonsprosesser samsvarer med Engeström m. fl. (1999) som henviser til refleksiv prosesser hvor mennesker innlemmer sine egne vurderinger og ideer i gjensidige løsninger av utfordringer. I tillegg til refleksjon og koordinasjon var studentenes omforming og produksjon viktige komponenter i læringsprosessen (Engeström, 1987, 2001). Når forskjeller ble synlige i identifiseringsprosessen oppstod det en konfrontasjon som skapte muligheter for gjenkjenning av delte utfordringer. Det viktige var at forskjeller ble ressurser som synliggjorde behov for endring, slik at de utgjorde bevisste mål for handling og felles orientering mot endring. Det var utfordringene som ble drivkraft for omformingsprosesser og produksjon av nye løsninger gjennom sammenveving (ibid.). Oppsummering av

studentenes samarbeidslæringsprosesser viser likheter med Akkerman & Bakkers (2011) henvisning til fire ulike læringsprosesser i grensekryssingsaktiviteter.

7.2.3 Hva lærte studentene?

Studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at de produserte redskaper som de senere brukte i: 1) utvikling av gyldig teoribasert undervisning i kroppsoving innenfor gruppene og 2) gjennomføring av kritisk refleksjon og arbeid med utfordringer som de mente påvirket utvikling av undervisningskompetanse i kroppsovingslærerutdanningen. I sin helhet viser analysen av samarbeidslæringsprosessene i prosjektet at studentene lærte:

- Å se verdien av å bruke læringsteorier i undervisning i kroppsoving.
- Å gjenkjenne bruk av læringsteorier i undervisning i kroppsoving.
- Hvordan gjennomføre teoribasert undervisning når læringsteorier er i bruk.
- Varierer undervisning i kroppsoving, avhengig av hvilken læringsteori som er i bruk.
- Hvordan analysere og gjenkjenne bruk av læringsteorier i andres undervisning.
- Hvilke kriterier må være på plass for at studentene skal betrakte teoribasert undervisning som gyldig innenfor arbeidsfellesskapene i prosjektet.
- Verdien teoribasert undervisning har, både innenfor prosjektet og i møtet med undervisning i andre settinger i utdanningspraksis.
- Hva som skiller teoribasert og tradisjonell undervisning i kroppsoving.
- Identifisere hvilke undervisningsformer som dominerer innenfor kroppsovingslærerutdanningens ulike settinger.
- Synliggjøre utfordringer som påvirker utvikling av undervisningskompetanse i utdanningspraksis.
- Hva som kan gjøres for å utvikle å lære å undervise i kroppsovingslærerutdanningen i fremtiden.

Det er viktig å påpeke at ikke alle studentgruppene lærte alt. Punktene over synliggjør summen av alle gruppenes læringsprosesser, som viser hva som er potensialet for læring i prosjektet.

7. DISKUSJON

I samarbeidet brukte studentene flere læringsteorier i utvikling av teoribaserte undervisningsopplegg i dans, gymnastikk og ulike ballspill. De skapte muligheter for produksjon av repertoar av teoribaserte undervisning i kroppsoving. Utvikling av repertoar gjorde at studentene kunne analysere og gjenkjenne forskjeller mellom undervisning i prosjektet og utdanningspraksis. Dette samsvarer med Spiro m. fl. (1991) og Beck m. fl. (2002), som viser at studenter behøver et bredt repertoar av teorier, prinsipper og perspektiver for å kunne analysere hva som forekommer i undervisningspraksis.

Samtidig som studentenes læring samsvarer med Spiro m. fl. (1991) og Beck m. fl. (2002), bryter den med studier som viser at lærerstudentene ikke fokuserer på teori i lærerutdanningene (Göhl, 2003), at de opplever svært lite behov for å lære å bruke teori i yrkesutførelsen (Heggen, 2008) og kroppsovlingslærerstudenters ensidige fokus på metodiske løsninger (Kårhus, 2010; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011). Innenfor prosjektet ble læringsteoriene en integrert del av studentenes utvikling av undervisning. De oppdaget samtidig at bruken av teori også åpnet flere muligheter:

- Planlegge og gjennomføre ulike undervisningsopplegg.
- Analysere og diskutere undervisning.
- Lære å undervise på måter som kommer i tillegg til ferdighetsorientert undervisning.
- Synliggjøre utfordringer ved ensidig og dominant undervisning, og utvikle undervisningskompetanse.
- Utvikle et repertoar av undervisningsformer, som skaper muligheter for undervisning i fagområder de ikke har praktisk egenferdighet.

Beskrivelsen av verdien til teoribasert undervisning varierte mellom studentgruppene. I en studentgruppe går studentene så langt at de mener bruken av læringsteoriene er løsning på noen av de store utfordringene innenfor faget og utdanningspraksis (jf. Annerstedt, 1991, 2007). Studentene henviste til behaviorismens og mesterlæreteoriens dominans i faget, og at dette skaper grunnlag for flere utfordringer. I arbeid med utfordringene henviste de til teoribasert undervisning som en løsning. De brukte teoribasert undervisning, og hva de lærte i prosjektet, som grunnlag for utvikling av nye idéer. I prosessen flyttet de fokus fra dominansen til

ferdighetsorientert undervisning, til å variere mellom et utvalg av læringsteoribaserte undervisningsopplegg. Dette skiller seg fra L. Larsson (2009) som viser at studentene har et distansert forhold til pedagogikk og læring for utvikling av lærerkompetanse, Kårhus (2010) som skriver at studentene mener den profesjonelle lærer er en organisator som former undervisningen basert på fungerende logikk i fagområdet og ikke ut i fra elevenes læringsbehov, Kirk m. fl. (2006) som henviser til manglende fokus på læring i undervisning i kroppsøving og Quennerstedt (2013) som skriver at det virker som kunnskap om læring er lite relevant i praksis.

7.2.4 Oppsummering

Hvorfor studentene lærte kan forklares med hva de var der for å gjøre og utfordringene de måtte løse for å realisere hvorfor de var der. I designet var det vekselvirkning mellom å produsere utfall i arbeid med oppgavene og å løse utfordringene som oppstod i samarbeidet, som forklarer hvorfor de lærte. Hvordan de lærte kan forklares med vekselvirkning mellom å produsere utfall og bruke den som redskap for produksjon av nytt utfall i samarbeidet. Det var prosjektets progressive og medierende struktur som skapte muligheter for vekselvirkningsprosessene. Hva studentene lærte kan forklares med hva de produserte og hvordan utfallet ble brukt i videre produksjon av utfall. Analysen viser at studentene produserte ulike varianter av hva de i gruppen mente var gyldig teoribasert undervisning. Dette ble brukt til å synliggjøre og konkretisere utfordringer og produksjon av idéer som kan løse dem.

Samtidig som designet guidet studentenes samtaler, var studentens deltagelse og deltagelsesappropriering i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningen avgjørende for deres samarbeidslæringsprosesser (jf. Rogoff, 1995). Det var studentenes ulike deltagelsesappropriering av læringsteorier, teoribasert undervisning og utvikling av undervisningskompetanse, som dannet grunnlag for læring i arbeid med den tredje og fjerde oppgaven. Dette viser at samtidig som prosjektsettingen skapte struktur for deltagelse og guidet samtalene, var studentenes deltagelsesappropriering, i prosjektet og ulike settinger i utdanningspraksis, avgjørende for deres samarbeidslæring, utvikling av delt repertoar, løsning av oppgavene og realisering av målene i prosjektet. I det neste avsnittet diskuteres studentenes realisering av disse utdanningsmålene i utdanningsprosjektet.

7.3 Teoribasert undervisning og kritisk refleksjon

I tillegg til å undersøke hva som karakteriserte samarbeidslæringsprosessene, ble prosesser som inngikk i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon undersøkt.

7.3.1 Teoribasert undervisning

I presentasjonen av prosjektet henvises det til mål i utdanningsreformen (Proposition, 1999/2000: 135) og tidligere forskning²² som bakgrunn og motiv for utvikling av prosjektets progressive og medierende struktur. Det var i planlegging, gjennomføring, analyse og diskusjon om sammenveving mellom læringsteorier og undervisning at studentene kunne omforme de tre første oppgavene til hva de mente var gyldige teoribaserte undervisningsløsninger. Analysen viser at bruk av forskning som grunnlag for et utdanningsprosjekt og bruk av teorier som grunnlag for utvikling av teoribasert undervisning, kan skape læringsprosesser som inngår i målet om å utvikle teoribasert undervisning. Samtidig er det viktig å reflektere over verdien av de teoribasert undervisningsoppleggene studentene utviklet i prosjektet.

Studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at det er mulig å bruke forskning og teorier i utvikling av undervisningskompetanse i kroppsøvingslærerutdanningene. I arbeid med oppgavene, fungerte tidligere forskning som skjult motiv og drivkraft for aktiviteten. Det var først når forskningsoversiktens synliggjøring av utfordringer ble omgjort til oppgaver at de ble orientering og drivkraft for læring i prosjektet. Dette viser at studentenes læringsprosesser inngår i en forskningsbasert praksis. Det som skiller prosjektets praksis fra tradisjonell forskningsbasert praksis i litteraturen er at forskning ble brukt for å skape en ny og midlertidig setting for arbeid og læring. Den tradisjonelle måten er å implementere forskning i eksisterende praksis (Grimen, 2009; Nortvedt, 2007; Nortvedt m. fl., 2012).

²² Se kapittel 2 for utfyllende informasjon.

Fordelen med å arbeide med forskningsbasert praksis i en egen prosjektsetting var at implementering av forskningsresultater ikke komme i direkte kontakt eller konflikt med eksisterende praksis. Dette kan forklare hvorfor studentenes læring og utvikling av teoribasert undervisning ikke kom i konflikt med læring i utdanningspraksis. Det var en liten gruppe av studenter som var kritisk til verdien av å utvikle teoribasert undervisning. Dette påvirket deres videre lærings- og utviklingsprosesser.

Forskningsbasert praksis i et eget prosjekt hadde både fordeler og ulemper. En ulempe var at studentene lærte i en setting som var annerledes enn tradisjonell utdanning (Jahreie, 2010a). Fordelene er at den forskningsbaserte aktiviteten i prosjektet ikke kom i konflikt med eksisterende praksis, og studentene fikk mulighet til å utvikle ressurser de i sin tur brukte til å observere og analysere hverdagslige undervisnings- og utdanningsprosesser i kroppsovingslærerutdanningen. Analysen viser at det var redskapene studentene utviklet i den forskningsbaserte praksisen som skapte muligheter for gjenkjenning og konkretisering av forskjeller og likheter i sammenligning mellom undervisning i prosjektet og utdanningspraksis, synliggjøring og konkretisering av utfordringer i utdanningspraksis og utvikling av idéer som kan endre hvordan man i fremtiden lærer å undervise i utdanningene.

I tillegg til at prosjektet var forskningsbasert var studentenes arbeid med de tre første oppgavene teoribasert. Produksjon av teoribasert undervisning innenfor prosjektet krevde at studentene sammenvevde læringsteorier og undervisning i ulike disipliner i kroppsoving. Flere forskere viser at bruk av teori i planlegging, gjennomføring og evaluering av undervisning er utfordrerne i kroppsovingslærerutdanningene (Kougioumtzis & Annerstedt, 2013; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011). De henviser til at studentene lærer om teorier og for undervisning i ulike settinger som sjelden skaper helhet for læring. Studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet viser at tilrettelegging for sammenveving mellom læring i ulike settinger skaper muligheter for prøving, feiling, læring og utvikling av teoribasert undervisning i kroppsoving.

Når studentene hadde utviklet et repertoar av teoribaserte undervisningsopplegg, ble de brukt i synliggjøring av noen av de samme utfordringene som forskningsoversikten viser påvirker studentenes læring i kroppsovingslærerutdanningene (Annerstedt, 1991; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011). Det var spesielt idrettens sterke posisjon og at

7. DISKUSJON

skolefaget er dominert av ferdighetsorientert undervisning som samsvarer med utfordringene studentene løfter frem og hva deskriptive studier av utdanningspraksis trekker frem. Dette viser hvilke muligheter som ligger i å bruke forskning og teori for læring og utvikling av undervisningskompetanse i kroppsoving.

Beste praksis er et konsept som ofte blir sett i sammenheng med bruk av forskning og teori i yrkespraksis eller utdanningene (Grimen, 2009). Beste praksis innebærer en tro på at bruk av forskning vil forbedre gjennomføringen og utfallet av eksisterende praksis. Alle forskere kjenner til de begrensningene som ligger i forskningsresultat. Det finnes feilkilder og forskningsdesign må utprøves flere ganger for at det kan gi sikker informasjon. I tillegg er overførbarheten av kvalitativ forskning begrenset av metodens natur. Å anta at vi utvikler beste praksis må vi derfor være forsiktig med (jf. Grimen, 2009). Studentenes læringsprosesser i prosjektet kan ikke beskrives som utvikling mot beste praksis. Det analysen viser er at:

- Forskning og teori kan fungere som verdifull støtte for læring og utvikling av undervisningskompetanse i kroppsoving.
- Studentene må få prøve på, analysere og diskutere bruk av teori i utvikling av profesjonell lærerkompetanse.
- Forsknings- og teoribaserte design kan åpne for en prøve og feile praksis, rettet mot funksjonell utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

Studentenes læring viser samme tendenser som andre studier, at pedagogiske teorier kan fungere som viktige ressurser i utvikling av undervisningskompetanse (Avgitidou, 1997; Beck m. fl., 2002; Max, 2010; Petrie, 2009; Richardsen & Kile, 1999; Spiro m. fl., 1991). Analysen viser at bruk av læringsteorier skapte mulighet til å utvikle undervisningsrepertoar, som inneholder flere teoribaserte undervisningsopplegg i kroppsoving. Et viktig spørsmål i denne sammenhengen er om studentenes utvikling av teoribaserte undervisning kan aksepteres som gyldig undervisning i samfunnet utenfor. I prosjektet arbeidet ikke studentene med å sikre gyldigheten utenfor gruppen. Analysen viser imidlertid at dens gyldighet kan styrkes av at studentene brukte hva de hadde utviklet til å synliggjøre dominerende undervisningsmønstre basert på mesterlæreteori og behaviorisme. Dette er de samme læringsteoriene som inngår i deler av faglitteraturen om undervisning i

kroppsovingslærerutdanningene (Schenker, 2011). En annen faktor som styrker gyldigheten er at studentene henviste til undervisning basert på situert læringsteori og variasjonsteorien når de snakket om alternativ undervisning i faget (Schenker, 2011). Dette betyr ikke at det studentene mente var gyldig teoribasert undervisning i gruppene, også er det utenfor gruppene. Sammenhengene viser tendenser som gjør at vi må stille spørsmål om det er mulig å utvikle gyldig læringsteoribasert undervisning i kroppsoving.

7.3.2 Kritisk refleksjon

I utvikling av designet for gjennomføring av kritisk refleksjon var målet at studentene skulle bruke hva de hadde lært i prosjektet til sammenligning, analyse og refleksjon om undervisning og å lære å undervise i utdanningen. Analysen viser at studentene brukte læringshistorier fra deltagelse i prosjektet og ulike settinger i kroppsovingslærerutdanningen i diskusjonene. Deres konseptualisering av undervisning og å lære å undervise i settingene ble både mål og middel for diskusjon og felles synliggjøring av forskjeller og likheter. Dette var starten på studentenes kritiske refleksjonsprosesser, som fortsatte med: 1) diskusjon om hva forskjellene og likhetene mellom settingene innebar, 2) synliggjøring av dominerende undervisningsmønstre i kroppsovingslærerutdanningen, 3) felles bevisstgjøring og konkretisering av utfordringer, og 4) produksjon av idéer som kan endre hvordan studentene lærer å lære i fremtiden. Dette samsvarer med Mezirows (1990) og Askelands (2006) som viser til delmoment i gjennomføring av kritisk refleksjon.

Studentenes kritiske refleksjonsprosesser skiller seg fra tidligere forskning i kroppsovingslærerutdanningene. Standal & Moe (2013) viser at objektet for refleksjon i kroppsovingslærerutdanningene i hovedsak rettes mot undervisning i kroppsoving. Konsepter og kunnskap er forankret i didaktikkens fokus på hvordan gjennomføre undervisning i faget (ibid.). Dette skiller seg fra objekt for refleksjoner i prosjektet. Når studentene hadde sammenlignet og synliggjort forskjeller og likheter mellom undervisning i ulike settinger, ble objekt for deres samtaler dominerende undervisningsmønstre og utfordringer som påvirker utvikling av å lære å undervise i utdanningen. I prosessen synliggjorde studentene flere utfordringer i utdanningspraksis og det begynte å løse dem. Dette viser at objektet for refleksjon bevegde seg fra undervisning til dominerende mønstre og utfordringer som begrenser studentenes læring.

7. DISKUSJON

Forskjell mellom studentenes refleksjon i den aktuelle studien og andre studier kan forklares med at kritisk refleksjon defineres og forstås ulikt. I avhandlingen sees kritisk refleksjon som prosesser som oppstår når grupper observerer, kritisk analyserer, stiller spørsmål og arbeider med utfordringer som blir synlige i prosessen. I forskning og litteratur i kroppsøving er kritisk refleksjon ofte forstått som refleksjon over sosial rettferdighet og undertrykking (jf. Standal & Moe, 2013). Dette er viktig å ta med i vurdering av studentenes kritisk refleksjon i prosjektet.

Tre av fem studentgrupper bevegde seg fra sammenligning mellom læring i ulike kontekster til å bli kritiske agenter som konkretiserte utfordringer i utdanningspraksis. Tilslutt var det bare en studentgruppe som brukte konkretisering av utfordringene til produksjon av nye idéer. Dette viser samme tendenser som Garrett & Wrench (2008), som løfter frem at ikke alle studentene oppnådde kritisk refleksjon innenfor et intervensjonsprosjekt. Analyse av gruppens samarbeidslæringsprosesser viser hvilke kriterier som må være på plass for at studentene skulle gjennomføre kritisk refleksjon i utdanningsdesignet. For det første må studentene utvikle et repertoar av hva de mener er gyldige teoribaserte undervisningsopplegg. Studentene bruker i forlengelsen denne kunnskapen som redskap for å synliggjøre forskjeller mellom teoribasert og tradisjonell undervisning. Når forskjeller og likheter er blitt gjort synlig blir det i seg selv, sammen med repertoaret av teoribasert undervisningsopplegg, redskap for refleksjon og synliggjøring av dominerende undervisningsmønstre. At utfordringer blir gjort synlig skaper muligheter for refleksjon om å lære å undervise, og danner grunnlag for konkretisering av utfordringer som påvirker utvikling av undervisningskompetanse i kroppsøvingslærerutdanningene. Når disse utfordringene representerer felles behov for endring, blir de objekt for utvikling av nye idéer.

7.3.3 Oppsummering

I realisering av designet produserte studentene utfall som inngikk i arbeid med målene for prosjektet. I prosessen produserte de redskaper som ble støtte for deres videre læringsveier gjennom prosjektets progressive struktur. I prosessen var det de ulike variantene av teoribasert undervisning og kritiske refleksjonsprosesser som kom til uttrykk.

Design for teoribasert undervisning skapte mulighet for utvikling av ulike teoribaserte undervisningsopplegg. At studentene tok i bruk ulike

læringsteorier skapte grunnlag for utvikling av et repertoar av ulike måter å undervise for elevenes læring. Når studentene forhandlet seg frem til hva de mente var gyldige undervisningsopplegg, innenfor gruppene, hadde de skapt repertoar for analyse og utvikling av idéer som de mente kunne støtte og endre utvikling av undervisningskompetanse i fremtiden.

Design for kritisk refleksjon skapte mulighet for analyse, synliggjøring og refleksjon om elementer studentene mente begrenset deres kompetanseutvikling i utdanningspraksis. Prosessene var avhengig av studentenes læring tidligere i prosjektet. I gjennomføringen synliggjorde studentene dominerende mønster og utfordringer, som viser likhet med deskriptive studier i kroppsovingslærerutdanningene (L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011).

7.4 Designet og kroppsovingslærerutdanningen

Når analysen av studentenes læringsprosesser diskuteres i forhold til målene for designet, åpner det opp for å diskutere sammenhenger mellom studentenes læring i prosjektet og kroppsovingslærerutdanningen.

Analysen svarer ikke på om læring i prosjektet skiller seg fra læring i kroppsovingslærerutdanningene. Det finnes ikke data for å sammenligne, da det ikke var fokus i avhandlingen. Det studiet imidlertid viser er at designet skapte muligheter for utvikling av undervisningskonsepter, som studentene kunne bruke i gjennomføring av kritisk analyse og refleksjon rundt utvikling av deres egne og andres fremtidige undervisningskompetanse. Dette er prosesser som støtter at studentene lærte noe som kommer i tillegg til hva de lærer i kroppsovingslærerutdanningene.

I arbeidet med de tre første oppgavene i prosjektet vevde studentene sammen deler av hva de hadde lært i teoretiske og praktiske utdanningsdeler (jf. Jahreie, 2010a; Jahreie & Ludvigsen, 2007; Lambert, 2003; Max, 2010). At de hadde studert et semester med pedagogikk før prosjektet, støttet deres utvikling av teoribasert undervisning. Flere forskere viser at sammenveving i lærerutdanningene er utfordrende. Sammenveving skjer ikke av seg selv, og det er ikke lett å skape muligheter for bruk av ressurser som skal støtte sammenvevende aktivitet (Douglas & Ellis, 2010). Prosessen krever forhandlinger og løsning av utfordringer som oppstår (Jahreie, 2010a; Max, 2010). I designet ble det ikke bare skapt muligheter for sammenveving, men også analyse og diskusjon om hva som skjedde i prosessen. Det var i disse

7. DISKUSJON

diskusjonene studentene forhandlet, synliggjorde og løste utfordringer som påvirket sammenvevingsprosessen. Det var i arbeid med den tredje oppgaven det ble skapt muligheter for å produsere hva studentene mente var gyldige teoribaserte undervisningsopplegg innenfor gruppene. I forhandlingsprosessene produserte studentene alternative undervisningsopplegg, som ikke kom til uttrykk i gjennomføring av teoribasert undervisning. Dette støtter tidligere forskning om at sammenveving mellom ulike utdanningsdeler ikke er en rettlinjet prosess. Det må skapes muligheter for forhandling og legge til rette for at utfordringer som oppstår i sammenvevingsprosessen løses.

Når studentenes læring i prosjektet sammenlignes med tidligere forskning kan en argumentere for at studentene løser noen av utfordringene i kroppsovingslærerutdanningene. Resultatene skiller seg fra forskning som viser at: 1) læring og refleksjon i utdanningspraksis i liten grad inneholder sammenvevingsprosesser (Hegender, 2010; Ovens & Tinning, 2010; Standal og Moe, 2013), 2) pedagogisk teori får ikke implikasjon for studentenes læring og utvikling av undervisningskompetanse i utdanningspraksis (Annerstedt, 1991; Dowling, 2006; Kirk m. fl., 1997; Kårhus, 2010; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011; Tinning, 2010) og 3) undervisning i faget er dominert av ferdighetsorientering i forhold til ferdighetsnormer i ulike idrettsdisipliner (Ekberg, 2009; Londos, 2010; Lundvall m. fl., 2008; Peterson, 2008; Sandahl, 2005). Studiet skaper imidlertid ikke muligheter for å konkludere med at designet er løsning på utfordringen. Men studentenes samarbeidslæring viser noen interessante prosesser som åpner for at designet har verdi, som supplement til annen utdanningspraksis.

Når studentenes utvikling av teoribasert undervisning sammenlignes med litteraturgjennomgangen av ulike tradisjonelle undervisningsformer i kroppsoving, i avsnitt 2.5, støtter det at læring i designet utfordrer dominansen til idretts- og aktivitetsbaserte undervisningsformer. I realisering av designet var det normbasert undervisning, forankret i teori, som ble gjennomført, analysert og diskutert. Studiet gir ikke svar på om normbasert undervisning i prosjektet var vellykket sett i forhold til en standard, men den viser at det var mulig å gjennomføre normbasert undervisning i tillegg til de dominerende undervisningsformene. Dette dannet grunnlag for å argumentere for større fokus på denne undervisningsformen i utdanningen, og at det finnes design som kan støtte utvikling av den.

I gjennomføring av kritisk refleksjon synliggjorde studentene utfordringer som viser at undervisning i kroppsøving er dominert av ferdighetsorientering og prestasjonsnormer. De peker på at dette vanskeliggjør undervisning i de delene av faget de ikke har tilstrekkelig egenferdighet for å vise riktige bevegelsesløsninger. Studentene kritiserer utdanningen for både manglende utvikling av egenferdigheter i ulike fagområder og muligheter for å variere undervisningen. Dette samsvarer med: 1) L. Larsson (2009) som fant at dominansen til ferdighetsorientert undervisning ikke utfordres i kroppsøvingslærerutdanningene og 2) forskning som viser at kroppsøvingslærere i liten grad underviser i fagområder de ikke har høy egenferdighet (Ekberg, 2009; Londos, 2010; Sandahl, 2005). I diskusjonene løfter studentene fram at bruk av læringsteoribaserte undervisningsformer gjør det mulig å undervise i fagområder de ikke har tilstrekkelig egenferdighet. De viser til at det er mulig å organisere undervisning slik at elevene lærer av hverandre gjennom samarbeid, i stedet for individuell ferdighetsutvikling basert på lærernes egenferdigheter og prestasjonsnormene i fagområdene.

Studiet viser at pedagogisk teorier var sentrale og avgjørende for studentenes læring i prosjektet. Dette bryter med flere studier som viser at idrettens prestasjonsdiskurs dominerer i kroppsøvingslærerutdanningene (Kirk, 1999; Kirk, Macdonald & Tinning, 1997; Tinning, 2010). I gjennomgang av episodene som presenteres i analysen, var det vanskelig å finne og gjenkjenne samtaler som var dominert av prestasjonsorientert undervisning. Dette ble spesielt synlig når studentene samarbeidet om å løse den fjerde oppgaven. I sammenligningene mellom undervisning i prosjekt og utdanningspraksis møttes ulike måter å gjennomføre og snakke om undervisning i kroppsøving. Når studentene henviste til utfordringer i utdanningspraksis, var det den prestasjonsorienterte undervisningens dominans og reproduksjon de henviste til. Dette er den samme dominansen og reproduksjon som tidligere forskning henviser til (jf. Kirk, 1999; Kirk m. fl., 1997; Lundvall m. fl., 2008; Tinning, 2010). Studiet gir ikke svar på om designet skapte muligheter for produksjon av en pedagogisk diskurs, som skiller seg fra utdanningenes dominerende og reproduserende prestasjonsdiskurs. Men det finnes tendenser i samarbeidslæringsprosessene som viser at studentene begynte å utvikle en diskurs som skiller seg fra prestasjonsdiskursen.

Studentenes samarbeidslæring viser prosesser hvor studentene sammen produserte utfallet, som skapte grunnlaget for felles læringsveier. Dette

7. DISKUSJON

støtter at det skjedde en overgang fra læring gjennom reproduksjon i utdanningen til produksjon i prosjektsettingen. Datamaterialet åpner ikke opp for å sammenligne ulike måter å snakke om undervisning i prosjektet og kroppsøvingslærerutdanningene. Spør en imidlertid om studentene produserte en pedagogisk diskurs, som skiller fra idrettens prestasjonsdiskurs i utdanningspraksis, er det grunnlag for å påstå at læring i prosjektet skiller seg fra forskning som viser: 1) den pedagogiske og didaktiske teoriens svake posisjon (Annerstedt, 1991), 2) naturvitenskapenes og idrettens dominerende verdiposisjon over pedagogiske problemstillinger (Kirk, 2010; Kirk m. fl., 1997), 3) at pedagogikk kommer i konflikt med fagets praktiske innhold (L. Larsson, 2009) og 4) at pedagogisk teorier ikke blir betraktet som ressurser i faget (ibid.). Studentenes samtaler og læringsprosesser viser at den læringsteoribaserte undervisningens verdiposisjon ble høy innenfor noen av gruppene. Dette gjorde at studentene i disse gruppene kunne utfordre den etablerte verdifordelingen og snakke om undervisning uten at samtalen ble dominert av idrettens prestasjonsfokus.

Studentenes samarbeidslæringsprosesser i prosjektet åpner for å stille spørsmål om utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon er læringsprosesser som kan støtte læring og utvikling i kroppsøvingslærerutdanningene. Uten at det finnes resultat som støtter verdien, finnes det grunnlag for å argumentere for at det kan være nyttig i videreutvikling av å lære å undervise i kroppsøvingslærerutdanningene.

7.5 Metodologisk betraktninger

Utvikling og gjennomføring av avhandlingen bestod av flere prosesser, vurderinger, kreativt arbeid og beslutninger. I dette avsnittet diskuteres analyseutfallets troverdighet. I det andre avsnittet diskuteres konsekvenser av utviklingsmetodologiske valg som ble tatt. Ettersom prosjektets metodologi ble utviklet i arbeidet med avhandlingen, og skiller seg fra etablerte metodologier, er det viktig å se funksjonen til designet i forhold til utfallet av analysen. I den avsluttende delen diskuteres hvordan utvalget av episoder og kategorier synliggjør samarbeidslæringsprosesser i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon.

7.5.1 Analyseutfallets troverdighet

I diskusjon om analyseutfallets troverdighet legges Thorne (2008) sin beskrivelse av kvalitative kriterier til grunn; 1) epistemologisk integritet, 2) representativ troverdighet, 3) analytisk logikk og 4) fortolkende autoritet.

For å oppnå epistemologisk integritet må forskningsspørsmålene være konsistent med studiets epistemologisk plattform (Thorne, 2008). Forskningsspørsmålene i avhandlingen bygger på kulturhistorisk virksomhetsteoris analytiske fokus, forankret i spørsmålene hvorfor, hvordan og hva som læres (Engeström, 2001). Disse spørsmålene har vært avgjørende for formulering av delspørsmålene og gjennomføring av analyse av studentens samarbeidslæringsprosesser.

Representativ troverdighet handler om funnene som presenteres i analysen er konsistent med utvalgsstrategi (Thorne, 2008). I avhandlingen var det viktig å velge et utvalg som hadde erfaringer med den utdanningspraksis som prosjektet bygger på. Hadde utvalget tilhørt en annen studentgruppe, for eksempel ved et annet universitet, hadde utfallet blitt annerledes. Det som hadde økt den representative troverdigheten hadde vært å gjennomføre utdanningsprosjektet med flere grupper ved ulike universitet, slik at man hadde nådd et metningspunkt som viser lærings- og utviklingspotensialet. Denne økningen i troverdigheten er et viktig mål for fremtidig forskning.

Analytisk logikk viser til stegene som har blitt brukt for å synliggjøre de valg som blir tatt i analyseprosessen. I metodekapittelet, avsnitt 5.4.1, synliggjøres stegene i analyseprosessen. Det er imidlertid grunn for å stille spørsmål om det er tilstrekkelig for at leseren forstår de valg som ledet frem til presentasjon av analysen. Valg har blitt tatt over en så lang tidsperiode at de i sin helhet er vanskelig å synliggjøre.

Fortolkende autoritet henviser til viktigheten av å sikre at leseren ser og kan forstå forskerens intensjoner (Thorne, 2008). I analysen har min rolle blitt gjort synlig som en stemme i studentenes samarbeidslæringsprosesser. Min intensjon var å støtte studentenes arbeid med utfordringer som oppstod i diskusjonene, og overgangen fra arbeide med tredje til den fjerde oppgaven. Selv om min stemme er tatt med i analysen hadde mine roller, som designer av utviklingsmetodologien og ønske om at studentene skulle lykkes, større implikasjon for utfallet en jeg klarer å synliggjøre i analysen. Det samme gjelder min rolle i analyse og tolkning av datamaterialet. Selv om analysen har vært gjennom grundige vurderinger, og det har blitt

7. DISKUSJON

gjennomført endringer i forhold til disse, hadde studiets validitet blitt styrket av at deltagerne i prosjektet hadde vurdert, gjenkjent og godkjent analyseutfallet. Det har ikke blitt gjort og derfor bygger analysens pålitelighet på mine tolkninger og vurdering av eksterne granskere. Analysen av studentenes læringsprosesser bygger i hovedsak på analytiske muligheter som finnes i KHAT og beskrivelse av hva som skjedde i interaksjonen. Selv om analysen bygger på et teoretisk rammeverk, sikrer ikke dette at tolkningene var fri fra min påvirkning i arbeidet med avhandlingen. Ønske om å finne mønster som kan synliggjøre potensialet for studentene læring og utvikling i prosjektet førte til fokus på kvaliteter i datamaterialet, ikke representativitet. Målet var derfor ikke å finne mønster som gikk igjen i de ulike casene, men å finne kvaliteter som synliggjorde prosjektets potensial for utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Dette åpner opp for å stille spørsmål om dette er en utviklingsmetodologi som fungerte for alle studentgruppene. En annen sentral utfordring er tidsperioden fra datainnsamling til presentasjon av ferdig analyse. I løpet av den tiden har kritikk av tidligere analyser og ny kunnskap påvirket tolkning av datamaterielt.

7.5.2 Konsekvenser av metodologisk valg

Analyse av studentenes interaksjoner i utdanningsprosjektet viser at utviklingsmetodologien fungerte som grunnlag for lærings- og utviklingsprosesser. Disse inngikk i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Selv om realisering av designet viser lovende tendenser er det viktig å stille spørsmål om det er noe som må endres i metodologien. En løsning kan være en regel som sier at alle studentgruppene skal løse alle oppgavene. Konsekvensen vil være en metodologi som i større grad er målorientert enn prosessorientert. I prosjektet var det studentene selv som bestemte hvilken retning diskusjonene skulle ta. Jeg fungerte som støtte om det oppstod mulighet eller behov for å samarbeide om å løse utfordringer, eller skape overganger fra arbeid med den tredje til den fjerde oppgaven. I utvikling av metodologien var det derfor viktig at arbeidet med oppgavene ikke vår låst til en fasit, men at de var åpne slik at det var i studentsamarbeidet fokus og utfall ble skapt. Om studentene ikke forhandlet seg frem til en felles mening, som skapte gjensidig engasjement og delt repertoar, eksisterte det ikke grunnlag for å løse oppgavene. Dette kan ha vært med å begrense

studentgruppens overgang fra arbeid med den tredje til den fjerde oppgaven.

I prosjektets utviklingsmetodologi var jeg både utvikler av designet og den som støttet studentenes samarbeidslæringsprosesser. Begge disse rollene var med å påvirke utfallet av studentenes samarbeid. Det faktum at jeg utviklet prosjektet og hadde klare mål om hva studentene skulle oppnå gjorde at jeg også påvirket studentenes læringsprosesser. I avhandlingsarbeidet reflekterte jeg hele tiden over mine roller og hvordan min posisjon ville påvirke utfallet av studentenes samarbeid. Analysen viser at jeg var involvert og påvirket studentenes samarbeidslæringsprosesser. Det var derfor viktig at jeg respekterte og arbeidet etter målet om at studentenes læring og utvikling skulle bygge på deres samarbeid og delte læringsveier gjennom prosjektet. Jeg måtte derfor begrense min involvering til å støtte arbeid med utfordringer som oppstod i arbeid med å løse oppgavene, eller når orientering skulle endres i overgangen fra tredje til fjerde oppgave. Analysen viser også at jeg støttet arbeidet med utfordringene og i overgangen mellom prosjektoppgaven. I de fleste episodene var denne støtten produktiv og førte frem til løsning av utfordringer som inngikk i arbeid med oppgavene. To episoder viser imidlertid at støtten forstyrret studentenes læringsvei gjennom prosjektets progressive struktur. I den ene påvirket jeg samtalene i en retning som gjorde at orienteringen ble flyttet bort fra utfordringen og arbeid med den fjerde oppgaven. I den andre konfronterte jeg en studentgruppes kritikk mot verdien av teoribasert undervisning. Konsekvensen var at samtalen ble påvirket, slik at klimaet for videre forhandlinger ble endret. I bevisstgjøringen av min egen rolle merket jeg en indre motivasjon og iver etter at studentene skulle finne utfordringer i utdanningspraksis, som grunnlag for kritisk refleksjon. Jeg måtte legge lokk på meg selv ved flere anledninger, noe studentene kan ha merket og blitt påvirket av. Analyse av samtalene viste at jeg for det meste klarte å holde meg i bakgrunn og støttet studentenes egne orienteringer. De viser også at jeg trakk meg tilbake og var mindre involvert etter at studentene hadde endret orientering fra den tredje til den fjerde oppgaven.

Presentasjonen av utviklingsmetodologien og analysen av studentenes samarbeidslæringsprosesser viser at designet har verdi som metodologi for samarbeidslæringsprosesser som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Det som var spesielt med metodologien var produksjon av en egen setting for studentenes

7. DISKUSJON

utvikling av teoribasert undervisning. I bruk av etablerte utviklingsmetodologier ville målet vært å endre vilkår for aktivitet i utdanningspraksis. Det hadde i større grad involvert lærerne enn studentene. Hovedårsaken til valget om å utvikle en egen metodologi var ønske om å tilrettelegge for at studentene kunne begynne å realisere utdanningsmål og løse utfordringer i utdanningspraksis, i løpet av den korte tidsperioden prosjektet varte.

7.5.3 Konsekvenser av analytisk valg

I analysen var fokuset på kvalitative interaksjonsmønstre fremfor representative. Dette krevde kritisk holdning og spørsmål om de valgene som ble tatt skaper pålitelig grunnlag for å si at det som synliggjøres er det som skjedde. Er validiteten så god at jeg kan konkludere med at analysen synliggjør samarbeidslæringsprosesser som inngår i utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon? Dette er et spørsmål som har skapt mye diskusjon når prosjektet og materialet har blitt presentert på seminarier ved universitetet og konferanser. I tidlige presentasjoner av analyseresultatet stilte forskerkolleger flere kritiske spørsmål. Et viktig og avgjørende spørsmål var om analysen var riktig kontekstualisert, og derfor om analyseutfall var troverdig og pålitelig. I den første analyseversjon var påstanden at studentenes læringsprosesser synliggjorde endring i vilkårene for aktivitet og læring i kroppsøvlingslærerutdanningen. Flere stilte seg kritisk til dette. Diskusjon og tydeliggjøring av analysekonteksten viste at det var viktig og nødvendig å skape et tydeligere skille mellom prosjektsettingen og kroppsøvlingslærerutdanningen. Det var først når studentenes interaksjoner ble analysert som samarbeidslæringsprosesser innenfor prosjektsettingen, at studentenes læring ble kontekstualisert og undersøkt i forhold til prosjektets struktur. Konsekvensen er at analysen av studentenes læringsprosesser synliggjør endring i vilkår for sosial praksis og læring innenfor prosjektet, ikke endring i vilkår for læring i kroppsøvlingslærerutdanningen.

I arbeidet med analysen ble det stilt spørsmål om utfallet av studentenes samtaler kan beskrives som utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon. Analysen viser at studentene diskuterte de samme utfordringer i utdanningen som gjennomgangen av tidligere forskning synliggjør, og da spesielt studentenes henvisning til pedagogikkens begrensende rolle for læring og utvikling av utviklingskompetanse (jf. Annerstedt, 1991; Dowling, 2006; Kirk m. fl., 1997; Kårhus, 2010; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011; Tinning, 2010). I tillegg

viser en mer detaljert sammenligningen at både studentene og forskningsoversikten henviser til: 1) den ferdighetsorienterte undervisningsdominans i faget (Ekberg, 2009; Londos, 2010; Lundvall m.fl., 2008; Peterson, 2008; Sandahl, 2005), 2) at læringsteoretiske forankring av undervisning i kroppsøving domineres av mesterlæreteorien (Ekberg, 2009) og 3) at ferdighetsorientert undervisning dominerer studentenes læring i utdanningspraksis (L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011; Tinning, 1997). De sammenhengene som her framtrer, viser at det finnes grunnlag for å argumentere for at studentene lærte noe som kommer i tillegg til hva de lærer i utdanningspraksis.

7.6. Avsluttende refleksjon og videre forskning

Denne avhandlingen viser at det er mulig å designe et utdanningsopplegg for samarbeidslæringsprosesser i spenningsfelt mellom ulike settinger for læring i kroppsøvingslærerutdanningen. Analysen viser at studentenes samarbeid var motoren for studentenes læring, mens utfordringer og redskap var både mål og middel for læringsprosesser som inngikk i realisering av prosjektmålene.

Samarbeidslæringsprosessene synliggjør at teoribasert undervisning var mål i arbeid med den tredje oppgaven og middelet som skapte muligheter for å produsere hva studentene mente var repertoar av gyldige teoribaserte undervisningsopplegg. Det var vekselvirkningen mellom å utvikle teoribasert undervisning og å bruke utfallet videre i analyse og diskusjoner, som gjorde det mulig å produsere repertoarene. Analyse av studentenes gjennomføring av kritisk refleksjon viser også vekselvirkningsprosesser mellom mål og middel. Når studentene begynte deres kritiske refleksjonsprosesser synliggjorde de dominerende undervisningsmønster, som ble middel for videre synliggjøring av utfordringer i utdanningspraksis. Dette viser hvordan utvikling av teoribasert undervisning og gjennomføring av kritisk refleksjon inngikk i studentene samarbeidslæringsprosesser.

Det som er spesielt med mål i utdanningsreformen for lærerutdanningen i Sverige (Proposition, 1999/2000: 135), og som ble målene i prosjektet, er at vi ikke helt vet hvordan utfallet skal se ut. Det er derfor ikke mulig å bedømme studentenes læringsprosesser i forhold til en standard. Det som ble undersøkt er hvordan arbeidet med målene innenfor designet bidro til å skape prosesser og muligheter for å produsere nye konsept, redskap og idéer. Dette viser hvordan realisering av målene kan se ut.

7. DISKUSJON

Det studentene produserte i prosjektet var redskaper, som gjorde videre samarbeidslæringsprosesser mulig. Den gruppen som kom lengst, produserte idéer om hvordan å lære å undervise kan endres og kanskje forbedres i fremtiden. Om disse idéene blir brukt i utdanningspraksis vil de bli redskap for videre læring og utvikling. Dette viser at designet har et utviklingspotensial som kan skape mulighet for læring og utvikling i kroppsovingslærerutdanningen. Dette er et interessant mål for fremtidige forskningsprosjekt.

Selv om studiet viser at designet bidrar til læring og utvikling, har det utviklingspotensial. Tidligere i teksten ble det henvist til en sårbarhet i designet. Oppstod utfordringer som studentgruppene ikke klarte å løse, hindret det videre læring og utvikling innenfor prosjektet. Dette viser hvor viktig lærer/forsker var som støtte for læring i designet. En annen sårbarhet er de situasjonene hvor alle deltagerne hele tiden er enige. Om det ikke finnes forskjeller eller oppstår forstyrrelser, dilemma, konflikter og motsetninger, får ikke motoren drivstoff for videre samarbeidslæring i arbeid med den tredje og fjerde oppgaven. Det er derfor viktig å plassere designet inn i konfliktfylte situasjoner, som for eksempel i møtet mellom teoretisk og praktiske utdanningsdeler eller læring i ulike settinger. En annen viktig utfordring som oppstod i gjennomføringen av prosjektet var tiden studentene hadde til innføring i de ulike læringsteoriene. Fordelen med deltagerne i avhandlingsprosjektet var at de hadde fått innføring i pedagogikk før de begynte på kroppsovingslærerutdanningen. Selv om de fleste kjente til teoriene, er det viktig å sette av rikelig med tid til gjennomgang og bearbeiding av teoriene, før de brukes i undervisning i kroppsoving.

I arbeidet med å videreutvikle prosjektdesignet blir det viktig å bruke erfaringsgrunnlaget fra avhandlingsarbeidet. Det er flere sentrale faktorer som kan være med å utvikle tilsvarende prosjekter i hensiktsmessig retning:

- Prosjektdesignet og utviklingsmetodologien er åpen, slik at det finnes rom for å endre og tilpasse strukturen for læring og utvikling.
- Sette av rikelig med tid til innføring av læringsteoriene, da det er viktig at studentene kan teorien før prosjektperioden begynner.
- Tidsperioden bør utvides til å vare mer en 13 uker. Konsekvens kan være at studentene får lengre tid til å venne seg til arbeidsformen og

utvikle et bredt repertoar av teoribasert undervisning, som de i sin tur kan bruke i gjennomføring av kritisk refleksjon.

- Lærer støtte er avgjørende for å sikre at alle studentene har mulighet for å løse alle oppgavene og utfordringene som oppstår i prosessen. Dette er avgjørende for studentenes læring og utvikling, og ble ved to tilfeller i analysen forstyrret av lærer/forsker. Dette viser hvor viktig det er at lærer/forsker er bevisst og kan fungere som støtte for læring og utvikling i alle situasjonene som oppstår.
- Designe for å styrke gjennomføring av kritiske refleksjon og mulighet for å endre eksisterende utdanningspraksis. I tillegg til diskusjonen mellom gruppene kan det tilrettelegges for møter mellom alle involverte studentgruppene i prosjektet. I slike møter åpnes det opp for å diskutere idéer som kan løse utfordringer i utdanningspraksis. Dette vil skape muligheter for diskusjon om hvilke tiltak som kan forbedre utvikling av undervisningskompetanse i kroppsøvingslærerutdanningene i fremtiden.
- Skal idéene, skapt i prosjektet, ha verdi utenfor prosjektet må perioden utøkes og utfallet brukes i utdanningspraksis. Det er den eneste måten læring og utvikling i prosjektet kan føre til endringer i utdanningsaktivitet og/eller profesjonsutøvelsen over tid. Dette viser at prosjektet bare representerer en begynnelse.

På bakgrunn av studentenes realisering av designet, er det grunn til å anta at dette vil kunne ha verdi i andre profesjonsutdanninger. Selv om overføringsverdien av studentenes læring er begrenset, skaper presentasjonen av utviklingsmetodologien muligheter for å prøve den ut i andre settinger. Ettersom prosjektet ble gjennomført i 2005 har den eksisterende kroppsøvingslærerutdanningen vært gjennom så store endringer at det også hadde vært interessant å prøve utviklingsmetodologien i samme setting i dag.

Mer forskning i flere kroppsøvingslærerutdanninger og ulike profesjonsutdanninger, over lengre tid, er nødvendig for å se om prosjektet kan støtte utvikling av profesjonskompetanse ved ulike utdanningsinstitusjoner. Men det er ikke bare utvidelse av prosjektperioden, eller gjennomføring i andre institusjoner som er viktig. Det er også nødvendig å utvide forskningsfokusset, fra studentenes interaksjoner i arbeidet med oppgavene, til å studere aktivitet i prosjektet og hvordan utfallet påvirker aktivitet og læring i

7. DISKUSJON

utdanningspraksis. Det krever mer omfattende forskningsprosjekt med flere forskere.

Det denne avhandlingen synliggjør er at utvikling av et utdanningsdesign, hvor samarbeid er motor for utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon, skaper muligheter for læring og utvikling i spenningsfelter mellom ulike kontekster, kunnskaper, tradisjoner og forståelser i kroppsøvingslærerutdanningen. Videreutvikling av designet og mer forskning kan være utgangspunkt for å realisere utdanningsmål, som forskning viser er vanskelig å realisere, og grunnlag for utvikling av lærende lærere i fremtiden.

Summary

Introduction

Physical Education Teacher Education (PETE) builds on historical traditions, standards and assessments, and is thus shaped by history. Applying pedagogical theory in professional practice and developing critical awareness are important historical objectives in teacher education in Sweden (Proposition, 1999/2000: 135). Current evidence indicates that these objectives are difficult to achieve in PETE (Annerstedt, 1991; Annerstedt & Bergendahl, 2002; L. Larsson, 2009; Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011). Students learning to teach is limited by a practical and methodological focus, rooted in, and to large extent dominated by sports cultures' traditions, and students rarely utilize pedagogical theory or reflect on how pedagogical theory can support professional development in Physical Education (PE) (ibid.).

Challenges that limit the students' ability to construct learning objectives into outcomes were used as objectives for designing and executing a project for learning and development. The objectives for students' learning in the project were: 1) develop theory-based teaching in PE, and 2) executing critical reflection. The idea was to design a setting, in addition to everyday settings in PE teacher educations, which creates opportunities for students' collaborative learning.

The education project

The students participating in the project were incorporated in an educational project specifically designed for contributing to students' collaborative learning, development of theory-based teaching and executing critical reflection, as a supplement to traditional PE teacher education at University of Gothenburg.

The students received introduction lectures where learning theories were presented, before they were divided into groups and assigned tasks. In groups, the students were assigned the following four tasks:

- 1) Plan and implement PE theory-based teaching, based on a chosen learning theory. The students' teaching performances were filmed, and formed the basis for analysis of student-produced video cases.

- 2) Apply learning theories when analysing student-produced video cases of theory-based PE teaching. Analysing the video cases, the students highlighted the use of learning theories in teaching in PE.
- 3) Discuss and attempt to produce what the student mean is valid theory-based teaching. This task led to negotiation and social production of what is considered valid theory-based teaching within the student groups.
- 4) Based on what the students have learned through previous group discussions, the students were further asked to use their self-made repertoire of theory-based teaching in comparison and critical analysis of teaching and learning to teach in PETE.

Designing for the students' collaboration with the first three tasks enabled joint production of repertoires of theory-based teaching which could lead to critical reflection. The students' solution of one task, and use of the solution in the upcoming tasks, highlighted the projects' progressive structure for students' collaborative learning and production in the project setting.

Purpose and research questions

The purpose of the thesis is to *explore how a design that supports students' development of theory-based teaching and critical reflection in PETE can be realized, and why, how and what the student learn in the processes.*

The design is based on the idea that collaboration is the engine for learning. Sociocultural approaches refer to cooperation as an essential element for learning and development (Engeström, 1987; Lave & Wenger, 1991; Vygotskij et. al., 1978). The following research questions will be addressed:

- 1) What characterizes collaborative learning processes?
- 2) How are theory-based teaching and critical reflection part of students' collaborative learning processes?

Three supplementary questions are used to study the questions of why, how and what students learn in the project (Engeström, 2001):

- What are the orientations for the students' collaborative learning processes, and which challenges create these orientations?

- Which resources/means mediate students' collaborative learning processes?
- What characterizes the students' shared solutions and what do they mean for how the cooperative learning processes develop?

Theoretical framework

The Cultural historical activity theory (CHAT), a theoretical framework used for studying human activity, engagements, actions and learning (Engeström, 1987, 1996, 1999, 2001; Kuutti, 1996), was used to study the students' learning processes in the project. In CHAT, human learning and development is embedded in social, cultural and historical settings. CHAT differs from other sociocultural approaches in its focus on object-oriented activity within and between activity systems. Thus, people's activity and learning are studied in activity systems containing: 1) historically developed motives and objects which create driving forces and orientations towards what they are there to achieve, 2) resources that create conditions for transforming the object into meaningful outcomes and 3) the community (Engeström, 1987, 1999). The focus is on the participants' collaboration on resolving contradictions that restrict meaningful and productive activity within or between different activity systems (Engeström, 1987, 1996, 1999, 2001, 2007; Engeström & Sannino, 2011; Sannino, 2010). Even if the given project does not comprise a distinct historical and cultural framework for activity, developed over many years, it does comprise a setting for learning within the activity system for PETE. CHAT is therefore used as a framework for studying learning processes in the project.

The focus of this thesis is the students' collaborative learning processes, working with tasks designed to produce outcomes and the realization of objectives in the project setting. Engeström (2008) describes work engagement as collections of actions where the driving force is to produce outcomes, which represent processes in constructing historical objects. Studying the students' collaborative learning processes in the design made it possible to study learning processes that are part of producing outcomes in work engagements, without examining the entire activity system for PETE. Engeström (2008) emphasizes that dilemma and conflicts are challenges that occur in work engagements and they are resources for learning and studying learning. Hence, the basis for studying the students' collaborative learning

processes, are working with challenges in work engagements in an effort to achieve the project objectives.

Engeström and Sannino (2011) and Sannino (2010) stress that when dilemmas or conflicts represents need for change they become driving forces, orientations²³ and possibilities for shared production of solutions that could be examined as learning processes. In work engagements these challenges can for example be: 1) in the encounter between different conceptualizations of tools or tasks, 2) situations that prevent shared meaning-making or shared solving the tasks and 3) situations where challenges are made transparent and creates shared engagement to change. When the students' interactions are analysed as transformation of challenges into solutions, their learning processes can be described and explained as processes involved in the development of theory-based teaching and execution of critical reflection.

Method

Data collection was completed in fall 2005. The 46 research subjects were all PE teacher students at University of Gothenburg. At the start of the study the students were divided into five groups, each group containing eight to ten participants. Selection of participants was natural because the students' were completing their PE teacher education at the time of data collection. The students' interactions were filmed and the total amount of data was 14.2 hours, recorded over 13 weeks.

At the outset of the study, I presented the background for the study, along with my intentions and involvement in the students' work and learning. I worked closely with the students during data collection, videotaping the interactions, in addition to observing and answering questions from the students when needed. Interactions of students working

²³ The term orientation has a central role and opens for studying the participant focus in the study (Lynch & Macbeth, 1998). It is analysis of orientations that can answer why and what the students' learn in the project.

with the third and fourth task constitute the data material that was used to analyse the students' collaborative learning processes in the project. In the process I was continuously critical towards my roles and how I affected the students' learning during the project. Hence, my role and voice was included and considered as one of several voices in the interaction analysis.

Interaction analysis (Jordan & Henderson, 1995) made it possible to analyse how the students' conversations were organized. When Cultural-historical activity theory (Engeström, 1987 Engeström & Sannino, 2011) was used as lens for analysis the analytical foci became what characterize the interaction processes and outcomes. The conversations consist of interaction patterns showing students working with challenges. When these patterns are studied as collaborative learning processes, mediated by resources and oriented towards producing outcomes (ref. Engeström, 1987; Engeström & Sannino, 2010), they can be understood as learning processes in work engagements. In the analysis and categorization of the students' collaborative learning processes the analysis highlights which challenges were basis for students' collaborative learning, not representativeness. Hence, the aim was to show the range of processes that led to learning when the students developed theory-based teaching and executed critical reflection in the project setting.

Results

The students' collaborative learning processes are presented as processes involved in the development of theory-based teaching and execution of critical reflection. Presenting the analysis, the research questions and supplementary questions are elucidated.

Findings indicate that in the students' effort to develop theory-based teaching, the students learned and became aware of how to apply learning theories and the meaning and value of theory-based teaching. As the students discussed how to teach theory-based PE, disagreement occurred. The students' different conceptualizations of learning theories and different descriptions of meaning and value of theory-based teaching became challenges and driving forces for negotiation. When the challenges were orientations for students' interactions, they became processes for development of valid use of learning theories in theory-based teaching in PE and valid theory-based teaching concepts, within the groups. During the

project period the students developed a joint repertoire of theory-based teaching concepts, which three out of five groups used as mediating tools in performing critical reflection. In the students' effort to solve the fourth task, the students learned and developed critical awareness. In the process they compared learning to teach within the project with learning to teach in PE teacher education, and became aware of challenges related to learning to teach in PE teacher education. When these challenges oriented the students' negotiations, they were concretized. In one of the five groups these concretization processes led to ideas that may change the way they learn to teach in the future. Challenges that emerged as the students worked with the project became basis for students' collaboration learning processes. These processes were essential for realization of the objectives for students' learning in the project.

The students' collaboration learning processes were dependent on the resources within the project setting. A crucial rule for the student learning was that solving the tasks required collaboration. The dilemmas and conflicts within, and in between groups, became challenges, which needed to be resolved in order to solve the tasks. The tools the students used were mainly learning theories, teaching methods and the theory-based teaching they developed in the project. Negotiation while finding ways to apply the learning theories in performing theory-based teaching was necessary for shared conceptualization and production of valid teaching. The students used their own production of theory-based teaching as resources in the process when comparing teaching in the project with traditional teaching in PETE. Their development and repertoires of theory-based teaching concepts in the project setting led to discussions and critical analysis which revealed dominant teaching methods in PETE. When dominant teaching patterns and the differences between learning to teach in different settings were highlighted, they became resources for articulating challenges which limit development of teaching competence in PETE. As the students articulated and concretized these challenges, they became resources for the students' negotiations and production of ideas that can change how they learn to teach in the future. This shows that the project facilitated production of tools which mediated the students work with the next task, as processes in the realization of objectives in the project. In addition to mediating rules and tools, the students' position in the project was recourse for learning. In the project setting the students produced outcomes and

SUMMARY

tools essential for solving the tasks. Hence, they became ‘producing agents’ instead of ‘reproducing participants’.

The students’ learning processes show that in producing repertoires of theory-based teaching concepts, they had produced mediating tools for critical reflection. Hence, their own production of tools became the basis for comparison, critical analysis, articulating challenges that they believed limit development of teaching competence in PETE. In addition to highlighting and concretizing challenges, one group suggested elements that in the future might prove useful in addressing these challenges. In sum the students learned:

- To value the use of learning theories in PE teaching.
- To apply learning theories / teach theory-based .
- Different ways to teach, using learning theories.
- To analyse and detect the use of learning theories.
- Crucial criteria needed for theory-based teaching to be meaningful and valuable.
- The value of theory-based teaching when teaching PE.
- To distinguish theory-based teaching and traditional teaching in PETE.
- Identify which teaching techniques/methods that dominates within PETE.
- Identify challenges/elements that limit learning to teach in PETE
- Reflect upon how PE teaching competence may be improved in the future.

It is however important to note that not all student groups achieved all learning outcomes. It highlights in sum of the students’ collaborative learning processes and hence what can be learned when participating in the project.

Studies indicate that collaboration, meaning-making and production are essential for learning and development among different perspectives. Akkerman & Bakker (2011) refer to communication and collaboration as critical for meaning-making and development among different perspectives. Jahreie (2010a) and Max (2010) emphasize that learning and development requires openness among different historical and personal beliefs and

interests. This second claim is consistent with the findings in this study. Findings indicate that in order to solve challenges, mutual engagement, meaningful communication and development of shared meaning and value is essential. In developing theory-based teaching relation between theoretical and practical oriented contexts in PETE formed the basis for production of valid concept within the groups. These self-produced tools were further used in executing critical reflection. These findings are consistent with Vygotskij m. fl. (1978) and Engeström (2007, 2009). They claim relational development between every day and scientific concepts and development of tools as source for change and learning. This demonstrates inequalities from research, indicating that the students' learning to a little extent reflect on how pedagogical theory support professional development in PE, in PETE (Annerstedt, 1991; Annerstedt & Bergendahl, 2002; L. Larsson, 2009 Mordal Moen, 2011; Schenker, 2011). In sum, the students' learning processes contribute to additional knowledge, a supplement to the students' learning outcomes in educational practice.

Concluding remarks

The project's progressive and mediating structure, combined with the students' collaborative learning processes, facilitated use of pedagogic theory in production of theory-based teaching and execution of critical reflection. This thesis demonstrates that development of an educational project, where the objectives were to challenge factors that limit the achievement of objectives in curriculum for PETE in Sweden, represented a productive setting for learning and development.

In sum, the students' collaborative learning processes showed the potential for learning, though only three out of five student groups executed critical reflection and one student group reflected on ideas that can change learning to teach in the future. Increasing the time frame in the future, might give the students more time to develop a repertoire of valid theory based teaching in the groups, which in turn form the basis for reflection and development of critical awareness.

The project has limited transferability although we might reasonably expect the insights gained in this project to be useful in other comparable situations. More research over a longer period is needed to see whether the project can support development of research and theory-based teaching

SUMMARY

competence at other educational institutions. However, it is not only the extension of the project period or implementation and study in other institutions that are important. It is also necessary to broaden the research focus beyond the students' interactions in work with the tasks to studies of activity and learning in the project and how it will affect activity and learning in PETE.

Referanseliste

- Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Boundary crossing and boundary objects. *Review of Educational Research*, 81(2), 132-169. doi: 10.3102/0034654311404435
- Alvesson, M., & Sköldböck, K. (2008). *Tolkning och reflektion : vetenskapsfilosofi och kvalitativ metod* (2. uppl. ed.). Lund: Studentlitteratur.
- Andersson, P., & Hellberg, K. (2009). Trajectories in Teacher Education: Recognising Prior Learning in Practice. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 37(3), 271-282.
- Annerstedt, C. (1991). *Idrottslärarna och idrottsämnet : Utveckling, mål, kompetens - ett didaktiskt perspektiv*. (82), Göteborg, Göteborgs Universitet.
- Annerstedt, C. (2007). *Att (lära sig) vara lärare i idrott och hälsa*. Göteborg: Multicare Förlag AB.
- Annerstedt, C., & Bergendahl, L. (2002). Attraktiv utbildning. En studie av lärarutbildningar i idrott och hälsa *IPD-rapport 2002:8*. Göteborg: Göteborgs Universitet.
- Askeland, G. A. (2006). Kritisk reflekterende - mer enn å reflektere og kritisere. *Nordiske sosialt arbeid*, 26(2), 123-135.
- Avgitidou S. (1997). Professional development in Initial Teacher Training: Student teachers' understanding of the relationship between theory and practice. 7th EARLI conference «*Designing Learning Environments In and Out of School*», Athens, 26-30 August.
- Bachtin, M., Holquist, M., & Emerson, C. (1981). *The dialogic imagination : four essays* (Vol. no. 1). Austin: University of Texas Press.
- Backman, E. & Larsson, L. (2013). *I takt med tiden? Perspektiv på idrottslärarutbildning i Skandinavien*. Lund: Studentlitteratur.
- Baddeley, A. D. (1990). *Human memory : theory and practice*. Hove: Lawrence Erlbaum.
- Bang, J., & Dalsgaard, C. (2005). Samarbejde-kooperation eller kollaboration? *Tidsskrift for Universiteternes Efter-og Videreuddannelse (UNEV)*, 3(5).
- Beach, D. (1995). *Making sense of the problems of change : An ethnographic study of a teacher education reform*. Göteborgs Universitet, Göteborg.
- Beach, D. (1997). *Symbolic control and power relay : Learning in higher professional education*. Göteborgs Universitet, Göteborg.

- Beck, R. J., King, A., & Marshall, S. K. (2002). Effects of Videocase Construction on Preservice Teachers' Observations of Teaching. *Journal of Experimental Education*, 70(4), 345-361.
- Bimber, B., Flanagan, A. J., & Stohl, C. (2005). Reconceptualizing Collective Action in the Contemporary Media Environment. *Communication Theory*, 15(4), 365-388. doi: 10.1111/j.1468-2885.2005.tb00340.x
- Bjørndal, B., & Lieberg, S. (1978). *Nye veier i didaktikken? En innføring i didaktiske emner og begreper*. Oslo: Aschehoug.
- Bogenrieder, I., & van Baalen, P. (2007). Contested practice: multiple inclusion in double-knit organizations. *Journal of Organizational Change Management*, 20(4), 579-595. doi: 10.1108/09534810710760090
- Boland, R. J., & Tenkasi, R. V. (1995). Perspective Making and Perspective Taking in Communities of Knowing. *Organization Science*, 6(4), 350-372. doi: 10.1287/orsc.6.4.350
- Brookfield, S. (2009). The concept of critical reflection: Promises and contradictions. *European Journal of Social Work*, 12(3), 293-304. doi: 10.1080/13691450902945215
- Bryman, A. (2004). *Social research methods* (2nd ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Carlgren, I. (1999). *Miljöer för lärande*. Stockholm: Studentlitteratur.
- Claesson, S. (1999). *Hur tänker du då? Empririska studier om relationen mellan forskning om elevuppfattningar och lärares undervisning*. Göteborg, Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Claesson, S. (2002). *Spår av teorier i praktiken : några skolexempel*. Lund.
- Cobb, P., Confrey, J., Disessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design Experiments in Educational Research. *Educational Researcher*, 32(1), 9-13. doi: 10.3102/0013189X032001009
- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design Research: Theoretical and Methodological Issues. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15-42. doi: 10.1207/s15327809jls1301_2
- Crowe, M. T., & O' Malley, J. (2006). Teaching critical reflection skills for advanced mental health nursing practice: A deconstructive–reconstructive approach. *Journal of Advanced Nursing*, 56(1), 79-87. doi: 10.1111/j.1365-2648.2006.03982.x
- Davydov, V. V. (1988). *Problems of Developmental Teaching: The Experience of Theoretical and Experimental Psychological Research : Excerpts*. M.E. Sharpe.

- Davydov, V. V. (1990). *Types of Generalization in Instruction: Logical and Psychological Problems in the Structuring of School Curricula*. Soviet Studies in Mathematics Education. Volume 2.
- Dillenbourg, P., Baker, M. J., Blaye, A., & O'Malley, C. (1995). The evolution of research on collaborative learning. *Learning in Humans and Machine: Towards an interdisciplinary learning science.*, 189-211.
- Douglas, A. S., & Ellis, V. (2011). Connecting Does Not Necessarily Mean Learning: Course Handbooks as Mediating Tools in School-University Partnerships. *Journal of Teacher Education*, 62(5), 465-476. doi: 10.1177/0022487111413605
- Dowling, F. (2006). Physical Education Teacher Educators' Professional Identities, Continuing Professional Development and the Issue of Gender Equality. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 11(3), 247-263. doi: 10.1080/17408980600986306
- Dysthe, O. (1999). Ulike teoriperspektiv på kunnskap og læring. *Bedre skole*, 3, 4-10.
- Ekberg, J.-E. (2009). *Mellan fysisk bildning och aktivering : En studie av ämnet idrott och hälsa i skolor 9*. (Vol. No. 46). Malmö: Malmö högskola.
- Elmagarmid, A. K., Jiang, H., Helal, A. A., Joshi, A., & Ahmed, M. (1997). *Video database systems: Issues, products, and applications*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding : An activity-theoretical approach to developmental research*. Orienta-Konsultit, Helsinki.
- Engeström, Y. (1996). Developmental work research as educational research. *Nordisk Pedagogik: Journal of Nordic Educational Research*, 15, 131-143.
- Engeström, Y. (1999). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice. In: Y. Engeström, R. Miettinen & R.-L. Punamaki (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960-974.
- Engeström, Y. (2004). New Forms of Learning in Co-Configuration Work. *Journal of Workplace Learning*, 16(1-2), 11-21.
- Engeström, Y. (2007). From communities of practice to mycorrhizae. In J. Hughes, N. Jewson, & L. Unwin (Eds.), *Communities of practice: Critical perspectives* (pp. 41-54). London: Routledge.

- Engeström, Y. (2008). Enriching activity theory without shortcuts. *Interacting with Computers*, 20(2), 256-259.
- Engeström, Y. (2009). The future of activity theory: A rough draft. In A. Sannino, H. Daniels, & K. D. Gutierrez (Eds.), *Learning and expanding with activity theory* (pp. 303-328). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y., Miettinen, R., & Punamaki, R.-L. (1999). *Perspectives on activity theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Engeström, Y., Pasanen, A., Toiviainen, H., & Haavisto, V. (2005). Expansive learning as collaborative concept formation at work. In K. Yamazumi, Y. Engestrom, & H. Daniels (Eds.), *New learning challenges: Going beyond the industrial age system of school and work* (pp. 47-77). Kansai: Kansai University Press.
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of Expansive Learning: Foundations, Findings and Future Challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24. doi: 10.1016/j.edurev.2009.12.002
- Engeström, Y., & Sannino, A. (2011). Discursive manifestations of contradictions in organizational change efforts; A methodological framework. *Journal of Organizational Change Management*, 24(3), 368-387. doi: 10.1108/09534811111132758
- Engeström, Y., Virkkunen, J., Helle, M., Pihlaja, J., & Poikela, R. (1996). The change laboratory as a tool for transforming work. *Lifelong Learning in Europe*, 1(2), 10-17.
- Engeström, Y., & Young, M. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an Activity Theoretical Reconceptualization. [and] Contextualising a New Approach To Learning: Some Comments on Yrjo Engestrom's Theory of Expansive Learning. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156,157-161.
- Eraut, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press.
- Eriksson, A. (2009). *Om teori och praktik i lärarutbildning. En etnografisk och diskursanalytisk studie*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis.
- Firestone, W. A. (1993). Alternative Arguments for Generalizing from Data as Applied to Qualitative Research. *Educational Researcher*, 22(4), 16-23.

- Fisher, D., & Atkinson-Grosjean, J. (2002). Brokers on the boundary: Academy-industry liaison in Canadian universities. *The International Journal of Higher Education and Educational Planning*, 44(3), 449-467. doi: 10.1023/A:1019842322513
- Fook, J., White, S., & Gardner, F. (2006). Critical reflection: A review of contemporary literature and understandings. *Critical reflection in health and social care*, 3-20.
- Garrett, R., & Wrench, A. (2008). Connections, pedagogy and alternative possibilities in primary physical education. *Sport, Education and Society*, 13(1), 39-60. doi: 10.1080/13573320701780514
- González, V. (2006). *The nature of managing multiple activities in the workplace*. Doctoral dissertation in Information and Computer Science. Irvine. University of California.
- Goodwin, C., & Heritage, J. (1990). Conversation Analysis. *Annual Review of Anthropology*, 19, 283-307.
- Grimen, H. (2009). Debatten om evidensbasing - noen utfordringer. I A. Molander & L. I. Terum (Red.), *Profesjonsstudier: En introduksjon*. Oslo: Abstrakt
- Gustavsson, B. (2002). *Vad är kunskap? : en diskussion om praktisk och teoretisk kunskap* (Vol. nr 5). Stockholm: Myndigheten för skolutveckling.
- Gustavsson, S. (2008). *Motstånd och mening : innebörd i blivande lärares seminarieramtal*. (266), Göteborg, Göteborgs universitet.
- Göhl, I. (2003). För mig är praktiken viktig men för lärarutbildarna är teorin viktig. I A. Bronäs & S. Selander (Red.), *Till frågan om teori och praktik i akademisk yrkesutbildning: Ett diskussionsunderlag*. (pp. 42-49). Stockholm: Didaktik och Design.
- Harvey, M., Coulson, D., Mackaway, J., & Winchester-Seeto, T. (2010). Aligning reflection in the cooperative education curriculum. *Asia-Pacific journal of cooperative education*, 11(3), 137-152.
- Hedegaard, M. (1999). The Influence of Societal Knowledge Traditions on Children's Thinking and Conceptual Development. In M. Hedegaard, & J. Lompscher (Eds.), *Learning Activity and Development*. Aarhus: Aarhus University Press.
- Hegender, H. (2010). *Mellan akademi och profession. Hur lärarkunskap formuleras och bedöms i verksamhetsförlagd lärarutbildning*. Linköping: Linköpings universitet.

- Heggen, K. (2008). Tilbakeblikk på tre profesjonsutdanninger – Utdanningsinnhold og kompetansebehov. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 92(06), 457-469.
- Heilesen, S. B. (2001). CSCW som grundlag for distribueret netbasert undervisning og læring. *Vi skal videre. Danmarks Strategi for uddannelse. læring og IT*. Undervisningsministeriet.
- Higgins, D. (2011). Why reflect? Recognising the link between learning and reflection. *Reflective Practice*, 12(5), 583-584.
- Hildreth, P., & Kimble, C. (2002). The duality of knowledge. *Information Research: an international electronic journal*, 8(1).
- Hodkinson, P., Biesta, G., & James, D. (2008). Understanding Learning Culturally: Overcoming the Dualism Between Social and Individual Views of Learning. *Studies in Vocational and Professional Education*, 1(1), 27-47. doi: 10.1007/s12186-007-9001-y
- Holmberg, O. (2008). *En berättelse om lärarutbildningen i Malmö*. Malmö: Malmö högskola
- Hong, J. F. L., & O, F. K. H. (2009). Conflicting Identities and Power Between Communities of Practice: *The Case of IT Outsourcing* (Vol. 40, pp. 311-326).
- Hoyle, C., Bakker, A., Kent, P., & Noss, R. (2007). Attributing Meanings to Representations of Data: The Case of Statistical Process Control. *Mathematical Thinking and Learning*, 9(4), 331-360. doi: 10.1080/10986060701533326
- Imsen, G. (1997). *Lærerenes verden : innføring i generell didaktikk*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Jahreie, C. F. (2010a). *Learning to teach : An activity-theoretical study of student teachers' participation trajectories across boundaries*. (no. 130), Faculty of Education, University of Oslo Unipub, Oslo.
- Jahreie, C. F. (2010b). Making Sense of Conceptual Tools in Student-Generated Cases: Student Teachers' Problem-Solving Processes. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 26(6), 1229-1237. doi: 10.1016/j.tate.2009.12.002
- Jahreie, C. F., & Ludvigsen, S. R. (2007). Portfolios as boundary object: Learning and change in teacher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning (RPTEL)*, 02(03), 299-318. doi: 10.1142/S179320680700035X

- Jensen, B. (2002). *Kompetence og pædagogisk design*. København: Gyldendal Uddannelse.
- Kaptelinin, V. (2005). The Object of Activity: Making Sense of the Sense-Maker. *Mind, Culture, and Activity*, 12(1), 4-18. doi: 10.1207/s15327884mca1201_2
- Kellogg, W., Bellamy, R. and van Deusen, M. (1997). A Practical Guide to Working with Edited Video in Educational Settings. In: *Handbook of Human-Computer Interaction*. (Eds.) M. Helander, T. Landauer, P. Prabhu. London: Elsevier Science.
- Kerosuo, H. (2006). *Boundaries in action: An activity-theoretical study of development, learning, and change in health care organization for patients with multiple and chronic illnesses*. Doctoral dissertation thesis, Helsinki, University of Helsinki.
- Kirk, D. (2010). *Physical education futures*. London: Routledge.
- Kirk, D., & Macdonald, D. (1998). Situated learning in physical education. *Journal of Teaching in Physical education*, 17, 376-387.
- Kirk, D., MacDonald, D., & O'Sullivan, M. (2006). *Handbook of physical education*: London: Sage.
- Kirk, D., Macdonald, D., & Tinning, R. (1997). The social construction of pedagogic discourse in physical education teacher education in Australia. *The Curriculum Journal*, 8(2), 271-298. doi: 10.1080/0958517970080206
- Konkola, R., Lambert, P., Tuomi-Gröhn, T., & Ludvigsen, S. (2007). Tools for promoting learning and transfer across boundaries. *Journal of Education and Work*, 20, 211-228.
- Kougioumtzis, K., & Annerstedt, C. (2013). Didaktiska Triangular. I E. Backman & L. Larsson (Red.), *I takt med tiden? Perspektiv på idrottsläroarbildning i Skandinavien*. Lund: Studentlitteratur.
- Kuutti, K. (1996). Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research. In B. A. Nardi (Eds.), *Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction* (pp. 17-44). Cambridge, MA: MIT Press.
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, Calif: Sage.

- Kärkkäinen, M. (1999). *Teams as breakers of traditional work practices: A longitudinal study of planning and implementing curriculum units in elementary school teacher teams*. Doctoral dissertation thesis, University of Helsinki, Helsinki.
- Kårhus, S. (2010). Physical education teacher education on the education market - who's defining what physical education teachers need to know? *Physical Education & Sport Pedagogy*, 15(3), 227-241.
- Lager-Nyqvist, L. (2003). *Att göra det man kan-en longitudinell studie av hur sju lärarstudenter utvecklar sin undervisning och formar sin lärarroll i naturvetenskap*. Göteborg: Acta Universitatis Gothoburgensis..
- Lambert, P. (2003). Promoting developmental transfer in vocational teacher education. In Y. Engeström & T. Tuomi-Gröhn (Eds.), *Between education and work: New perspectives on transfer and boundary crossing*. Amsterdam: Pergamon Press.
- Larsson, H. (2009). *Inriktningen Idrott och hälsa vid lärarutbildningen, Göteborgs universitet*. "En bra utbildning som står och stampar". UFL-rapport. Nr 2009:1. Göteborg, Göteborgs universitet.
- Larsson, L. (2009). *Idrott – och helst lite mer idrott: Idrottslärarstudenters möte med utbildningen*. Stockholm: Stockholms universitet.
- Larsson, L. (2013). Reproduktion och förändring. I E. Backman & L. Larsson (Red.), *I takt med tiden?: Perspektiv på idrottslärarutbildning i Skandinavien*. Lund: Studentlitteratur.
- Lauvås, P., Handal, G., & Ytreland, A. (2000). *Veiledning og praktisk yrkesteori* ([Rev. utg.] ed.). Oslo: Cappelen akademisk.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*: Cambridge university press.
- Lay, K., & McGuire, L. (2010). Building a Lens for Critical Reflection and Reflexivity in Social Work Education. *The International Journal*, 29(5), 539-550. doi: 10.1080/02615470903159125
- Leahey, T. H. (2004). *A history of psychology: Main currents in psychological thought*: Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Leont'ev, A. N. (1974). The problem of activity in psychology. *Soviet psychology*, 13(2), 4-33.
- Lindberg, O. (2002). *Talet om lärarutbildning*. Örebro: Örebro Universitet.
- Lpf 94. *Läroplan för de frivilliga skolformerna*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.

- Lpo 94. *Läroplan för det obligatoriska skolväsendet*. Stockholm: Utbildningsdepartementet.
- Londos, M. (2010). *Spelet på fältet : Relationen mellan ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan och idrott på fritid*. (Vol. No 55). Malmö: Malmö högskola.
- Lundeberg, M. A. (1999). Discovering teaching and learning through cases. In M. A. Lundeberg, B. B. Levin, & H. L. Harrington (Eds.), *Who learns what from cases and how: The research base for teaching and learning with cases* (pp. 3-23). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Lundeberg, M. A., & Scheurman, G. (1997). Looking Twice Means Seeing More: Developing Pedagogical Knowledge Through Case Analysis. *Teaching and Teacher Education*, 13(8), 783-797.
- Lundvall, S., Meckbach, J., & Wahlberg, J. (2008). Lärandets form och innehåll: Lärare och elevers uppfattning om lärande och kompetens inom ämnet idrott och hälsa, SIH 2001 till SIH 2007. *Svensk Idrottsforskning*, 17(4), 17-22.
- Lynch, M., & Macbeth, D. (1998). Demonstrating physics lessons. In G. Greeno & S. Goldman (Eds.), *Thinking practices in mathematics and science learning* (pp. 269-297). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Macdonald, D., & Brooker, R. (1999). Articulating a critical pedagogy in physical education teacher education. *Journal of Sport Pedagogy*, 5(1), 51-63.
- Malmbjör, A. (2007). *Skilda världar: en språkvetenskaplig undersökning av gruppssamtal som undervisnings- och lärandeform inom högre utbildning*. Uppsala University: Department of of Scandinavian Languages.
- Malterud, K. (2003). *Kvalitativa metoder i medicinsk forskning : En innföring* (2. utg. ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Martin, A., & Fleming, J. (2010). Cooperative education in outdoor education. *Australian Journal of Outdoor Education*, 14(1), 41.
- Marton, F., & Booth, S. (2000). *Om lärande*. Lund: Studentlitteratur.
- Max, C. (2010). Learning-for-teaching across educational boundaries: An activity-theoretical analysis of collaborative internship projects in initial teacher education. In V. Ellis, A. Edwards, & P. Smagorinsky (Eds.), *Cultural historical perspectives on teacher education and development: learning teaching. Learning teaching* (pp. 212-240). Hoboken: Taylor and Francis.

- Meckbach, J. (2005). Lärande miljöer - en studie av idrottslärare från olika miljöer. I K. Redelius & H. Larsson (Red.), *Leve idrottspedagogiken! : En vänbok tillägnad Lars-Magnus Engström* (pp. 239-254). Stockholm: HLS förlag.
- Merriam, S. B. (2002). Introduction to qualitative research. In S. B. Merriam (Ed.), *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis* (Vol. 1, pp. 1-17). San Francisco: Jossey-Bass.
- Mezirow, J. (1990). *Fostering critical reflection in adulthood : A guide to transformative and emancipatory learning*. San Fransisco, Ca: Jossey-Bass Inc.
- Moen, K. M. (2011). *"Shaking or stirring?" A case-study of physical education teacher education in Norway*. Doctoral Thesis. NIH, Oslo.
- Moon, J. A. (2006). *Learning journals : a handbook for reflective practice and professional development* (2nd ed. ed.). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Nardi, B. A. (2005). Objects of Desire: Power and Passion in Collaborative Activity. *Mind, Culture, and Activity*, 12(1), 37-51. doi: 10.1207/s15327884mca1201_4
- Neuman, W. L. (2006). *Social research methods : qualitative and quantitative approaches* (6th ed. ed.). Boston: Pearson.
- Nielsen, K., & Kvale, S. (1999). *Mesterlære : læring som sosial praksis*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Nilsson, P. (2008). *Learning to Teach and Teaching to Learn: Primary science student teachers' complex journey from learners to teachers*. Norrköping, Linköping University.
- Nortvedt, M. W. (2007). *Å arbeide og undervise kunnskapsbasert : en arbeidsbok for sykepleiere*. Oslo: Norsk sykepleierforbund.
- Nortvedt, M. W., Jamtvedt, G., Graverholt, B., Nordheim, L. V., & Reinart, L. M. (2012). *Jobb kunnskapsbasert! : en arbeidsbok* (2. utg. ed.). Oslo: Akribe.
- Ottesen, E. (2006). *Talk in practice: Analysing student teachers' and mentors' discourse in internship*. (no. 64), Faculty of Education, Department of Teacher Education and School Development, Oslo, University of Oslo.
- Ottesen, E. (2007). Reflection in teacher education. *Reflective Practice*, 8(1), 31-46.

- Ovens, A., & Tinning, R. (2009). Reflection as Situated Practice: A Memory-Work Study of Lived Experience in Teacher Education. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 25(8), 1125-1131. doi: 10.1016/j.tate.2009.03.013
- Palmer, C. L. (1999). Structures and strategies of interdisciplinary science. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(3), 242-253. doi: 10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:3<242::AID-ASI7>3.0.CO;2-7
- Patriksson, G. (1984). *Idrottsledare och gymnastiklärare : analyser av roller, bakgrund och attityder* (Vol. 12). Göteborg: Institutionen för pedagogik, Göteborgs universitet.
- Pennington, D. (2010). The Dynamics of Material Artifacts in Collaborative Research Teams. *The Journal of Collaborative Computing*, 19(2), 175-199. doi: 10.1007/s10606-010-9108-9
- Peterson, T. (2008). When the field of sport crosses the field of physical education. *Educare*; 2008:3, 83-97. Education, Malmö University
- Petrie, K. C. (2009). *Teaching physical education: Primary school teachers as learners*. The University of Waikato.
- Postlethwaite, K. (2007). Boundary crossings in research: Towards a cultural understanding of the research project 'Transforming Learning Cultures in Further Education'. *Educational Review*, 59(4), 483-499. doi: 10.1080/00131910701619365
- Quennerstedt, M. (2013). Practical epistemologies in physical education practice. *Sport, Education and Society*, 18(3), 311-333. doi: 10.1080/13573322.2011.582245
- Richardson, V., & Kile, R. (1999). Learning from videocases. In M. A. Lundeberg, B. B. Levin, & H. L. Harrington (Eds.), *Who learns what from cases and how?* (pp. 121-136). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Rogoff, B. (1995). Observing sociocultural activity on three planes: Participatory appropriation, guided participation, and apprenticeship. In Wertsch, J.V. del Rio P., & Alvarez A. (Eds.), *Sociocultural studies of mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 139-164.
- Roschelle, J., & Teasley, S. D. (1995). The construction of shared knowledge in collaborative problem solving. In J. O' Malley (Eds.), *Computer supported collaborative learning* (pp. 69-97): Springer-Verlage.

- Rosenqvist, M. M. & Svärd, A. K. (2002). Ett problem – men många förklaringar. I G. Arfwedson (Red.) *Mellan praktik och teori. Tio didaktiska berättelser om undervisning i förskola, skola, fritidshem och lärarutbildning*. Stockholm: HLS Förlag.
- Rynes, S. L., Bartunek, J. M., & Daft, R. L. (2001). Across the Great Divide: Knowledge Creation and Transfer between Practitioners and Academics. *The Academy of Management Journal*, 44(2), 340-355.
- Rynes, S. L., Colbert, A. E., & Brown, K. G. (2002). HR Professionals' beliefs about effective human resource practices: correspondence between research and practice. *Human Resource Management*, 41(2), 149-174. doi: 10.1002/hrm.10029
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. (it's about integrating individual clinical expertise and the best external evidence)(Editorial). *British Medical Journal*, 312(7023), 71.
- Sandahl, B. (2005). *Ett ämne för alla? Normer och praktik i grundskolans idrottsundervisning 1962-2002*. Stockholm, Carlsson.
- Sarantakos, S. (2012). *Social research*. New York: Palgrave Macmillan.
- Schenker, K. (2009). För en kritisk didaktik inom idrottslärarutbildningen. *Idrottsforum.Org:090429(090429)*.
- Schenker, K. (2011). *På spaning efter idrottsdidaktik*. (Vol. No. 61). Malmö: Malmö högskola.
- Schunk, D. H. (2009). *Learning theories : an educational perspective* (5th ed. ed.). Upper Saddle River, N.J: Pearson/Prentice Hall.
- Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Sigmundsson, H., Pedersen, A. V., Nordmark, E., & Önerfält, B. (2004). *Motorisk utveckling : nyare perspektiv på barns motorik*. Lund: Studentlitteratur.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena : selvsoppfatning, motivasjon og læring* (2. utg. ed.). Oslo: Universitetsforlaget
- Smith, E. (2011). Teaching critical reflection. *Teaching in Higher Education*, 16(2), 211-223.
- Spiro, R. J., Feltovich, P. J., Jacobson, M. J., & Coulson, R. L. (1991). Cognitive flexibility, constructivism, and hypertext: random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains. *Educational Technology*, 31(5), 24.

- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research : studying how things work*. New York: Guilford Press.
- Standal, Ø. F., & Moe, V. F. (2013). Reflective Practice in Physical Education and Physical Education Teacher Education: A Review of the Literature Since 1995. *Quest*, 65(2), 220-240. doi: 10.1080/00336297.2013.773530
- Sundli, L. (2001). *Veiledning i lærerutdanningens praksis : mellom refleksjon og kontroll*. (2001 nr 15), Oslo, Høgskolen i Oslo.
- Svenning, S. (2004). Beprövad erfarenhet—exemplet friluftsliv. I B. Gustavsson,(Red.). *Kunskap i det praktiska*, 153-186.
- Thompson, N., & Pascal, J. (2012). Developing critically reflective practice. *Reflective Practice*, 13(2), 311-325. doi: 10.1080/14623943.2012.657795
- Thorne, S. E. (2008). *Interpretive description*. Walnut Creek: Left Coast Press.
- Tinning, R. (2010). *Pedagogy and human movement : theory, practice, research. International studies in physical education and youth sport*. London: Routledge.
- Tsangaridou, N., & O'Sullivan, M. (1994). Using Pedagogical Reflective Strategies to Enhance Reflection among Preservice Physical Education Teachers. *Journal of Teaching in Physical education*, 14(1), 13-33.
- Tuomi-Gröhn, T. (2003). Developmental transfer as a goal of internship in practical nursing. In Y. Engestrom & T. Tuomi-Grohn (Eds.), *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary-crossing* (pp. 199-231). Amsterdam: Pergamon.
- Tuomi-Gröhn, T., & Engeström, Y. (2003). Conceptualizing transfer: From standard notions to developmental perspectives. In T. Tuomi-Grohn & Y. Engestrom (Eds.), *Between school and work: New perspectives on transfer and boundary-crossing* (pp. 19-38). Amsterdam: Pergamon.
- Van de Ven, A. H. (2002). Strategic directions for the Academy of Management: This academy is for you! *Academy of Management Review*, 27(2), 171.
- Van Manen, M. J. (1977). Linking Ways of Knowing with Ways of Being Practical. *Curriculum Inquiry*.
- Vetenskapsrådet (2002). *Forskningsetiska principer inom humanistisk-samhällsvetenskaplig forskning*. Stockholm: Vetenskapsrådet.
- Vygotskij, L. S., Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S., & Souberman, E. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

- Vygotskij, L. S., & Kozulin, A. (1986). *Thought and language*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Wadel, C. (1991). *Feltarbeid i egen kultur : en innføring i kvalitativt orientert samfunnsforskning*. Flekkefjord: SEEK.
- Weick, K. E. (2001). Gapping the Relevance Bridge: Fashions Meet Fundamentals in Management Research. *British Journal of Management*, 12, S71-S75. doi: 10.1111/1467-8551.12.s1.9
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice : learning, meaning, and identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind : a sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. New York: Oxford University Press.
- Williams, J., & Wake, G. (2007). Black Boxes in Workplace Mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 64(3), 317-343. doi: 10.1007/s10649-006-9039-z
- Wolf, K. (2010). Bridging the Distance: The Use of Blogs as Reflective Learning Tools for Placement Students. *Higher Education Research and Development*, 29(5), 589-602. doi: 10.1080/07294360.2010.502292
- Öhman, M., & Quennerstedt, M. (2008). Feel good-be good: subject content and governing processes in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 13(4), 365-379. doi: 10.1080/17408980802353339

Referanser hentet fra internett:

- Larsson, H. (2011). Lyckad problematisering av idrottsdidaktikbegreppet. Publicerad på Internet, www.idrottsforum.org/reviews/items11/larbak_schenker.html, (ISSN 1652–7224). (8 juni 2011).
- Leont'ev, A.N. (1978). *Activity, consciousness, and personality*. Translated by M. J. Hall. London: Prentice-Hall. www.marxists.org/archive/leontev/works/1978/index.htm (10.03.2009)
- Proposition (2001). *En förnyad lärarutbildning*. (LUP). <http://www.regeringen.se/sb/d/108> (1999/2000:135).
- Skolinspektionen (2010). *Mycket idrott och lite hälsa. Skolinspektionens rapport från den flygande tillsynen i idrott och hälsa*. Rapport (2010-08-30) 1 (14). Dnr: 2010:2037: www.skolinspektionen.se/
- SOU 1999:63. *Att lära och leda: en lärarutbildning för samverkan och utveckling: Lärarutbildningskommitténs slutbetänkande*. <http://www.regeringen.se>
- Utdanningsdirektoratet (2006). *Læreplanverket for Kunnskapsløftet* (LK06). www.udir.no/Lareplaner/

Tidigare utgåvor:

Editors: Kjell Härnqvist and Karl-Gustaf Stukát

1. KARL-GUSTAF STUKÁT *Lekskolans inverkan på barns utveckling*. Stockholm 1966
2. URBAN DAHLLÖF *Skoldifferentiering och undervisningsförlopp*. Stockholm 1967
3. ERIK WALLIN *Spelling. Factorial and experimental studies*. Stockholm 1967
4. BENGT-ERIK ANDERSSON *Studies in adolescent behaviour. Project Yg, Youth in Göteborg*. Stockholm 1969
5. FERENCE MARTON *Structural dynamics of learning*. Stockholm 1970
6. ALLAN SVENSSON *Relative achievement. School performance in relation to intelligence, sex and home environment*. Stockholm 1971
7. GUNNI KÄRRBY *Child rearing and the development of moral structure*. Stockholm 1971

Editors: Urban Dahllöf, Kjell Härnqvist and Karl-Gustaf Stukát

8. ULF P. LUNDGREN *Frame factors and the teaching process. A contribution to curriculum theory and theory on teaching*. Stockholm 1972
9. LENNART LEVIN *Comparative studies in foreign-language teaching*. Stockholm 1972
10. RODNEY ÅSBERG *Primary education and national development*. Stockholm 1973
11. BJÖRN SANDGREN *Kreativ utveckling*. Stockholm 1974
12. CHRISTER BRUSLING *Microteaching - A concept in development*. Stockholm 1974
13. KJELL RUBENSON *Rekrytering till vuxenutbildning. En studie av kortutbildade yngre män*. Göteborg 1975
14. ROGER SÄLJÖ *Qualitative differences in learning as a function of the learner's conception of the task*. Göteborg 1975
15. LARS OWE DAHLGREN *Qualitative differences in learning as a function of content-oriented guidance*. Göteborg 1975
16. MARIE MÅNSSON *Samarbete och samarbetsförmåga. En kritisk granskning*. Lund 1975
17. JAN-ERIC GUSTAFSSON *Verbal and figural aptitudes in relation to instructional methods. Studies in aptitude - treatment interactions*. Göteborg 1976
18. MATS EKHOLM *Social utveckling i skolan. Studier och diskussion*. Göteborg 1976

19. LENNART SVENSSON *Study skill and learning*. Göteborg 1976

20. BJÖRN ANDERSSON *Science teaching and the development of thinking*. Göteborg 1976

21. JAN-ERIK PERNEMAN *Medvetenhet genom utbildning*. Göteborg 1977

Editors: Kjell Härnqvist, Ference Marton and Karl-Gustaf Stukát

22. INGA WERNERSSON *Könsdifferentiering i grundskolan*. Göteborg 1977
23. BERT AGGESTEDT & ULLA TEBELIUS *Barns upplevelser av idrott*. Göteborg 1977
24. ANDERS FRANSSON *Att rädas prov och att vilja veta*. Göteborg 1978
25. ROLAND BJÖRKBERG *Föreläsningar om arbete, utveckling och livsrytm*. Göteborg 1978
26. GUNILLA SVINGBY *Läroplaner som styrmedel för svensk obligatorisk skola. Teoretisk analys och ett empiriskt bidrag*. Göteborg 1978
27. INGA ANDERSSON *Tankestilar och hemmiljö*. Göteborg 1979
28. GUNNAR STANGVIK *Self-concept and school segregation*. Göteborg 1979
29. MARGARETA KRISTIANSSON *Matematikkunskaper Lgr 62, Lgr 69*. Göteborg 1979
30. BRITT JOHANSSON *Kunskapsbehov i omvårdnadsarbete och kunskapskrav i vårdutbildning*. Göteborg 1979
31. GÖRAN PATRIKSSON *Socialisation och involvering i idrott*. Göteborg 1979
32. PETER GILL *Moral judgments of violence among Irish and Swedish adolescents*. Göteborg 1979
33. TAGE LJUNGBLAD *Förskola - grundskola i samverkan. Förutsättningar och hinder*. Göteborg 1980
34. BERNER LINDSTRÖM *Forms of representation, content and learning*. Göteborg 1980
35. CLAES-GÖRAN WENESTAM *Qualitative differences in retention*. Göteborg 1980
36. BRITT JOHANSSON *Pedagogiska samtal i vårdutbildning. Innehåll och språkbruk*. Göteborg 1981
37. LEIF LYBECK *Arkimedes i klassen. En ämnespedagogisk berättelse*. Göteborg 1981
38. BIÖRN HASSELGREN *Ways of apprehending children at play. A study of pre-school student teachers' development*. Göteborg 1981

39. LENNART NILSSON *Yrkesutbildning i nutidshistoriskt perspektiv. Yrkesutbildningens utveckling från skrivväsendets upphörande 1846 till 1980-talet samt tankar om framtida inriktning*. Göteborg 1981
40. GUDRUN BALKE-AURELL *Changes in ability as related to educational and occupational experience*. Göteborg 1982
41. ROGER SÄLJÖ *Learning and understanding. A study of differences in constructing meaning from a text*. Göteborg 1982
42. ULLA MARKLUND *Droger och påverkan. Elevanalys som utgångspunkt för drogundervisning*. Göteborg 1983
43. SVEN SETTERLIND *Avslappningsstråning i skolan. Forskningsöversikt och empiriska studier*. Göteborg 1983
44. EGIL ANDERSSON & MARIA LAWENIUS *Lärares uppfattning av undervisning*. Göteborg 1983
45. JAN THEMAN *Uppfattningar av politisk makt*. Göteborg 1983
46. INGRID PRAMLING *The child's conception of learning*. Göteborg 1983
47. PER OLOF THÅNG *Vuxenlärares förhållningssätt till deltagarefarenheter. En studie inom AMU*. Göteborg 1984
48. INGE JOHANSSON *Fritidspedagog på fritidshem. En yrkesgrupps syn på sitt arbete*. Göteborg 1984
49. GUNILLA SVANBERG *Medansvar i undervisning. Metoder för observation och kvalitativ analys*. Göteborg 1984
50. SVEN-ERIC REUTERBERG *Studiemedel och rekrytering till högskolan*. Göteborg 1984
51. GÖSTA DAHLGREN & LARS-ERIK OLSSON *Läsning i barnperspektiv*. Göteborg 1985
52. CHRISTINA KÄRRQVIST *Kunskapsutveckling genom experimentcentrerade dialoger i ellära*. Göteborg 1985
53. CLAES ALEXANDERSSON *Stabilitet och förändring. En empirisk studie av förhållandet mellan skolkunskap och vardagsvetande*. Göteborg 1985
54. LILLEMOR JERNQVIST *Speech regulation of motor acts as used by cerebral palsied children. Observational and experimental studies of a key feature of conductive education*. Göteborg 1985
55. SOLVEIG HÄGGLUND *Sex-typing and development in an ecological perspective*. Göteborg 1986
56. INGRID CARLGREN *Lokalt utvecklingsarbete*. Göteborg 1986
57. LARSSON, ALEXANDERSSON, HELMSTAD & THÅNG *Arbetsupplevelse och utbildningssyn hos icke facklärd. Göteborg 1986*
58. ELVI WALLDAL *Studier vid gymnasieskolans värdegrund. Förväntad yrkesposition, rollpåverkan, självuppfattning*. Göteborg 1986
- Editors: Jan-Eric Gustafsson, Ference Marton and Karl-Gustaf Stukát
59. EIE ERICSSON *Foreign language teaching from the point of view of certain student activities*. Göteborg 1986
60. JAN HOLMER *Högre utbildning för lågutbildade i industrin*. Göteborg 1987
61. ANDERS HILL & TULLIE RABE *Psykiskt utvecklingsstörda i kommunal förskola*. Göteborg 1987
62. DAGMAR NEUMAN *The origin of arithmetic skills. A phenomenographic approach*. Göteborg 1987
63. TOMAS KROKSMARK *Fenomenografisk didaktik*. Göteborg 1987
64. ROLF LANDER *Utvärderingsforskning - till vilken nytta?* Göteborg 1987
65. TORGNY OTTOSSON *Map-reading and wayfinding*. Göteborg 1987
66. MAC MURRAY *Utbildningsexpansion, jämlikhet och avlänkning*. Göteborg 1988
67. ALBERTO NAGLE CAJES *Studievalet ur den väljandes perspektiv*. Göteborg 1988
68. GÖRAN LASSBO *Mamma - (Pappa) - barn. En utvecklingssekologisk studie av socialisation i olika familjetyper*. Göteborg 1988
69. LENA RENSTRÖM *Conceptions of matter. A phenomenographic approach*. Göteborg 1988
70. INGRID PRAMLING *Att lära barn lära*. Göteborg 1988
71. LARS FREDHOLM *Praktik som bärare av undervisnings innehåll och form. En förklaringsmodell för uppkomst av undervisningshandlingar inom en totalförsvarsorganisation*. Göteborg 1988
72. OLOF F. LUNDQUIST *Studiestöd för vuxna. Utveckling, utnyttjande, utfall*. Göteborg 1989
73. BO DAHLIN *Religionen, själen och livets mening. En fenomenografisk och existensfilosofisk studie av religionsundervisningens villkor*. Göteborg 1989
74. SUSANNE BJÖRKDAHL ORDELL *Socialarbetare. Bakgrund, utbildning och yrkesliv*. Göteborg 1990
75. EVA BJÖRCK-ÅKESSON *Measuring Sensation Seeking*. Göteborg 1990
76. ULLA-BRITT BLADINI *Från hjälpskolelärare till förändringsagent. Svensk speciallärautbildning 1921-1981 relaterad till specialundervisningens utveckling och förändringar i speciallärares yrkesuppgifter*. Göteborg 1990

77. ELISABET ÖHRN *Könsmönster i klassrumsinteraktion. En observations- och intervjustudie av högstadelevers lärarkontakter.* Göteborg 1991
78. TOMAS KROKSMARK *Pedagogikens vägar till dess första svenska professur.* Göteborg 1991

Editors: Ingemar Emanuelsson, Jan-Eric Gustafsson and Ference Marton

79. ELVI WALLDAL *Problembaserad inläring. Utvärdering av påbyggnadslinjen Utbildning i öppen hälso- och sjukvård.* Göteborg 1991

80. ULLA AXNER *Visuella perceptionssvårigheter i skolperspektiv. En longitudinell studie.* Göteborg 1991

81. BIRGITTA KULLBERG *Learning to learn to read.* Göteborg 1991

82. CLAES ANNERSTEDT *Idrottslära och idrottsämnet. Utveckling, mål, kompetens - ett didaktiskt perspektiv.* Göteborg 1991

83. EWA PILHAMMAR ANDERSSON *Det är vi som är dom. Sjuksköterskestuderandes föreställningar och perspektiv under utbildningstiden.* Göteborg 1991

84. ELSA NORDIN *Kunskaper och uppfattningar om maten och dess funktioner i kroppen. Kombinerad enkät- och intervjustudie i grundskolans årskurser 3, 6 och 9.* Göteborg 1992

85. VALENTIN GONZÁLEZ *On human attitudes. Root metaphors in theoretical conceptions.* Göteborg 1992

86. JAN-ERIK JOHANSSON *Metodikämnet i förskolläraryrket. Bidrag till en traditionsbestämning.* Göteborg 1992

87. ANN AHLBERG *Att möta matematiska problem. En belysning av barns lärande.* Göteborg 1992

88. ELLA DANIELSON *Omvårdnad och dess psykosociala inslag. Sjuksköterskestuderandes uppfattningar av centrala termer och reaktioner inför en omvårdnadssituation.* Göteborg 1992

89. SHIRLEY BOOTH *Learning to program. A phenomenographic perspective.* Göteborg 1992

90. EVA BJÖRCK-ÅKESON *Samspel mellan små barn med rörelsehinder och talhandikapp och deras föräldrar - en longitudinell studie.* Göteborg 1992

91. KARIN DAHLBERG *Helhetsyn i vården. En uppgift för sjuksköterskeutbildningen.* 1992

92. RIGMOR ERIKSSON *Teaching Language Learning. In-service training for communicative teaching and self directed learning in English as a foreign language.* 1993

93. KJELL HÄRENSTAM *Skolboks-islam. Analys av bilden av islam i läroböcker i religionskunskap.* Göteborg 1993.

94. INGRID PRAMLING *Kunnandets grunder. Prövning av en fenomenografisk ansats till att utveckla barns sätt att uppfatta sin omvärld.* Göteborg 1994.

95. MARIANNE HANSSON SCHERMAN *Att vågra vara sjuk. En longitudinell studie av förhållningssätt till astma/allergi.* Göteborg 1994

96. MIKAEL ALEXANDERSSON *Metod och medvetande.* Göteborg 1994

97. GUN UNENGE *Pappor i föräldrakooperativa daghem. En deskriptiv studie av pappors medverkan.* Göteborg 1994

98. BJÖRN SJÖSTRÖM *Assessing acute postoperative pain. Assessment strategies and quality in relation to clinical experience and professional role.* Göteborg 1995

99. MAJ ARVIDSSON *Lärares orsaks- och åtgärdstankar om elever med svårigheter.* Göteborg 1995

100. DENNIS BEACH *Making sense of the problems of change: An ethnographic study of a teacher education reform.* Göteborg 1995.

101. WOLMAR CHRISTENSSON *Subjektiv bedömning - som besluts och handlingsunderlag.* Göteborg 1995

102. SONJA KIHLLSTRÖM *Att vara förskollärare. Om yrkets pedagogiska innebörder.* Göteborg 1995

103. MARITA LINDAHL *Inläring och erfارande. Ettäringars möte med förskolans värld.* Göteborg. 1996

104. GÖRAN FOLKESTAD *Computer Based Creative Music Making - Young Peoples' Music in the Digital Age.* Göteborg 1996

105. EVA EKEBLAD *Children • Learning • Numbers. A phenomenographic excursion into first-grade children's arithmetic.* Göteborg 1996

106. HELGE STRÖMDAHL *On mole and amount of substance. A study of the dynamics of concept formation and concept attainment.* Göteborg 1996

107. MARGARETA HAMMARSTRÖM *Vår för inte högskola? En longitudinell studie av olika faktorer betydelse för studiebegärade ungdomars utbildningskarriär.* Göteborg 1996

108. BJÖRN MÅRDÉN *Rektors tänkande. En kritisk betraktelse av skolledarskap.* Göteborg 1996

109. GLORIA DALL'ALBA & BJÖRN HASSELGREN (EDS) *Reflections on Phenomenography - Toward a Methodology?* Göteborg 1996

110. ELISABETH HESSLEFORS ARKTOFT *I ord och handling. Innebörder av "att anknyta till elevers erfarenheter", uttryckta av lärare.* Göteborg 1996

111. BARBRO STRÖMBERG *Professionellt förhållningssätt hos läkare och sjuksköterskor. En studie av uppfattningar.* Göteborg 1997

112. HARRIET AXELSSON *Våga lära. Om lärare som förändrar sin miljöundervisning.* Göteborg 1997

113. ANN AHLBERG *Children's ways of handling and experiencing numbers*. Göteborg 1997
114. HUGO WIKSTRÖM *Att förstå förändring. Modellbyggande, simulering och gymnasieelevers lärande*. Göteborg 1997
115. DORIS AXELSEN *Listening to recorded music. Habits and motivation among high-school students*. Göteborg 1997.
116. EWA PILHAMMAR ANDERSSON *Handledning av sjuksköterskestuderande i klinisk praktik*. Göteborg 1997
117. OWE STRÅHLMAN *Elitidrott, karriär och avslutning*. Göteborg 1997
118. AINA TULLBERG *Teaching the 'mole'. A phenomenographic inquiry into the didactics of chemistry*. Göteborg 1997.
119. DENNIS BEACH *Symbolic Control and Power Relay Learning in Higher Professional Education*. Göteborg 1997
120. HANS-ÅKE SCHERP *Utmanande eller utmanat ledarskap. Rektor, organisationen och förändrat undervisningsmönster i gymnasieskolan*. Göteborg 1998
121. STAFFAN STUKÅT *Lärares planering under och efter utbildningen*. Göteborg 1998
122. BIRGIT LENDAHL ROSENDAHL *Examensarbetets innebörder. En studie av blivande lärares utsagor*. Göteborg 1998
123. ANN AHLBERG *Meeting Mathematics. Educational studies with young children*. Göteborg 1998
124. MONICA ROSÉN *Gender Differences in Patterns of Knowledge*. Göteborg 1998.
125. HANS BIRNIK *Lärare- elevrelationen. Ett relationistiskt perspektiv*. Göteborg 1998
126. MARGRETH HILL *Kompetent för "det nya arbetslivet"? Tre gymnasieklasser reflekterar över och diskuterar yrkesförberedande studier*. Göteborg 1998
127. LISBETH ÅBERG-BENGTSSON *Entering a Graphicate Society. Young Children Learning Graphs and Charts*. Göteborg 1998
128. MELVIN FEFER *The Conflict of Equals: A Constructionist View of Personality Development*. Göteborg 1999
129. ULLA RUNESSON *Variationens pedagogik. Skilda sätt att behandla ett matematiskt innehåll*. Göteborg 1999
130. SILWA CLAESSON *"Hur tänker du då?" Empiriska studier om relationen mellan forskning om elevuppfattningar och lärares undervisning*. Göteborg 1999
131. MONICA HANSEN *Yrkeskulturer i möte. Läraren, fritidspedagogen och samverkan*. Göteborg 1999
132. JAN THELIANDER *Att studera arbetets förändring under kapitalismen. Ure och Taylor i pedagogiskt perspektiv*. Göteborg 1999
133. TOMAS SAAR *Musikens dimensioner - en studie av unga musikers lärande*. Göteborg 1999
134. GLEN HELMSTAD *Understanding of understanding. An inquiry concerning experiential conditions for developmental learning*. Göteborg 1999
135. MARGARETA HOLMEGAARD *Språkmedvetenhet och ordinlärning. Lärare och inlärare reflekterar kring en betydelsefälsövning i svenska som andraspråk*. Göteborg 1999
136. ALYSON MCGEE *Investigating Language Anxiety through Action Inquiry: Developing Good Research Practices*. Göteborg 1999
137. EVA GANNERUD *Genusperspektiv på lärargärning. Om kvinnliga klasslärares liv och arbete*. Göteborg 1999
138. TELLERVO KOPARE *Att rida stormen ut. Förlösningsberättelser i Finnmark och Sápmi*. Göteborg 1999
139. MAJA SÖDERBÄCK *Encountering Parents. Professional Action Styles among Nurses in Pediatric Care*. Göteborg 1999
140. AIRI ROVIO - JOHANSSON *Being Good at Teaching. Exploring different ways of handling the same subject in Higher Education*. Göteborg 1999
141. EVA JOHANSSON *Etik i små barns värld. Om värden och normer bland de yngsta barnen i förskolan*. Göteborg 1999
142. KENNERT ORLENIUS *Förståelsens paradox. Yrkeserfarenhetens betydelse när förskollärare blir grundskollärare*. Göteborg 1999.
143. BJÖRN MÅRDÉN *De nya hälsomissionärerna – rörelser i korsvägen mellan pedagogik och hälsopromotion*. Göteborg 1999
144. MARGARETA CARLÉN *Kunskapslyft eller avbytarbänk? Möten med industriarbetare om utbildning för arbete*. Göteborg 1999
145. MARIA NYSTRÖM *Allvarligt psykiskt störda människors vardagliga tillvaro*. Göteborg 1999
146. ANN-KATRIN JAKOBSSON *Motivation och inlärning ur genusperspektiv. En studie av gymnasieelever på teoretiska linjer/program*. Göteborg 2000
147. JOANNA GIOTA *Adolescents' perceptions of school and reasons for learning*. Göteborg 2000
148. BERIT CARLSTEDT *Cognitive abilities – aspects of structure, process and measurement*. Göteborg 2000
149. MONICA REICHENBERG *Röst och kausalitet i lärobokstexter. En studie av elevers förståelse av olika textversioner*. Göteborg 2000

150. HELENA ÅBERG *Sustainable waste management in households – from international policy to everyday practice. Experiences from two Swedish field studies.* Göteborg 2000
151. BJÖRN SJÖSTRÖM & BRITT JOHANSSON *Ambulanssjukvård. Ambulanssjukvårdarens och läkares perspektiv.* Göteborg 2000
152. AGNETA NILSSON *Omvårdnadskompetens inom bemsjukvård – en deskriptiv studie.* Göteborg 2001
153. ULLA LÖFSTEDT *Förskolan som lärandekontext för barns bildskapande.* Göteborg 2001
154. JÖRGEN DIMENÄS *Innehåll och interaktion. Om elevers lärande i naturvetenskaplig undervisning.* Göteborg 2001
155. BRITT MARIE APELGREN *Foreign Language Teachers' Voices. Personal Theories and Experiences of Change in Teaching English as a Foreign Language in Sweden.* Göteborg 2001
156. CHRISTINA CLIFFORDSON *Assessing empathy: Measurement characteristics and interviewer effects.* Göteborg 2001
157. INGER BERGGREN *Identitet, kön och klass. Hur arbetarflickor formar sin identitet.* Göteborg 2001
158. CARINA FURÅKER *Styrning och visioner – sjuksköterskeutbildning i förändring.* Göteborg 2001
159. INGER BERNDTSSON *Förskjutna horisonter. Livsförändring och lärande i samband med synnedsättning eller blindhet.* Göteborg 2001
160. SONJA SHERIDAN *Pedagogical Quality in Preschool. An issue of perspectives.* Göteborg 2001
161. JAN BAHLLENBERG *Den otroliga verkligheten sätter spår. Om Carlo Derkerts liv och konstpedagogiska gärning.* Göteborg 2001
162. FRANK BACH *Om ljuset i tillvaron. Ett undervisningsexperiment inom optik.* Göteborg 2001
163. PIA WILLIAMS *Barn lär av varandra. Samlärande i förskola och skola.* Göteborg 2001
164. VIGDIS GRANUM *Studentenes forestillinger om sykepleie som fag og funksjon.* Göteborg 2001
165. MARIT ALVESTAD *Den komplekse planlegginga. Førskolelærarar om pedagogisk planlegging og praksis.* Göteborg 2001
166. GIRMA BERHANU *Learning-In-Context. An Ethnographic Investigation of Mediated Learning Experiences among Ethiopian Jews in Israel.* Göteborg 2001.
167. OLLE ESKILSSON *En långtidsstudie av 10 – 12-åringars förståelse av materiens förändringar.* Göteborg 2001
168. JONAS EMANUELSSON *En fråga om frågor. Hur lärares frågor i klassrummet gör det möjligt att få reda på elevernas sätt att förstå det som undervisningen behandlar i matematik och naturvetenskap.* Göteborg 2001
169. BIRGITTA GEDDA *Den offentliga bemötelsen. En studie om sjuksköterskans pedagogiska funktion och kompetens i folkhälsoarbetet.* Göteborg 2001
170. FEBE FRIBERG *Pedagogiska möten mellan patienter och sjuksköterskor på en medicinsk vårdavdelning. Mot en värddidaktik på livsvärldsrund.* Göteborg 2001
171. MADELEINE BERGH *Medvetenhet om bemötande. En studie om sjuksköterskans pedagogiska funktion och kompetens i närståendeundervisning.* Göteborg 2002
172. HENRIK ERIKSSON *Den diplomatiska punkten – maskulinitet som kroppsligt identitetskapande projekt i svensk sjuksköterskeutbildning.* Göteborg 2002
173. SOLVEIG LUNDGREN *I spåren av en bemanningsförändring. En studie av sjuksköterskors arbete på en kirurgisk vårdavdelning.* Göteborg 2002
174. BIRGITTA DAVIDSSON *Mellan soffan och katedern. En studie av hur förskollärare och grundskollärare utvecklar pedagogisk integration mellan förskola och skola.* Göteborg 2002
175. KARI SØNDENÅ *Tradisjon og Transcendens – ein fenomenologisk studie av refleksjon i norsk førskulelærarutdanning.* Göteborg 2002
176. CHRISTINE BENTLEY *The Roots of Variation of English-Teaching. A Phenomenographic Study Founded on an Alternative Basic Assumption.* Göteborg 2002
177. ÅSA MÄKITALO *Categorizing Work: Knowing, Arguing, and Social Dilemmas in Vocational Guidance.* Göteborg 2002
178. MARITA LINDAHL *VÅRDA – VÄGLEDA – LÄRA. Effekstudie av ett interventionsprogram för pedagogers lärande i förskolemiljön.* Göteborg 2002
179. CHRISTINA BERG *Influences on schoolchildren's dietary selection. Focus on fat and fibre at breakfast.* Göteborg 2002
180. MARGARETA ASP *Vila och lärande om vila. En studie på livsvärldsfenomenologisk grund.* Göteborg 2002
181. FERENC MARTON & PAUL MORRIS (EDS) *What matters? Discovering critical conditions of classroom learning.* Göteborg 2002
182. ROLAND SEVERIN *Dom vet vad dom talar om. En intervjustudie om elevers uppfattningar av begreppen makt och samballsförändring.* Göteborg 2002
- Editors: Björn Andersson, Jan Holmer and Ingrid Pramling Samuelsson
183. MARLÉNE JOHANSSON *Slidpraktik i skolan – hand, tanke, kommunikation och andra medierande redskap.* Göteborg 2002

184. INGRID SANDEROTH *Om lust att lära i skolan: En analys av dokument och klass 8j*. Göteborg 2002
185. INGA-LILL JAKOBSSON *Diagnos i skolan. En studie av skolsituationer för elever med syndromdiagnos*. Göteborg 2002
186. EVA-CARIN LINDGREN *Empowering Young Female Athletes – A Possible Challenge to the Male Hegemony in Sport. A Descriptive and Interventional Study*. Göteborg 2002
187. HANS RYSTEDT *Bridging practices. Simulations in education for the health-care professions*. Göteborg 2002
188. MARGARETA EKBORG *Naturvetenskaplig utbildning för hållbar utveckling? En longitudinell studie av hur studenter på grunskolläroverprogrammet utvecklar för miljöundervisning relevanta kunskaper i naturkunskap*. Göteborg 2002
189. ANETTE SANDBERG *Vuxnas lekvärld. En studie om vuxnas erfarenheter av lek*. Göteborg 2002
190. GUNLÖG BREDÄNGE *Gränslös pedagog. Fyra studier om utländska lärare i svensk skola*. Göteborg 2003
191. PER-OLOF BENTLEY *Mathematics Teachers and Their Teaching. A Survey Study*. Göteborg 2003
192. KERSTIN NILSSON *MANDAT – MAKT – MANAGEMENT. En studie av hur värdenbetschefers ledarskap konstrueras*. Göteborg 2003
193. YANG YANG *Measuring Socioeconomic Status and its Effects at Individual and Collective Levels: A Cross-Country Comparison*. Göteborg 2003
194. KNUT VOLDEN *Mediekunskap som mediekritikk*. Göteborg 2003.
195. LOTTA LAGER-NYQVIST *Att göra det man kan – en longitudinell studie av hur sju lärarstudenter utvecklar sin undervisning och formar sin lärarroll i naturvetenskap*. Göteborg 2003
196. BRITT LINDAHL *Lust att lära naturvetenskap och teknik? En longitudinell studie om vägen till gymnasiet*. Göteborg 2003
197. ANN ZETTERQVIST *Ämnesdidaktisk kompetens i evolutionsbiologi. En intervjuundersökning med nio biologilärare*. Göteborg 2003
198. ELSIE ANDERBERG *Språkavvändningens funktion vid utveckling av kunskap om objekt*. Göteborg 2003.
199. JAN GUSTAFSSON *Integration som text, diskursiv och social praktik. En policyetnografisk fallstudie av mötet mellan skolan och förskoleklassen*. Göteborg 2003.
200. EVELYN HERMANSSON *Akademisering och professionalisering – barnmorskans utbildning i förändring*. Göteborg 2003
201. KERSTIN VON BRÖMSEN *Tolkningar, förhandlingar och tystnader. Elevers tal om religion i det mångkulturella och postkoloniala rummet*. Göteborg 2003
202. MARIANNE LINDBLAD FRIDH *Från allmänsjuksköterska till specialistsjuksköterska inom intensivvård. En studie av erfarenheter från specialistutbildningen och från den första yrkesverksamma tiden inom intensivvården*. Göteborg 2003
203. BARBRO CARLI *The Making and Breaking of a Female Culture: The History of Swedish Physical Education 'in a Different Voice'*. Göteborg 2003
204. ELISABETH DAHLBORG-LYCKHAGE *"Systers" konstruktion och mumifiering – i TV-serier och i studenters föreställningar*. Göteborg 2003
205. ULLA HELLSTRÖM MUHLI *Att överbygga perspektiv. En studie av behovsbedömningsamtal inom äldreinriktat socialt arbete*. Göteborg 2003
206. KRISTINA AHLBERG *Synvänder. Universitetsstudenters berättelser om kvalitativa förändringar av sätt att erfara situationers mening under utbildningspraktik*. Göteborg 2004
207. JONAS IVARSSON *Renderings & Reasoning: Studying artifacts in human knowing*. Göteborg 2004
208. MADELEINE LÖWING *Matematikundervisningens konkreta gestaltning. En studie av kommunikationen lärare – elev och matematiklektionens didaktiska ramar*. Göteborg 2004
209. PIJA EKSTRÖM *Makten att definiera. En studie av hur beslutsfattare formulerar villkor för specialpedagogisk verksamhet*. Göteborg 2004
210. CARIN ROOS *Skriftspråkande döna barn. En studie om skriftspråkligt lärande i förskola och skola*. Göteborg 2004
211. JONAS LINDEROTH *Datorspelandets mening. Bortom idén om den interaktiva illusionen*. Göteborg 2004
212. ANITA WALLIN *Evolutionsteorin i klassrummet. På väg mot en ämnesdidaktisk teori för undervisning i biologisk evolution*. Göteborg 2004
213. EVA HJÖRNE *Excluding for inclusion? Negotiating school careers and identities in pupil welfare settings in the Swedish school*. Göteborg 2004
214. MARIE BLIDING *Inneslutandets och uteslutandets praktik. En studie av barns relationsarbete i skolan*. Göteborg 2004
215. LARS-ERIK JONSSON *Appropriating Technologies in Educational Practices. Studies in the Contexts of Compulsory Education, Higher Education, and Fighter Pilot Training*. Göteborg 2004
216. MIA KARLSSON *An ITiS Teacher Team as a Community of Practice*. Göteborg 2004
217. SILWA CLAESSESSON *Lärares levda kunskap*. Göteborg 2004
218. GUN-BRITT WÄRVIK *Ambitioner att förändra och artefaktens verkan. Gränsskapande och stabiliserande praktiker på produktionsgolvet*. Göteborg 2004

219. KARIN LUMSDEN WASS *Vuxenutbildning i omvandling. Kunskapslyftet som ett sätt att organisera förnyelse*. Göteborg 2004
220. LENA DAHL *Amningspraktikens villkor. En intervjustudie av en grupp kvinnors föreställningar på och erfarenheter av amning*. Göteborg 2004
221. ULRIC BJÖRCK *Distributed Problem-Based Learning. Studies of a Pedagogical Model in Practice*. Göteborg 2004
222. ANNEKA KNUTSSON *"To the best of your knowledge and for the good of your neighbour". A study of traditional birth attendants in Addis Ababa, Ethiopia*. Göteborg 2004
223. MARIANNE DOVEMARK *Ansvar – flexibilitet – valfrihet. En etnografisk studie om en skola i förändring*. Göteborg 2004
224. BJÖRN HAGLUND *Traditioner i möte. En kvalitativ studie av fritidspedagogers arbete med samlingar i skolan*. Göteborg 2004
225. ANN-CHARLOTTE MÅRDSJÖ *Lärandets skiftande innebörder – uttryckta av förskollärare i vidareutbildning*. Göteborg 2005
226. INGRID GRUNDÉN *Att återerövra kroppen. En studie av livet efter en ryggmärgsskada*. Göteborg 2005
227. KARIN GUSTAFSSON & ELISABETH MELLGREN *Barns skriftspråkande – att bli en skrivande och läsande person*. Göteborg 2005
228. GUNNAR NILSSON *Att äga π. Praxisnära studier av lärarstudenters arbete med geometrilaborationer*. Göteborg 2005.
229. BENGT LINDGREN *Bild, visualitet och vetande. Diskussion om bild som ett kunskapsfält inom utbildning*. Göteborg 2005
230. PETRA ANGERVALL *Jämställdhetsarbetets pedagogik. Dilemman och paradoxer i arbetet med jämställdhet på ett företag och ett universitet*. Göteborg 2005
231. LENNART MAGNUSSON *Designing a responsive support service for family carers of frail older people using ICT*. Göteborg 2005
232. MONICA REICHENBERG *Gymnasieelever samtalar kring facktexter. En studie av textsamtal med goda och svaga läsare*. Göteborg 2005
233. ULRICA WOLFF *Characteristics and varieties of poor readers*. Göteborg 2005
234. CECILIA NIELSEN *Mellan fakticitet och projekt. Läs- och skrivsvårigheter och strävan att övervinna dem*. Göteborg 2005.
235. BERITH HEDBERG *Decision Making and Communication in Nursing Practice. Aspects of Nursing Competence*. Göteborg 2005
236. MONICA ROSÉN, EVA MYRBERG & JAN-ERIC GUSTAFSSON *Läskompetens i skolår 3 och 4. Nationell rapport från PIRLS 2001 i Sverige. The IEA Progress in International Reading Literacy Study*. Göteborg 2005
237. INGRID HENNING LOEB *Utveckling och förändring i kommunal vuxenutbildning. En yrkeshistorisk ingång med berättelser om lärarbanor*. Göteborg 2006.
238. NIKLAS PRAMLING *Minding metaphors: Using figurative language in learning to represent*. Göteborg 2006
239. KONSTANTIN KOUGIOUMTZIS *Lärarkulturer och professionskoder. En komparativ studie av idrottslärare i Sverige och Grekland*. Göteborg 2006
240. STEN BÅTH *Kvalifikation och medborgarfostran. En analys av reformtexter avseende gymnasieskolans sabbalsuppdrag*. Göteborg 2006.
241. EVA MYRBERG *Fristående skolor i Sverige – Effekter på 9-10-åriga elevers läsförståelse*. Göteborg 2006
242. MARY-ANNE HOLFVE-SABEL *Attitudes towards Swedish comprehensive school. Comparisons over time and between classrooms in grade 6*. Göteborg 2006
243. CAROLINE BERGGREN *Entering Higher Education – Gender and Class Perspectives*. Göteborg 2006
244. CRISTINA THORNELL & CARL OLIVESTAM *Kulturmöte i centralafrikansk kontext med kyrkan som arena*. Göteborg 2006
245. ARVID TREEKREM *Att leda som man lär. En arbetsmiljöpedagogisk studie av toppledares ideologier om ledarskapets taktiska potentialer*. Göteborg 2006
246. EVA GANNERUD & KARIN RÖNNERMAN *Innehåll och innebörd i lärares arbete i förskola och skola – en fallstudie ur ett genusperspektiv*. Göteborg 2006
247. JOHANNES LUNNEBLAD *Förskolan och mångfalden – en etnografisk studie på en förskola i ett multietniskt område*. Göteborg 2006
248. LISA ASP-ON SJÖ *Åtgärdsprogram – dokument eller verktyg? En fallstudie i en kommun*. Göteborg 2006
249. EVA JOHANSSON & INGRID PRAMLING SAMUELSSON *Lek och läroplan. Möten mellan barn och lärare i förskola och skola*. Göteborg 2006
250. INGER BJÖRNELOO *Innebörder av hållbar utveckling. En studie av lärares utsagor om undervisning*. Göteborg 2006
251. EVA JOHANSSON *Etiska överenskommelser i förskolebarns världar*. Göteborg 2006
252. MONICA PETERSSON *Att genusrapport på säker eller osäker mark. Hem- och konsumentkunskap ur ett könsperspektiv*. Göteborg 2007
253. INGELA OLSSON *Handlingskompetens eller inlärad hjälplöshet? Lärandeprocesser hos verkstadsindustriarbetare*. Göteborg 2007

254. HELENA PEDERSEN *The School and the Animal Other. An Ethnography of human-animal relations in education.* Göteborg 2007

255. ELIN ERIKSEN ØDEGAARD *Meningsskaping i barnehagen. Innhold og bruk av barns og voksnes samtalefortellinger.* Göteborg 2007

256. ANNA KLERFELT *Barns multimediala berättande. En länk mellan mediakultur och pedagogisk praktik.* Göteborg 2007

257. PETER ERLANDSON *Docile bodies and imaginary minds: on Schön's reflection-in-action.* Göteborg 2007

258. SONJA SHERIDAN OCH PIA WILLIAMS *Dimensioner av konstruktiv konkurrens. Konstruktiva konkurrensformer i förskola, skola och gymnasium.* Göteborg 2007

259. INGELA ANDREASSON *Elevplanen som text - om identitet, genus, makt och styrning i skolans elevdokumentation.* Göteborg 2007

Editors: Jan-Eric Gustafsson, Annika Härenstam and Ingrid Pramling Samuelsson

260. ANN-SOFIE HOLM *Relationer i skolan. En studie av feminiteter och maskuliniteter i år 9.* Göteborg 2008

261. LARS-ERIK NILSSON *But can't you see they are lying: Student moral positions and ethical practices in the wake of technological change.* Göteborg 2008

262. JOHAN HÄGGSTRÖM *Teaching systems of linear equations in Sweden and China: What is made possible to learn?* Göteborg 2008

263. GUNILLA GRANATH *Milda makter! Utvecklingsamtal och loggböcker som disciplinerings tekniker.* Göteborg 2008

264. KARIN GRAHN *Flickor och pojkar i idrottens läromedel. Konstruktioner av genus i ungdomsträna utbildningen.* Göteborg 2008.

265. PER-OLOF BENTLEY *Mathematics Teachers and Their Conceptual Models. A New Field of Research.* Göteborg 2008

266. SUSANNE GUSTAVSSON *Motstånd och mening. Innebörd i blivande lärares seminariesamtal.* Göteborg 2008

267. ANITA MATTSSON *Flexibel utbildning i praktiken. En fallstudie av pedagogiska processer i en distansutbildning med en öppen design för samarbetslärande.* Göteborg 2008

268. ANETTE EMILSON *Det önskvärda barnet. Fostran uttryckt i vardagliga kommunikationshandlingar mellan lärare och barn i förskolan.* Göteborg 2008

269. ALLI KLAPP LEKHOLM *Grades and grade assignment: effects of student and school characteristics.* Göteborg 2008

270. ELISABETH BJÖRKLUND *Att erövra litteracitet. Små barns kommunikativa möten med berättande, bilder, text och tecken i förskolan.* Göteborg 2008

271. EVA NYBERG *Om livets kontinuitet. Undervisning och lärande om växters och djurs livscykel - en fallstudie i årskurs 5.* Göteborg 2008

272. CANCELLED

273. ANITA NORLUND *Kritisk sakprosläsning i gymnasieskolan. Didaktiska perspektiv på läroböcker, lärare och nationella prov.* Göteborg 2009

274. AGNETA SIMEONSDOTTER SVENSSON *Den pedagogiska samlagen i förskoleklassen. Barns olika sätt att erfarra och hantera svårigheter.* Göteborg 2009

275. ANITA ERIKSSON *Om teori och praktik i lärarutbildningen. En etnografisk och diskursanalytisk studie.* Göteborg 2009

276. MARIA HJALMARSSON *Lärarprofessionens genusordning. En studie av lärares uppfattningar om arbetsuppgifter, kompetens och förväntningar.* Göteborg 2009.

277. ANNE DRAGEMARK OSCARSON *Self-Assessment of Writing in Learning English as a Foreign Language. A Study at the Upper Secondary School Level.* Göteborg 2009

278. ANNIKA LANTZ-ANDERSSON *Framing in Educational Practices. Learning Activity, Digital Technology and the Logic of Situated Action.* Göteborg 2009

279. RAUNI KARLSSON *Demokratiska värden i förskolebarns vardag.* Göteborg 2009

280. ELISABETH FRANK *Läsförståelse bland 9-10-åringar. Betydelsen av skolklimat, hem- och skolsamverkan, lärarkompetens och elevers hembakgrund.* Göteborg 2009

281. MONICA JOHANSSON *Anpassning och motstånd. En etnografisk studie av gymnasieelevers institutionella identitetsskapande.* Göteborg 2009

282. MONA NILSEN *Food for Thought. Communication and the formation of work experience in web-based in-service training.* Göteborg 2009

283. INGA WERNERSSON (RED) *Genus i förskola och skola. Förändringar i policy, perspektiv och praktik.* Göteborg 2009

284. SONJA SHERIDAN, INGRID PRAMLING SAMUELSSON & EVA JOHANSSON (RED) *Barns tidiga lärande. En tvärsnittstudie om förskolan som miljö för barns lärande.* Göteborg 2009

285. MARIE HJALMARSSON *Lojalitet och motstånd - anställdas agerande i ett föränderligt hemtjänstarbete.* Göteborg 2009.

286. ANETTE OLIN *Skolans mötespraktik - en studie om skolutveckling genom yrkesverksammas förståelse*. Göteborg 2009

287. MIRELLA FORSBERG AHLCRONA *Handdockans kommunikativa potential som medierande redskap i förskolan*. Göteborg 2009

288. CLAS OLANDER *Towards an interlanguage of biological evolution: Exploring students' talk and writing as an arena for sense-making*. Göteborg 2010

Editors: Jan-Eric Gustafsson, Åke Ingerman and Ingrid Pramling Samuelsson

289. PETER HASSELSKOG *Slöjdlärares förhållningsätt i undervisningen*. Göteborg 2010

290. HILLEVI PRELL *Promoting dietary change. Intervening in school and recognizing health messages in commercials*. Göteborg 2010

291. DAVOUD MASOUMI *Quality Within E-learning in a Cultural Context. The case of Iran*. Göteborg 2010

292. YLVA ODENBRING *Kramar, kategoriseringar och hjälpfröknar. Könskonstruktioner i interaktion i förskola, förskoleklass och skolår ett*. Göteborg 2010

293. ANGELIKA KULLBERG *What is taught and what is learned. Professional insights gained and shared by teachers of mathematics*. Göteborg 2010

294. TORGEIR ALVESTAD *Barnehagens relasjonelle verden - små barn som kompetente aktörer i produktive forhandlinger*. Göteborg 2010

295. SYLVI VIGMO *New spaces for Language Learning. A study of student interaction in media production in English*. Göteborg 2010

296. CAROLINE RUNESDOTTER *I otaket med tiden? Folkhögskolorna i ett föränderligt fält*. Göteborg 2010

297. BIRGITTA KULLBERG *En etnografisk studie i en thailändsk grundskola på en ö i södra Thailand. I sökandet efter en framtid då nuet har nog av sitt*. Göteborg 2010

298. GUSTAV LYMER *The work of critique in architectural education*. Göteborg 2010

299. ANETTE HELLMAN *Kan Batman vara rosa? Förhandlingar om pojkighet och normalitet på en förskola*. Göteborg 2010

300. ANNIKA BERGVIKEN-RENSFELDT *Opening higher education. Discursive transformations of distance and higher education government*. Göteborg 2010

301. GETAHUN YACOB ABRAHAM *Education for Democracy? Life Orientation: Lessons on Leadership Qualities and Voting in South African Comprehensive Schools*. Göteborg 2010

302. LENA SJÖBERG *Bäst i klassen? Lärare och elever i svenska och europeiska policytexter*. Göteborg 2011

303. ANNA POST *Nordic stakeholders and sustainable catering*. Göteborg 2011

304. CECILIA KILHAMN *Making Sense of Negative Numbers*. Göteborg 2011

305. ALLAN SVENSSON (RED) *Utvärdering Genom Uppföljning. Longitudinell individforskning under ett halvsekel*. Göteborg 2011

306. NADJA CARLSSON *I kamp med skriftspråket. Vuxenstuderande med läs- och skrivsvårigheter i ett livsvärldsperspektiv*. Göteborg 2011

307. AUD TORILL MELAND *Ansvar for egen læring. Intensjoner og realiteter ved en norsk videregående skole*. Göteborg 2011

308. EVA NYBERG *Folkbildning för demokrati. Colombianska kvinnors perspektiv på kunskap som förändringskraft*. Göteborg 2011

309. SUSANNE THULIN *Lärares tal och barns nyfikenhet. Kommunikation om naturvetenskapliga innehåll i förskolan*. Göteborg 2011

310. LENA FRIDLUND *Interkulturell undervisning – ett pedagogiskt dilemma. Talet om undervisning i svenska som andraspråk och i förberedelseklass*. Göteborg 2011

311. TARJA ALATALO *Skicklig läs- och skrivundervisning i åke 1-3. Om lärares möjligheter och hinder*. Göteborg 2011

312. LISE-LOTTE BJERVÅS *Samtal om barn och pedagogisk dokumentation som bedömningspraktik i förskolan. En diskursanalys*. Göteborg 2011

313. ÅSE HANSSON *Ansvar för matematiklärande. Effekter av undervisningsansvar i det flerspråkiga klassrummet*. Göteborg 2011

314. MARIA REIS *Att ordna, från ordning till ordning. Yngre förskolebarns matematiserande*. Göteborg 2011

315. BENIAMIN KNUTSSON *Curriculum in the Era of Global Development – Historical Legacies and Contemporary Approaches*. Göteborg 2011

316. EVA WEST *Undervisning och lärande i naturvetenskap. Elevers lärande i relation till en forskningsbaserad undervisning om ljud, hörsel och hälsa*. Göteborg 2011

317. SIGNILD RISENFORS *Gymnasieungdomars livstolkande*. Göteborg 2011

318. EVA JOHANSSON & DONNA BERTHELSEN (Ed.) *Spaces for Solidarity and Individualism in Educational Contexts*. Göteborg 2012

319. ALASTAIR HENRY *L3 Motivation*. Göteborg 2012

320. ANN PARINDER *Ungdomars matval – erfarenheter, visioner och miljöargument i eget hushåll*. Göteborg 2012

321. ANNE KULTTI *Flerspråkiga barn i förskolan: Villkor för deltagande och lärande*. Göteborg 2012

322. BO-LENNART EKSTRÖM *Kontroversen om D.A.M.P. En kontroversstudie av vetenskapligt gränsarbete och översättning mellan olika kunskapsparadigm.* Göteborg 2012
323. MUN LING LO *Variation Theory and the Improvement of Teaching and Learning.* Göteborg 2012
324. ULLA ANDRÉN *Self-awareness and self-knowledge in professions. Something we are or a skill we learn.* Göteborg 2012
325. KERSTIN SIGNERT *Variation och invarians i Maria Montessoris sinnesstränande materiel.* Göteborg 2012
326. INGEMAR GERRBO *Idén om en skola för alla och specialpedagogisk organisering i praktiken.* Göteborg 2012
327. PATRIK LILJA *Contextualizing inquiry. Negotiations of tasks, tools and actions in an upper secondary classroom.* Göteborg 2012
328. STEFAN JOHANSSON *On the Validity of Reading Assessments: Relationships Between Teacher Judgements, External Tests and Pupil Self-assessments.* Göteborg 2013
329. STEFAN PETTERSSON *Nutrition in Olympic Combat Sports. Elite athletes' dietary intake, hydration status and experiences of weight regulation.* Göteborg 2013
330. LINDA BRADLEY *Language learning and technology – student activities in web-based environments.* Göteborg 2013
331. KALLE JONASSON *Sport Has Never Been Modern.* Göteborg 2013
332. MONICA HARALDSSON STRÄNG *Yngre elevers lärande om natur. En studie av kommunikation om modeller i institutionella kontexter.* Göteborg 2013
333. ANN VALENTIN KVIST *Immigrant Groups and Cognitive Tests – Validity Issues in Relation to Vocational Training.* Göteborg 2013
334. ULRIKA BENNERSTEDT *Knowledge at play. Studies of games as members' matters.* Göteborg 2013
335. EVA ÄRLEMALM-HAGSÉR *Engagerade i världens bästa? Lärande för hållbarhet i förskolan.* Göteborg 2013
336. ANNA-KARIN WYNDHAMN *Tänka fritt, tänka rätt. En studie om värdeöverföring och kritiskt tänkande i gymnasieskolans undervisning.* Göteborg 2013
337. LENA TYRÉN *"Vi får ju inte riktigt förutsättningarna för att genomföra det som vi vill." En studie om lärares möjligheter och hinder till förändring och förbättring i praktiken.* Göteborg 2013
338. ANNIKA LILJA *Förtroendefulla relationer mellan lärare och elev.* Göteborg 2013
339. MAGNUS LEVINSSON *Evidens och existens. Evidensbaserad undervisning i ljuset av lärares erfarenheter.* Göteborg 2013
340. ANNELI SCHWARTZ *Pedagogik, plats och prestationer. En etnografisk studie om en skola i förorten.* Göteborg 2013
341. ELISABET ÖHRN och LISBETH LUNDAHL (red) *Kön och karriär i akademien. En studie inom det utbildningsvetenskapliga fältet.* Göteborg 2013
342. RICHARD BALDWIN *Changing practice by reform. The recontextualisation of the Bologna process in teacher education.* Göteborg 2013
343. AGNETA JONSSON *Att skapa läroplan för de yngsta barnen i förskolan. Barns perspektiv och nuets didaktik.* Göteborg 2013
344. MARIA MAGNUSSON *Skylta med kunskap. En studie av hur barn urskiljer grafiska symboler i hem och förskola.* Göteborg 2013
345. ANNA-LENA LILLIESTAM *Aktör och struktur i historieundervisning. Om utveckling av elevers historiska resonering.* Göteborg 2013
346. KRISTOFFER LARSSON *Kritiskt tänkande i grundskolans samhällskunskap. En fenomenografisk studie om manifesterat kritiskt tänkande i samhällskunskap hos elever i årskurs 9.* Göteborg 2013
347. INGA WERNERSSON och INGEMAR GERRBO (red) *Differentieringens janusansikte. En antologi från Institutionen för pedagogik och specialpedagogik vid Göteborgs universitet.* Göteborg 2013
348. LILL LANGELOTZ *Vad gör en skicklig lärare? En studie om kollegial handledning som utvecklingspraktik.* Göteborg 2014
349. STEINGERDUR OLAFSDOTTIR *Television and food in the lives of young children.* Göteborg 2014
350. ANNA-CARIN RAMSTEN *Kunskaper som byggde folkhemmet. En fallstudie av förutsättningar för lärande vid tekniskskiften inom processindustrin.* Göteborg 2014
351. ANNA-CARIN BREDMAR *Lärares arbetsglädje. Betydelsen av emotionell närvaro i det pedagogiska arbetet.* Göteborg 2014
352. ZAHRA BAYATI *"den Andre" i lärarutbildningen. En studie om den rasifierade svenska studentens villkor i globaliserings tid.* Göteborg 2014
353. ANDERS EKLÖF *Project work, independence and critical thinking.* Göteborg 2014
354. EVA WENNÅS BRANTE *Möte med multimodalt material. Vilken roll spelar dyslexi för uppfattandet av text och bild?* Göteborg 2014
355. MAGNUS FERRY *Idrottsprofilerad utbildning – i spåren av en avreglerad skola.* Göteborg 2014

Editors: Jan-Eric Gustafsson, Åke Ingerman and Pia Williams

- 356 CECILIA THORSEN *Dimensionality and Predictive validity of school grades: The relative influence of cognitive and social-behavioral aspects.* Göteborg 2014
- 357 ANN-MARIE ERIKSSON *Formulating knowledge. Engaging with issues of sustainable development through academic writing in engineering education.* Göteborg 2014
- 358 PÅR RYLANDER *Tränarens makt över spelare i lagidrotter: Sett ur French och Ravens maktbasteori.* Göteborg 2014
- 359 PERNILLA ANDERSSON VARGA *Skrivundervisning i gymnasieskolan. Svenskämnets roll i den sociala reproduktionen.* Göteborg 2014
- 360 GUNNAR HYLTEGREN *Vaghet och vanmakt - 20 år med kunskapskrav i den svenska skolan.* Göteborg 2014
- 361 MARIE HEDBERG *Idrotten sätter agendan. En studie av Riksidrottsgymnasietränarens handlande utifrån sitt dubbla uppdrag.* Göteborg 2014
- 362 KARI-ANNE JØRGENSEN *What is going on out there? - What does it mean for children's experiences when the kindergarten is moving their everyday activities into the nature - landscapes and its places?* Göteborg 2014
- 363 ELISABET ÖHRN och ANN-SOFIE HOLM (red) *Att lyckas i skolan. Om skolprestationer och kön i olika undervisningspraktiker.* Göteborg 2014
- 364 ILONA RINNE *Pedagogisk takt i betygssamtal. En fenomenologisk hermeneutisk studie av gymnasielärares och elevers förståelse av betyg.* Göteborg 2014
- 365 MIRANDA ROCKSÉN *Reasoning in a Science Classroom.* Göteborg 2015
- 366 ANN-CHARLOTTE BIVALL *Helpdesking: Knowing and learning in IT support practices.* Göteborg 2015
- 367 BIRGITTA BERNE *Naturvetenskap möter etik. En klassrumsstudie av elevers diskussioner om samhällsfrågor relaterade till bioteknik.* Göteborg 2015
- 368 AIRI BIGSTEN *Fostran i förskolan.* Göteborg 2015
- 369 MARITA CRONQVIST *Yrkesetik i lärarutbildning - en balanskonst.* Göteborg 2015
- 370 MARITA LUNDSTRÖM *Förskolebarns strävanden att kommunicera matematik.* Göteborg 2015
- 371 KRISTINA LANÅ *Makt, kön och diskurser. En etnografisk studie om elevers aktörskap och positioneringar i undervisningen.* Göteborg 2015
- 372 MONICA NYVALLER *Pedagogisk utveckling genom kollegial granskning: Fallet Lärande Besök utifrån aktör-nätverksteori.* Göteborg 2015
- 373 GLENN ØVREVIK KJERLAND *Å lære å undervise i kroppsøving. Design for utvikling av teoribasert undervisning og kritisk refleksjon i kroppsøvingslærerutdanningen.* Göteborg 2015