
Læreres kompetenceudvikling

– ud fra knowledge-of-practice

Hanne Møller, lektor, Københavns Professionshøjskole, ham@ucc.dk og Charlotte Krog Skott, docent, Københavns Professionshøjskole, cksk@ucc.dk.

Resume

For at kunne skelne mellem tiltag til lærerudvikling har Cochran-Smith og Lytle udviklet tre grundforståelser af forholdet mellem læreres viden og deres praksis. En af disse, *Knowledge-of-practice*, er udgangspunkt for artiklen, idet vi med *Lektionsstudier* eksemplificerer potentialerne ved at benytte tiltag inden for denne grundforståelse. I Japan benyttes lektionsstudier i alle fag, mens tiltaget i Vesten overvejende bruges i matematikfaget og med et fagdidaktisk fokus. Ud fra en case om lektionsstudier i danskfaget argumenterer vi for, at tiltag som lektionsstudier giver lærere mulighed for at udforske og løse problemstillinger i deres undervisningspraksis fra et samtidigt alment og fagdidaktisk perspektiv.

Nøgleord

Lektionsstudier, fagdidaktik, almen didaktik, *knowledge-of-practice*, læreres professionelle kompetenceudvikling.

Indledning

Lærere, der ved mere, underviser bedre. Dette har i årtier været den udbredte forståelse blandt politikere og forskere. Bag denne opfattelse gemmer der sig, ifølge de to amerikanske uddannelsesforskere Marilyn Cochran-Smith og Susan Lytle (1999), radikalt forskellige syn på, både hvad det vil sige at vide mere og at undervise bedre. De forskellige syn udspringer af grundlæggende forskellige opfattelser af forholdet mellem læreres viden og deres praksis. Vi vil i artiklen først præsentere Cochran-Smith og Lytles (1999; 2009) bud på en udredning af dette forhold. Udredningen består i en identifikation af tre forskellige grundopfattelser: *knowledge-for-practice*, *knowledge-in-practice* og *knowledge-of-practice*, og vi benytter i artiklen disse engelske betegnelser.

Nyere tiltag til udvikling af læreres professionelle kompetencer placerer sig især inden for grundforståelsen *knowledge-of-practice*. Der er tale om kollaborative og klasserumsbaserede tiltag som fx aktionslæring, læringsstudier og *lektionsstudier*. Disse tiltag bygger på grundlæggende og fælles antagelser om, at klasserummet er læreres primære kilde til indsigt i deres elevers læring og derfor det bedste sted at behandle de problemer, som lærere oplever i deres praksis. Tiltagene søger derfor at støtte lærere i at gøre deres klasserum til genstand for bevidste og systematiske udforskninger.

Vi trækker lektionsstudier frem som eksempel på et tiltag til lærerudvikling, som placerer sig inden for *knowledge-of-practice*. I vores flerårige samarbejde med lærere i lektionsstudier har vi set en tendens, som flere forskningsstudier også fremhæver, nemlig at lærere i højere grad orienterer sig mod almen didaktiske end fagdidaktiske aspekter, når de planlægger og reflekterer over (faglig) undervisning. Et dansk studie af matematik- og dansklæreres planlægningspraksis konkluderer, at begge grupper af lærere overvejende tillægger almen didaktiske værdier betydning for god undervisning, som fx at elever er aktive, at elever med forskellige behov inkluderes, at der er et kreativt og positivt læringsmiljø (Skott og Bremholm, in review). Disse lærere synes i mindre grad at være optaget af, hvordan eleverne fx er aktive med faget. Denne konklusion modsvarer af en norsk undersøgelse af matematiklæreres opfattelser af, hvilke "ingredienser" der er vigtige for at skabe god matematikundervisning (Fauskanger, 2016). Derfor synes der at være behov for at øge læreres opmærksomhed på undervisningens fagdidaktiske aspekter, men uden at de dermed mister opmærksomheden på de almen didaktiske.

Vi er således optaget af, hvordan almen- og fagdidaktiske perspektiver kan berige og inspirere gensidigt til løsning af undervisningsproblemer, og undersøger i artiklen forskningsspørgsmålet:

Hvordan kan lektionsstudier, som et tiltag inden for *knowledge-of-practice*, bidrage til, at lærere i højere grad arbejder i et krydsfelt mellem almen didaktiske og fagdidaktiske aspekter, når de planlægger, gennemfører og reflekterer over undervisning?

Indledningsvis præsenterer vi de tre grundforståelser af Cochran-Smith & Lytle, og lektionsstudier som et tiltag inden for *knowledge-of-practice*. Dernæst beskriver vi vores forskningsmetodiske tilgang og præsenterer en case, hvor et team af dansklærere samarbejder med to facilitatorer i et lek-



tionsstudie om et undervisningsproblem af almindidaktisk karakter. Vi analyserer casen ud fra et almen- og fagdidaktisk fokus og diskuterer den efterfølgende i forhold til de tre grundforståelser. En overordnet konklusion er, at lektionsstudier, som eksempel på et nyere udviklingstiltag inden for *knowledge-of-practice*, tilbyder særlige muligheder for at arbejde med almindidaktiske problemer via et fagdidaktisk perspektiv og omvendt.

Tre grundforståelser af forholdet mellem viden og praksis

I dette afsnit præsenteres Cochran-Smith & Lytles (1999; 2009) tre grundlæggende forståelser af forholdet mellem læreres praksis og den viden, som lærere antages at have brug for.

Grundforståelsen *knowledge-for-practice* er den primære kilde til en udbredt forestilling om, at lærerprofessionen har behov for og er forbruger af videnskabelig viden. Forståelsens centrale præmis er, at lærere skal have adgang til en ekspliciteret vidensbase bestående af formel og teoretisk viden, som især er frembragt af universiteter i forskningsstudier af undervisning ved brug af standardmetoder. Forståelsen er forbundet med kampen om at anerkende lærerarbejde som en profession på linje med de klassiske professioner, fx lægeprofessionen. Dette kræver, at den professionelle (dvs. læreren) har adgang til en vidensbase, som lægpersoner ikke har. Det er implicit i denne forståelse, at den viden, der gør lærerarbejde til en profession, kommer fra autoriteter uden for professionen selv. *Knowledge-for-practice* er altså baseret på et instrumentelt forhold mellem viden og praksis, hvor læreren ses som en individuel forbruger, og hvor målet for læreren er at praktisere i overensstemmelse med vidensbasen (Cochran-Smith & Lytle, 1999). Forfatterne fremhæver et grundlæggende problem ved dette syn på forholdet mellem viden og praksis, nemlig at det forudsættes, at læreres professionelle viden kan opdeles i en formel/teoretisk viden, der kan beskrives i en vidensbase, og en praksisviden. Faglig viden, såvel som almindidaktisk viden om fx organisering af klasserum, evaluering og sociale og kulturelle kontekster ved undervisning, kan beskrives teoretisk og derfor udskilles i en vidensbase. Problemet opstår imidlertid med begreber som Shulmans (1986) *pedagogical content knowledge*, der handler om læreres forståelse af det faglige indhold, og hvordan det omsættes til/i klasserumsinstruktioner og -interaktioner. Sådanne begreber af fagdidaktisk karakter, der søger at bygge bro mellem det teoretiske og praksis, passer ikke ind i de to typer af viden, som defineres i *knowledge-for-practice*-perspektivet.

I modsætning hertil fokuserer grundforståelsen *knowledge-in-practice* på praksisviden. Undervisning ses som et håndværk, der ikke kan formaliseres på grund af dens høje grad af uforudsigelighed, hvilket betyder, at læreren i konkrete situationer må praktisere spontant (dvs. i modsætning til planlagt). Professionel viden opfattes som praksisviden indlejret og manifesteret i den kompetente lærers løbende handlinger og beslutninger; dvs. *i* kunsten at undervise og *i* refleksioner over undervisning. Professionel viden stammer altså primært fra lærerprofessionen selv og ikke fra udefrakommende eksperter studier af undervisning. *Knowledge-in-practice* udspilles ofte i tiltag, hvor uerfarne eller mindre erfarne lærere skal lære af kompetente læreres praksis og refleksioner. Dette forudsætter, at implicit og tavs viden, der er indlejret i kompetente læreres erfaringer og praksis, kan identificeres og ekspliciteres. Derfor er kompetente læreres måder at facilitere denne læringsproces på via refleksioner over og undersøgelser af praksis af afgørende betydning for kvaliteten af den viden, som den mere uerfarne lærer kan tilægge sig ved at deltage i sådanne refleksioner (Cochran-Smith & Lytle, 1999).

Antagelsen i *knowledge-for-practice* og *knowledge-in-practice* er, at den viden, der er nødvendig for at undervise godt, enten kan destilleres gennem forskningsstudier og ekspliciteres formelt eller indlejres i den kompetente lærers praksis. De to forståelser har altså det til fælles, at den nødvendige viden produceres af eksperter.

I den tredje grundforståelse *knowledge-of-practice* ses såvel uerfarne som erfarne lærere som professionelle, der igennem et arbejdsliv udvikler viden i relation til praksis. Ligesom i *knowledge-in-practice* opfattes viden (*knowledge*) og den, der ved (*knower*), som uadskillelige størrelser, mens de i *knowledge-of-practice* også ses som forbundne til større sociale og politiske dagsordner. Viden forstås som noget, der konstrueres gennem handlinger i professionskontekster, og selvom viden altid er knyttet til en umiddelbar situation, er den uundgåeligt også udtryk for en teoretiseringsproces. Derfor kan lærere trække på denne viden i andre beslutninger, vurderinger og teoretiseringer relateret til praksis og forbinde egne bestræbelser både med bredere sociale og politiske spørgsmål og med andre læreres og forskeres arbejde. For at blive dygtige undervisere har lærere brug for viden, der er genereret i fælles udforskninger af praksis. I et sådant udforskende samarbejde antager lærere dobbeltroller som både lærere og forskere ved at formulere spørgsmål og hypoteser i relation til deres praksis og systematisk at



indsamle og behandle data med henblik på at belyse disse hypoteser. Disse samarbejder er den centrale sociale kontekst for læreres udvikling (Cochran-Smith & Lytle, 1999).

Begrebet *local knowledge* (lokal viden) beskriver den viden, som lærere udvikler gennem fælles udforskninger af praksis, og er ikke – som man måske ville forvente – en syntese af vidensformerne i de to andre grundforståelser (Cochran-Smith & Lytle, 2009). Det betyder imidlertid ikke, at formel teoretisk viden ikke kan være til gavn for lærere, eller at læreres udforskninger opfattes som en tilstrækkelig kilde af viden til at forbedre praksis. For at undervise godt har lærere brug for viden, der skabes "*when they treat both their own practice as the site for intentional investigation and the knowledge and theory produced by others as generative material for interrogation and interpretation*" (s.131). Med lokal viden er der tale om en relation mellem viden og praksis, hvor "*practice is more than practical (...) inquiry is more than an artful rendering of teachers' practical knowledge, and (...) understanding the knowledge needs of teaching means transcending the idea that the formal-practical distinction captures the universe of knowledge types*" (Cochran-Smith & Lytle, 1999, s. 274).

Ved tiltag til lærerudvikling ud fra *knowledge-of-practice* deltager lærere i fællesskaber, ofte bestående af lærere og forskere som samarbejder som lærende kolleger på tværs af deres forskellige baggrunde. Skellet mellem praksis og forskning sløres ofte i denne type tiltag, fordi udforskning, i form af formulering af nysgerrige spørgsmål til praksis og en systematisk belysning af dem, bliver en central del af lærernes deltagelse via deres dobbeltrolle som både lærer og (ud)forsker. Ofte indledes samarbejdet med at identificere og kritisere egne erfaringer, antagelser og opfattelser. Talesproget spiller en central rolle i praksisstudierne gennem dybtgående og længerevarende samtaler og i analyser af data (Cochran-Smith & Lytle, 2009).

Vores fremstilling af Cochran-Smith og Lytles tre grundforståelser og vores efterfølgende særlige fokus på *knowledge-of-practice* skal ikke læses som et udsagn om, at tiltag, der placerer sig inden for *knowledge-for-practice* og *knowledge-in-practice*, ikke kan berige læreres praksis. Disse to grundforståelser har været – og er stadig – dominerende i vestlige landes uddannelsessystemer. Når vi i denne artikel er optaget af tiltag inden for *knowledge-of-practice*, er det på grund af en række problemer med de to andre grundforståelser: *knowledge-for-practice* overlader det i høj grad til lærere selv at finde veje til at

implementere ny formel viden, og *knowledge-in-practice* står svagt i forhold til at begrebsliggøre og arbejde med erfarne læreres fortsatte udvikling.

Lektionsstudier

I en dansk sammenhæng er lektionsstudier et relativt nyt tiltag til, at lærere kan udvikle deres professionelle kompetencer. Dette tiltag har mekanismer, der støtter læreres samarbejde om at udforske deres praksis systematisk med et gennemgående fokus på elevernes læring. Tiltaget gør det således muligt for lærere at udvikle fælles lokal viden i relation til konkrete problemstillinger i deres praksis, og det falder derfor inden for rammerne af *knowledge-of-practice*. Dets mekanismer kan beskrives som tre kollaborative processer eller faser (Murata, 2011), som eksterne facilitatorer ofte deltager i (dele af):

Grundig planlægning af en *udforskningslektion* med henblik på at udforske, hvordan fælles identificerede undervisnings- eller læringsproblemer kan behandles,

En lærer gennemfører udforskningslektionen, mens de øvrige observerer og indsamler data om elevernes læring (eller manglende læring),

Disse data bruges i en fælles refleksion over udforskningslektionen, hvor også mere generelle tematikker, afledt af udforskningslektionen, diskuteres.

Ofte gentages de tre faser med en anden klasse i en eller flere såkaldte lektionsstudie-cykluser på baggrund af foreslåede revisioner af en udforskningslektion.

I Japan, hvor lektionsstudier stammer fra, er det en grundlæggende forudsætning, at lærere deltager som både praktikere og forskere (Fernandez, Cannon, & Chokshi, 2003).

Metodisk tilgang

Vi har brugt lektionsstudier i et samtidigt udviklings- og forskningsprojekt med det dobbelte formål at støtte og at udforske læreres kompetenceudvikling. I afsnittet præsenterer vi kort vores forskningsmetodiske tilgang.

Vi har i to år (2013-15) gennemført to runder af lektionsstudier med fire lærerteams i henholdsvis dansk og matematik på en folkeskole i Københavns omegn (se fx Kaas, Kristiansen, Møller, Skott, & Østergren-Olsen, 2017). Vi deltog som *participating observers* (Yin, 2003), dvs. som både facilitatorer og



forskere. Som facilitatorer deltog vi i hvert teams lektionsstudiefaser (et lektionsstudie per team per år), hvorved vi fik et unikt indblik i atmosfæren og karakteren af samarbejdet. Som forskere gennemførte vi individuelle og gruppe-fokusinterviews før, mellem og efter de to runder af lektionsstudier (denne del af empirien trækker vi ikke direkte på her) og optog alle lektionsstudieaktiviteterne på lyd eller video, ligesom vi indsamlede materiale fra udforskningslektionerne, fx elevprodukter.

Til denne artikel har vi udvalgt et lektionsstudie i dansk fra anden runde, hvor to dansklærere fra mellemtrinnet sammen med to facilitatorer fra en professionshøjskole planlægger, gennemfører og reflekterer over et forløb om reklamer i 6. klasse. Lærerne ønskede at kvalificere deres måde at organisere gruppearbejder på specifikt i deres 6. klasser, men også helt generelt. Det var den af vores lektionsstudie-cases som mest direkte tog udgangspunkt i en almindidaktisk problemstilling. De øvrige lektionsstudier fokuserede i højere grad på fagdidaktiske problemer, som fx hvordan kan vi undervise i løsning af ligninger, så elever udvikler forståelse af de centrale begreber og procedurer.

I forhold til casen har vi transskriberet lektionsstudiets tre planlægningsmøder (a to timer) og to refleksioner (a en time). Vores fokus i analysen er på deltagernes ytringer af almen- og fagdidaktisk karakter. I vores identifikation af ytringernes almindidaktiske eller fagdidaktiske orientering er vi inspireret af Imsen (2006), der karakteriserer almindidaktik som udtryk for en række perspektiver, der ikke er knyttet specifikt til bestemte fag, mens fagdidaktik ses som en række forskellige perspektiver, der knytter sig til de enkelte skolefag – eller sagt med andre ord, det der teoretisk og praktisk er relateret til undervisning i og læring af et bestemt fag. En ytring som "jeg prøvede at finde nogle artikler om det der med, hvordan en gruppe er bygget op (..) sådan det der med hvordan lærerens planlægning er, og hvor godt det kunne blive, hvis man virkelig sætter arbejdet ind på, hvordan de her grupper kunne fungere bedst muligt", identificeres således som almindidaktisk, da den er udtryk for en orientering mod forhold, der ikke er knyttet til et bestemt fag. En ytring som fx "[Mikkel] lægger kraftigt ud og kommer med et budskab og har jo fuldstændigt ret" identificeres som fagdidaktisk, da den er udtryk for en orientering mod et danskfagligt begreb, som er i fokus i den undervisning, der reflekteres over.

Vores konklusioner trækker, udover denne analyse, også på analyser af andre dele af lektionsstudieprojektet (Skott & Kaas, 2015; Skott & Møller, 2016; 2017). Så selv om hovedspørgsmålet i projektets øvrige lektionsstudier som sagt primært er af fagdidaktisk art, så optræder der også i disse lektionsstudier diskussioner af almindelig didaktisk karakter om fx inklusion, brug af digitale teknologier og klasseledelse, som er sammenlignelige med casens. Kort sagt underbygges denne artikels pointer og konklusioner også af projektets øvrige empiriske materiale og er ikke begrænset til den valgte case; den fungerer snarere som en forstærket version af disse tendenser, grundet dens eksplicite almindelig didaktiske fokus.

Case – et lektionsstudie i 6. klasse i dansk

Planlægningsfase

Først i planlægningsarbejdet foreslår de to dansklærere at tage udgangspunkt i et problem, der handler om, at de begge er usikre på, hvilket fagligt udbytte deres elever har af gruppearbejder:

Lærer 1: vi [er] begge to (..) vældig interesserede i det der med de der gruppedynamiske processer. Altså det der med, at man [som lærer] bruger så hulens meget tid på gruppearbejde (...) det er vores begge tos opfattelse, at det får man mere eller mindre ud af i de her grupper, og at man i virkeligheden tillægger det kolossal lidt betydning, hvor meget man, hvad skal man sige...

Lærer 2: Ja, hvad er udbyttet egentlig i virkeligheden? (1. planlægningsmøde).

Lærerne italesætter direkte, at deres opfattelse er, at der er meget tidsspilde i forbindelse med gruppearbejde. Samtidig er gruppearbejde en arbejdsform, som lærerne i teamet benytter meget, bl.a. fordi den giver dem mulighed for at undervise med et fokus på elevernes aktiviteter og kommunikation. Lærerne oplever, at problemstillingen er aktuel i alle de fag, de underviser i, og de forstår og angriber den fra en almindelig didaktisk vinkel:

Lærer 2: hvor meget gør man egentlig ud af at lade ens elever være gode til at deltage i, altså i gruppearbejde i virkeligheden? (...) Så sætter man dem altid sammen ud fra lidt med altså køn, noget med kunnen, noget med koncentrationsevne og noget med sådan samarbejdsvilje.



Lærer 1: Jeg sad faktisk i går og tænkte rigtig meget og læste, jeg prøvede at finde nogle artikler om det der med, hvordan en gruppe er bygget op (..) sådan det der med hvordan lærerens planlægning er, og hvor godt det kunne blive, hvis man virkelig sætter arbejdet ind på, hvordan de her grupper kunne fungere bedst muligt. Man laver sådan helt skematisk, hvor mange af dem, de dygtige elever, den svage elev, den svære elev (1. planlægningsmøde).

Hidtil er lærerne altså gået til problemstillingen som et spørgsmål om at få lavet bedst mulige gruppeinddelinger ud fra forskellige typologiseringer af eleverne. En facilitator foreslår at se problemstillingen fra et fagdidaktisk perspektiv:

Facilitator 1: altså fordi den ene del, det kan være spændende nok, alle de her gruppedynamikker (..) men hvis nu vi tænkte, okay, fordi vores fokus er jo egentlig også at få det ind i noget danskfagligt. Og hvis man har en antagelse, der kunne være, at gruppearbejde fungerer bedre, hvis der er stilladseret under opgaven, hvis de ved, hvad de skal, hvis de har – altså sådan så vi går ind i det danskfaglige: hvad er det, som lærere og planlæggere kan gøre for at få gruppearbejdet til at fungere? (1. planlægningsmøde).

Dette indspil bliver afsæt for en beslutning om at benytte lektionsstudiet til at sætte fokus på, hvordan en danskfaglig stilladsering af gruppearbejder kan øge elevernes faglige udbytte. Deltagerne når frem til, at selvom gruppernes sammensætning, ud fra en almindelig tilgang, altid har betydning for elevernes udbytte, så er formålet med lektionsstudiet at udforske, hvordan der kan skabes sammenhæng mellem faglige indholdsdele og opgaver med henblik på at øge gruppeprocessernes udbytte for eleverne. Udforskningen går således ud på at forskyde opmærksomheden fra et iøjnefaldende almindelig aspekt ved problemstillingen – i dette tilfælde gruppensammensætnings betydning – til fagets indholdsmæssige potentialer. Deltagerne diskuterer, hvad der gør gruppearbejder til henholdsvis udbytterige og tidsspilde. I disse diskussioner kan man analytisk identificere en grundlæggende hypotese: Gruppearbejder ud fra faglige opgaver, som engagerer eleverne i forhold til undervisningens indhold og skaber behov for at anvende faglige indholdsdele, giver mulighed for at overskride etablerede og eventuelt uproduktive mønstre i klassens gruppedynamikker.

Parallelt med denne diskussion er deltagerne optagede af at indkredse en faglig retning for udforskningslektionen – i forhold til både problemstillingen og klassernes aktuelle forløb. Det er en præmis, at lektionsstudiet skal kobles til et fireugers undervisningsforløb om reklamer, som de to klasser er i sidste del af. Klasserne har i forløbet været inddelt i faste grupper, som har produceret hvert sit produkt, nemlig en reklame for et selvvalgt produkt. Valget falder derfor på, at der i udforskningslektionen skal sættes fokus på elevernes respons på hinandens produkter. Eleverne skal således kommunikere om noget, som de selv – i hvert fald formelt set – har et ejerskab til. Responsen skal danne udgangspunkt for en sidste revidering af reklamen, så der er en reel mulighed for, at eleverne kvalificerer andres produkt, og at de selv får andres idéer til at kvalificere deres eget produkt.

Planlægningsopgaven er herefter at identificere relevante danskfaglige indholdsområder og mål, der – i forhold til den almindidaktiske problemstilling om gruppedynamikker – kan undersøges og udvikles i lektionsstudiet. Med inspiration fra Fælles Mål udvælges to mål: 1) at eleverne kan påtage sig roller i samtalsituationer, og 2) at eleverne kan respondere kriteriebaseret på virkemidler. Disse to mål relaterer sig både til reklameforløbet og til lektionsstudiets problemstilling. Det første mål knytter konkret an til reklameforløbet, idet eleverne skal tale sammen om deres egen og en anden gruppes reklame. Dvs., at samtalen, som gruppedynamikkerne vil udspille sig gennem, er baseret på et potentielt set solidt fagligt indholdsgrundlag. I forhold til lektionsstudiets problemstilling kan det første mål tolkes som udtryk for en almindidaktisk problemstilling om at kvalificere gruppearbejder, så de fører til faglig læring for eleverne. Det andet mål er direkte orienteret mod at arbejde med den almindidaktiske problemstilling gennem faget, idet begrebet 'kriteriebaseret responsgivning' refererer til danskfaglig viden og færdigheder.

I formuleringen af konkrete kriterier (for kvalitet i reklamer), som eleverne skal forholde sig til, sikrer lærerteamet, at gruppearbejdet baserer sig på det foregående undervisningsforløb. Det drejer sig fx om vurderinger af sammenhænge mellem en reklames målgruppe, dens opbygning og det medie, den bliver bragt i. Den egentlige udfordring er at formulere en opgave til gruppearbejdet, som kan stilladsere eleverne til at trække på disse forståelser og begreber fra undervisningen. Facilitator¹ foreslår, at eleverne ikke blot



skal fortælle hinanden, hvilken reklame de har lavet, men skal stilles en mere udfordrende opgave: "Det kunne også være en vigtig refleksion over noget" (1. planlægningsmøde). Der udvikler sig i forlængelse af dette forslag et fokus på at undgå, at responsarbejdet i grupperne bliver til en overfladisk 'name-dropping' af begreber fra undervisningen. Målet er at stilladsere eleverne til reel refleksion i gruppearbejdet, fx at afveje hvilke begreber det reelt giver mening at trække på i forhold til en konkret reklame. Til dette udarbejder deltagerne et ark til eleverne som får titlen "De 3 overvejelser". I et fagdidaktisk perspektiv er målet, at der i gruppearbejderne holdes fast i de overordnede sammenhænge mellem reklamens målgruppe, medie og virkemidler. "De 3 overvejelser" kommer til at lyde:

1. Præsenter jeres reklame og budskabet i reklamen.
Argumentér for, at I får budskabet frem.
2. Fortæl om jeres målgruppe og fortæl, hvorfor I fanger netop denne målgruppe.
3. Nævn jeres vigtigste virkemidler (sprog, farver, komposition, symboler osv.), når I skal have budskabet frem (brug hjælpearket¹).

Det er i høj grad i arbejdet med at formulere de tre overvejelser, at der konstrueres et mødested mellem det almindidaktiske og det fagdidaktiske. Med den direkte henvendelsesform, "I" og "jeres reklame", forudsættes, at gruppen har produceret et vigtigt produkt, og "de tre overvejelser" er konstrueret til at støtte eleverne i sproghandlinger, som fx kræver, at faktuel/begrebsmæssig viden anvendes til at begrunde gruppens valg i reklamen. Her muliggøres således en udforskning af hypotesen om, at elevens udbytte af gruppearbejder hænger sammen med en faglig stilladsning, herunder at understøtte elevernes faglige kommunikation med hinanden. Det dansk-faglige indhold sættes således i spil i gruppeprocesserne, hvor en væsentlig præmis er, at responsen kan give mening for modtagerne, da reklamen endnu ikke er helt færdig.

Planlægningen udmønter sig helt konkret i en dobbeltlektion med tre forskellige gruppearbejder. "De 3 overvejelser" danner udgangspunkt for det første gruppearbejde, hvor gruppens fire elever i fællesskab skal forberede hinanden på individuelt at kunne fremlægge deres reklame for én elev fra en anden gruppe i det næste gruppearbejde. Det andet gruppearbejde er

¹ Hjælpearket er en opstilling af centrale begreber, som reklameforløbet har haft fokus på.

derfor et makkerpar-arbejde, hvor de to elever på skift præsenterer egen reklame for makkeren og giver respons til makkerens reklame. Responsen skal fastholdes skriftligt (på post-it-sedler), ved at hver elev fremhæver to positive ting ved makkerens reklame og giver en kritisk kommentar. I det tredje gruppearbejde samles den oprindelige gruppe igen, og eleverne skal præsentere responsen, de individuelt har fået, for hinanden. I fællesskab skal de herefter forholde sig til de positive og kritiske kommentarer, som evt. kan give anledning til revision af reklamen.

Det afgørende er, at eleverne i det andet gruppearbejde i makkerpar skal anvende faglighed, der er udviklet igennem reklameforløbet (i de faste grupper) og forhåbentlig få den udfordret. Forestillingen er, at uanset hvordan den enkelte elev har deltaget i de faste grupper, så vil alle elever i den nye konstellation i det andet gruppearbejde være klædt på til at præsentere og argumentere for sin egen gruppes reklame. Gennem observation af elevernes individuelle måder at anvende danskfagligheden på i de nye makkerpar, kan lektionsstudiets deltagere, og især lærerne der har stået for hele forløbet, indirekte udforske elevernes udbytte af hele reklameforløbet. Direkte kan deltagerne udforske elevernes kommunikation i gruppearbejder, hvor hver elev vil "blive tvunget til at træde ud af sin rolle" (fra det faste gruppearbejde), som lærer1 formulerer det.

Refleksionsfase

Efter gennemførelse af udforskningslektionen reflekterer lærere og facilitatorer på skift over forløbet i forhold til planens mål. De to lærere indleder med at tage et almindidaktisk perspektiv på lektionens forløb. Lærer1, der har undervist, trækker en bestemt episode frem fra lektionens tredje gruppearbejde, hvor de faste grupper skulle forholde sig til post-it-kommentarerne fra makkerarbejdet. En elev, Diana, har reageret voldsomt, da en af de andre fra gruppen vendte tilbage fra makker-arbejdet med en post-it, hvorpå der var kritiske kommentarer til gruppens reklame. Diana er gået direkte til Mikkel, som er eleven, der har formuleret kritikken, og har helt ignoreret eleven, som vendte tilbage til gruppen med kritikken. Lærer1 reagerede ved i undervisningen at bebrejde Mikkel den måde, han havde formuleret sin kritiske kommentar på. I refleksionen udfolder lærer1:

Lærer 1: Men der var netop nogen, der havde taget det meget personligt (..) hvor meget hun [Diana] i virkeligheden fik det kørt op, fordi det



er hende, der har lavet det hele, og hun kan ikke tåle noget kritik, og Mikkel er et nemt offer. Men omvendt er han måske heller ikke lige så, han har måske ikke tænkt så meget over det. Men det, synes jeg, var meget interessant, det der skete til sidst [i det 3. gruppearbejde], fordi også, lige præcis det der med, hvad der er konstruktivt, og du kan ikke styre det så meget, så det vil man ikke helt kunne undgå. Så det var egentlig meget godt at opleve, så det synes jeg egentlig var lidt svært at håndtere. For var det rigtigt, at jeg egentlig gav Mikkel skylden, nu hvor jeg tænker over det, når, hvordan hun [Diana] er i klassen, og hvor meget drama hun laver konstant og hele tiden. Men så synes jeg omvendt også, at det er et kæmpe stykke arbejde, hun havde lavet (...) nu hvor jeg sidder og tænker lidt over det. At det måske ikke var helt fair, alligevel, men ja (Refleksion efter 2. udforskningslektion).

I refleksionen har lærer1 tydeligvis fået lidt afstand til episoden, og der tegner sig nogle konturer af hendes (almendidaktiske) dilemma. Diana har arbejdet hårdt i reklameforløbet, så lærer1 identificerer sig i situationen med Dianas samlede bidrag i undervisningen, som fører til en tolkning af Mikkel som uretfærdig, når han formulerer en kritik af reklamen. I refleksionen får hun øje på, at Mikkel har deltaget i lektionen, som undervisningen har lagt op til, så i det perspektiv er det Mikkel, som er blevet uretfærdigt behandlet.

Lærer 2 ser episoden i et overordnet – og almenidaktisk – kønsperspektiv:

Lærer 2: der kan man sådan tydeligt se, at hende der Diana har i den grad taget ejerskab over sin reklame, sådan så at hun sidder og hidser sig op over (..), at der var nogle, der havde generet hendes reklame, som hun nu havde lavet på denne der måde, ikke (..) hun er så højt estimeret i det der hierarki, så de [andre i gruppen] lægger sig på knæ for det der og siger "jamen, det er sgu helt ok, det er fandme også tarveligt, at han kommer ind og siger", at hvis der skal to krad-sere [dvs. to kritiske kommentarer] til hendes egen reklame, det er virkelig strengt ikke (..) så det jeg synes, man får ud af det her, det er sådan en enormt stærk pige-gruppe, hvor jeg tror, man skal passe rigtigt meget på de der drenge, der. (..) Men, du [Lærer1] har fordelt dem i pige-grupper? [de fleste grupper består af en dreng og tre piger] (..) Why?

Lærer 1: Fordi når de [drengene] er sammen, så bliver det rent pjat. Men jeg kan også godt se det, du siger (..)

Lærer 2: og det er jo sådan en måde, man bruger pigerne på. Altså i denne der sammenhæng. (..) Altså til at få sørget for at få sat foden godt og kraftigt ned over de der drenge der, så de ikke kommer til orde (Refleksion efter 2. udforskningslektion).

De to lærere reflekterer her i forlængelse af den almindidaktiske tilgang, som de indledende indtog i forhold til problemstillingen med at sikre elevers udbytte af gruppearbejde. Lærer1 har som underviser reageret med udgangspunkt i klassens traditionelle relationelle forhold, og lærer2 har som observatør fokuseret på relationerne mellem drenge og piger.

Episoden viser, i forhold til lektionsstudiets problemstilling, et potentiale, som dog ikke udnyttes. Analyserne viser, at deltagerne hverken i lektionen eller i refleksionen forholder sig til, at det netop er organiseringen af undervisningen med de tre gruppearbejder, som er baggrunden for, at episoden opstår. Ingen hæfter sig i refleksionen ved, at Mikkel overhovedet er kommet i en situation, hvor han har fornærmet en af klassens (stærke) piger. Ikke ved at sige noget grimt om fx hendes udseende, men ved at formulere en kritik af et fagligt produkt, hun har været med til at lave. Mikkel har sandsynligvis formuleret sin kritik farvet af sin relation til eleven fra Dianas gruppe, som han gav responsen til, men uden at tænke på hele gruppen, der har lavet reklamen. Så efterfølgende i selve episoden har han sandsynligvis oplevet en ny rolle, som en, der formulerer kritik af et produkt, som en af de fagligt stærke i klassen har ejerskab til. Diana har sandsynligvis omvendt oplevet at skulle forholde sig til kritik fra en elev, som hun normalt ikke orienterer sig mod, og resten af gruppen har som Mikkel oplevet, at det er muligt at formulere en kritik af et produkt, som en elev, der er positioneret som fagligt stærk, har ejerskab til. Episoden indikerer således, at organiseringen af lektionen har ført til et fokus på undervisningens indhold og til, at nogle af eleverne har fået/påtaget sig roller, som de ikke er vant til.

Episodens uudnyttede potentiale drejer sig derfor om at få øje på, at, og hvordan, gruppedynamikker kan udfordres gennem fagets indhold. Selv om der i refleksionen lægges megen tid og energi i forhold til denne episode, giver deltagernes ytringer ingen konkret information om, hvad Mikkel's kritik egentlig har drejet sig om. Den eneste indikation er ud fra lærer2's ytringer, som udtrykker, at gruppen har bedømt kritikken som "tarvelig"



og "streng". Hvis læreren havde holdt fokus på det faglige indhold, og ikke per refleks havde reageret almindeligt, fx ved at tage fat i, at kritiske kommentarer er formuleret for at hjælpe gruppen til at forbedre produktet, og at gruppen selv bedømmer om en respons er meningsfuld i forhold til de intentioner gruppen har, kunne elevernes opmærksomhed være blevet rettet mod faglige begrundelser for at arbejde med respons og mod selve indholdet i kritikken. I det perspektiv peger episoden på et potentiale for både faglig læring og for ændringer i elevhierarkier i gruppearbejder, hvor eleverne kommer i dialog med hinanden om et fagligt indhold.

I andre dele af refleksionen er der et stærkere fokus på udforskningen af, hvordan det danskfaglige indhold spiller ind i forhold til gruppernes arbejde. Facilitator1 har fx observeret på Mikkel's gruppe med et kønspektiv kombineret med faglige iagttagelser.

Facilitator 1: Jeg sad jo ved denne her gruppe, der bestod af Sandra og Rosalia, to meget stærke piger, og Mikkel og Hasan. Og der får drengene simpelthen ikke rigtigt et ben til jorden. Altså Mikkel gør lidt, fordi han indleder egentlig med at læse på papiret og sådan sige, "nå men nu skal vi jo drøfte, hvad budskabet er. Er budskabet ikke, at reklamen, altså hvis man bruger denne her parfume, så scorer man damer?" (..) [Mikkel] lægger kraftigt ud og kommer med et budskab og har jo fuldstændigt ret, men Sandra synes jo ikke helt, han skal have ret. "Ja ja, jamen, altså så er man jo den seje" og indgår sådan i en drøftelse af, at de har et eller andet slogan, der hedder gentleman om dagen og bad-ass om natten. (..) Og så har de også en drøftelse omkring målgruppen, hvor Rosalia siger, "jamen er vores målgruppe ikke 15-30 [år]?" (..) Og så kommer Hasan faktisk, synes jeg, med en genial kommentar, fordi han siger, "altså det giver egentlig ikke så meget mening, fordi Mikkel, du er jo kun 12 år, og det er jo dig, der er på billedet". [latter]. Altså der er virkelig sådan nogle gruppedynamiske processer i gang, men så er der meget ro i gruppen, hvor de alle sammen sidder og skriver og får jo skrevet hver især, og det er stadig det faglige, de arbejder med, og spørger sådan lidt til hinanden (Refleksionen).

Analysen af dette citat viser på den ene side, at observatører, der sidder ved grupper med iøjnefaldende fagligt set stærkere piger end drenge, let indfanges af et kønsperspektiv. På den anden side modsiger citatet delvist, at dette perspektiv er det mest interessante. Facilitator¹ bedømmer overordnet, at "drene simpelt hen ikke rigtigt [får] et ben til jorden". Samtidig beskriver facilitator¹, hvordan Mikkel har taget rollen at styre gruppens samtale og er kommet med bud på reklamens budskab, og hun fremhæver en interessant kommentar, som Hasan har formuleret. Samlet set er citatet udtryk for en beskrivelse af et gruppearbejde, hvor de fire elever deltager i fælles drøftelser af faglige spørgsmål, fx: Hvad er en gentleman? Hvad er målgruppen for vores reklame? Og i hvert fald et af gruppens medlemmer (Hasan) reflekterer konkret over gruppens valg af billede i forhold til målgruppe.

Helt overordnet set udtrykkes der i refleksionen enighed om, at i forhold til læringsmålene har organiseringen af undervisningen i de tre gruppearbejder medvirket til, at alle elever påtog sig andre roller i de forskellige gruppearbejder, og til at de har responderet kriteriebaseret på reklamer. Arbejdet med "De 3 overvejelser" fungerede som en form for opsamling på det 4-ugers reklameforløb på en måde, hvor det netop ikke blot var opsamling for undervisningens skyld. Tværtimod fik elevernes faglige uenigheder mulighed for at fungere som læringsressourcer for eleverne indbyrdes.

Casen i relation til de tre grundforståelser af forholdet mellem læreres viden og praksis

Med udgangspunkt i lektionsstudiets problemstilling opsamler vi først kortfattet i forhold til de to første grundforståelser af læreres viden i relation til deres praksis og efterfølgende lidt mere udfoldet i forhold til grundforståelsen *knowledge-of-practice*.

Med et tiltag ud fra *knowledge-for-practice*, som vil sige opfattelsen, at den viden, der gør lærerarbejde til en profession, kommer fra autoriteter uden for professionen, vil lærerne komme på et kursus, som regel et andet sted end på skolen. I forhold til det undervisningsforløb, som er konteksten for det behandlede lektionsstudie, vil et ugekursus med fokus på danskfaget på mellemtrinnet være oplagt. Kurset vil fx sætte fokus på feedback og skriftlighed og på faglig læsning og læseforståelsesstrategier og vil love at give inspiration og konkrete idéer til undervisningen. Et sådant ugekursus vil



mange lærere opleve som et spændende og relevant afbræk i det daglige arbejde. De vil formodentlig opleve oplægsholderens input som interessante og deltage aktivt i diverse gruppearbejder, der har til hensigt at give mulighed for mere dybtgående at tilegne sig kursets indhold ved at udveksle med hinanden. Lærerne hjembringer PowerPoints fra kursets oplæg, en mængde noter, de selv har taget, og diverse eksempler på undervisningsmaterialer eller forløb, som er blevet uddelt.

Tilbage på lærerværelset fortæller lærerne de nærmeste kolleger lidt om kurset: hvad der var spændende og evt. om nye idéer, de gerne vil afprøve. Den yderst komplekse virkelighed, lærerne straks står i, gør det imidlertid ikke så enkelt at komme til at udvikle og implementere konkret undervisning ud fra kursets faglige input. Lærerne møder deres 6. klasser midt i et aktuelt undervisningsforløb, som tråden skal tages op fra, og de står i deres almindelige planlægningspraksis, som ikke giver megen tid til at gentænke årsplan og måder at tilrettelægge undervisning på. Fra kurset er det særligt konkrete tekster eller undervisningsmidler og evt. forslag til nye organiseringer af undervisningen, der kan tages med og blive en del af lærernes kommende praksis. Ofte tabes derimod mere overordnede fagdidaktiske principper, for hvad der kan forbedre elevens udbytte af undervisningen, af syne i hverdagens travlhed og forsvinder dermed ud i glemsel.

Med tiltag ud fra *knowledge-in-practice* opfattes professionel viden som indlejret i den kompetente lærers praksis. Vores empiri viser da også, at de to erfarne lærere gennem årene har arbejdet intenst med undervisningsproblemet – at kvalificere gruppearbejder – både individuelt og sammen. Læreren har også inddraget faglitteratur. Ikke desto mindre viser analyserne, at lærerne i deres bestræbelser ikke har kunnet overskride forståelsen, at problemstillingen skal løses ved inddeling af eleverne ud fra "den rigtige" typologisering, altså en ren almindidaktisk tilgang. Vi tolker, at lærerne er ved en grænse for, hvad de i forhold til problemet kan udvikle internt med hinanden.

Vores case, et lektionsstudie, repræsenterer et eksempel på et lærerudviklingstiltag ud fra *knowledge-of-practice*. Lektionsstudiet rammesætter nogle processer, der er anderledes end lærernes almindelige praksis. Fx er der forholdsmæssigt meget tid sat af til at samarbejde (også med eksterne facilitatorer) om at planlægge og diskutere en lektion. Lærerne støttes i at få egne erfaringer og opfattelser i centrum, bl.a. ved at de identificerer det relevante

undervisningsproblem, og deres viden om eleverne og klassen er et vigtigt udgangspunkt. I planlægningsfasen forskydes lærernes handletvangsmæssige fokus fra valg af aktiviteter til i højere grad at blive en didaktisk samtale om sammenhænge mellem undervisningens faglige mål, indhold, aktiviteter, organisering, elevernes mulige reaktioner og forventede læring i relation til det valgte undervisningsproblem. Lærerne støttes således i denne fase i at behandle og analysere problemet i et krydsfelt mellem almen- og fagdidaktik.

Som et tiltag ud fra *knowledge-of-practice* er casens samarbejde mellem lærere og facilitatorer afgørende. Facilitatorernes eksterne position giver adgang til en distance, lærerne ikke har, og de bidrager fra et mere overordnet perspektiv, fx ved at stille spørgsmål til grundlaget for problemet og ved at holde fokus på sammenhænge mellem det almindidaktiske problem og fagdidaktiske aspekter i form af fagligt indhold, mål, aktiviteter og elevernes læring. Facilitatorerne bidrager fx i planlægningen med at vinkle tilgangen til problemstillingen, så den kan udforskes med et fagdidaktisk perspektiv, og gør det muligt, at noget usædvanligt sker, som kan forstyrre og udfordre lærernes (og facilitatorernes) antagelser.

Konkret har vi vist empirisk, hvordan der gennem samtale i planlægningsfasen konstrueres en hypotese om, at gruppearbejder med ringe udbytte hænger sammen med, at eleverne ikke er tilstrækkeligt fagligt stilladserede til at kunne samarbejde meningsfuldt om de faglige opgaver. Og vi viser, hvordan hypotesen gør det muligt i et krydsfelt at udforske den almindidaktiske problemstilling fra et fagdidaktisk perspektiv, så casens lærere har udviklet – i hvert fald kim til – ny lokal viden om at arbejde med et fokus på sammenhæng mellem gruppedynamikker og et danskfagligt indhold.

Konklusion

Analysen viser, at lektionsstudier – som eksempel på tiltag inden for *knowledge-of-practice* – tilbyder lærere særlige muligheder for i samarbejde at planlægge, gennemføre og reflektere over undervisning i et krydsfelt mellem almen- og fagdidaktiske perspektiver. Mulighederne opstår i kraft af de mekanismer, som netop er indbygget i lektionsstudier, som støtter læreres kollaborative analyser af undervisningsproblemer og efterfølgende systematiske udforskninger af dem i praksis med et fokus på at kvalificere ele-



vers læring. Facilitatorernes deltagelse er i planlægningsfasen en afgørende faktor i forhold til, at lektionsstudiet bliver vinklet, så det giver mulighed for at udforske et alment problem om gruppedynamikker med en danskfaglig tilgang. I den efterfølgende refleksion er der en række potentialer i forhold til lektionsstudiets fokus, som ikke forløses, bl.a. fordi deltagerne i høj grad er optaget af typologiseringer af eleverne.

Ud fra nærværende analyse – og også analyser af andre af vores lektionsstudieforløb – tegner der sig for os at se et billede af, at behandling af problemer knyttet til undervisning og læring i skolen ofte kan profitere af et samtidigt fokus på almen- og fagdidaktiske aspekter. Således lykkedes det i casen om ikke at løse så dog at bearbejde en almendidaktisk problemstilling via en fagdidaktisk tilgang. Omvendt har vi også set, at behandling af fagdidaktiske problemer har krævet almendidaktiske refleksioner og strategier for at blive kvalificerede, fx har deltagerne reflekteret over forskellige principper for *cooperative learning* i forbindelse med organisering af gruppearbejder i matematik, når elever i grupper skulle udvikle regler for løsning af ligninger.

Analysen af artiklens case viser, at både kønstypologiseringen og en tilgang til eleverne ud fra faglige niveauer kan blokere for, at lærerne (og facilitatorerne) opdager, hvordan konkrete elever bidrager og viser tegn på læring eller mangel på samme. Lektionsstudier tilbyder mulighed for netop på en mere grundlæggende måde at arbejde med deltagernes forudgående antagelser, som deres almindelige arbejdsliv – eller tiltag inden for de to andre grundforståelser – ikke gør.

Ud fra forståelsen *knowledge-of-practice* indebærer opfattelsen, at "lærere der ved mere, underviser bedre", at det er afgørende, at lærerne udvikler denne viden lokalt. Jo mere lokal viden en lærer har i relation til undervisning og læring af et fag, jo bedre vil vedkommende kunne håndtere forskellige typer af uforudsete, potentielt konfliktfyldte situationer i klasserum. Analysen af casen kunne fx give et vidensgrundlag til at håndtere konflikter a la episoden med Diana. Et sådant grundlag kunne handle om, hvordan man som lærer kan etablere et fokus på kritikens faglige indhold, så Diana og gruppen vil forholde sig konkret til den og eventuelt bruge den i en revision af deres reklame. Episoden kunne med andre ord være udnyttet til at etablere lokal viden om, hvordan man kan støtte elever i at lære om at lære ved at give og modtage feedback.

Det er ikke kun i forbindelse med kompetenceudvikling for lærere, at tiltag ud fra *knowledge-of-practice*, som fx lektionsstudier, kan være produktive. I læreruddannelsen er det et kendt problem, at lærerstuderende i høj grad overlades til selv at skabe forbindelser mellem deres undervisningsfag og de mere almindeligvis orienterede fag. I forbindelse med de studerendes praktik vil lektionsstudier fx give mulighed for et samarbejde mellem praktiklærere, lærerstuderende og læreruddannere, hvor en lektionsplan og en udforskningslektion kan skabe et autentisk fælles fokus (se fx Helgevold, Næsheim-Bjørkvik, & Østrem, 2016; Jørgensen, Rostgaard, & Mogensen, 2016).

Perspektivering – udvikling af lektionsstudier som tiltag ud fra *knowledge-of-practice*

Skellet mellem lærere og forskere er skarpere i vores lektionsstudie end i en del andre af de tiltag som danner baggrund for Cochran-Smith og Lytles begreb om *knowledge-of-practice*. Casen er et eksempel på et lektionsstudie, hvor lærerne deltager i de dybe og længerevarende samtaler i planlægnings- og refleksionsfaserne, men ikke i den efterfølgende analyse af data. Det er facilitatorerne, der efterfølgende har analyseret interaktionerne og fastholdt denne analyse skriftligt.

De læringspotentialer, for både elever og deltagere i lektionsstudiet, som deltagerne ikke opdagede i forløbet, men som nærværende analyse har afdækket, er udtryk for viden, som i første omgang bidrager til udvikling af facilitatorrollen. I anden omgang vil facilitatorernes brug af denne indsigt i interaktionerne med lærerne også potentielt kunne skabe et øget udbytte for lærerne. Hvis vi forestiller os et scenarie, hvor lærerne i casen fik mulighed for at deltage i analysearbejde, enten direkte eller ved at blive involveret i analyseudkast, skabes der mulighed for yderligere udvikling af lokal viden på baggrund af lektionsstudiet. Lektionsstudier som metode til læreres professionelle udvikling ville på den måde i endnu højere grad trække på potentialerne ved *knowledge-of-practice*.



Referencer

- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (1999). Chapter 8 Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, 24, 249–305.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). *Inquiry as stance. Practitioner Research for the Next Generation*. New York, USA: Teachers College Press.
- Fauskanger, J. (2016). Matematikklæreres oppfatninger om ingrediensene i god matematikkundervisning. *Acta Didactica Norge*, 10(3), no.5,p.1-18.
- Fernandez, C., Cannon, J., & Chokshi, S. (2003). A US–Japan lesson study collaboration reveals critical lenses for examining practice. *Teaching and Teacher Education*, 19(2), 171–185. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00102-6](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00102-6)
- Helgevold, N., Næsheim-Bjørkvik, G., & Østrem, S. (2016). Lesson study som redskap i forskningsbasert lærerutdanning. I: Hallås, B. & Grimsæth, G. (Eds.), *Lesson Study i en nordisk kontekst* (pp. 162–177). Oslo, Norge: Gyldendal Akademisk.
- Imsen, G. (2006). Allmenn didaktikk og fagdidaktikk - mellom dannelse og utdanningspolitikk. I: Ongstad, S. (Ed.), *Fag og didaktikk i lærerutdanning. Kunnskap i grenseland*. (pp. 243–257). Oslo, Norge: Universitetsforlaget.
- Jørgensen, E., Rostgaard, P., & Mogensen, A. (2016). lektionsstudier i læreruddannelsens praktik – et professionelt løft? I: Hallås, B. & Grimsæth, G. (Eds.), *Lesson Study i en nordisk kontekst* (pp. 123–141). Oslo, Norge: Gyldendal Akademisk.
- Kaas, T., Kristiansen, H., Møller, H., Skott, C. K., & Østergren-Olsen, D. (2017). *Lektionsstudiebogen*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Murata, A. (2011). Introduction: Conceptual Overview of Lesson Study. I: Hart, L. C., Alston, A. & Murata, A. (Eds.), *Lesson Study Research and Practices in Mathematics Education*. Dordrecht: Springer.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand. Knowledge Growth in Teaching. I: Mayes, A. S. & Moon, B. (Eds.), *Teaching and Learning in the Secondary School* (pp. 125–133). London: The Open University.
- Skott, C.K. & Bremholm, J. (submitted). Teacher planning in a learning outcome perspective: A multiple-case study of mathematics and Danish teachers, *Acta Didactica*.
- Skott, C. K., & Kaas, T. (2015). Matematiklæreres planlægningspraksis og læringsmålstyret undervisning. *MONA*, 4, 7–24.
- Skott, C. K., & Møller, H. (2016). Et deltagelsesperspektiv på lektionsstudier som metode til lærerudvikling i Danmark. I: Hallås, B. O. & Grimsæth, G. (Eds.), *Lesson Study i en nordisk kontekst* (pp. 230–249). Oslo, Norge: Gyldendal Norsk Forlag.
- Skott, C. K., & Møller, H. (2017). The individual teacher in lesson study collaboration. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 6(3), 216–232.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research. Design and methods*. SAGE.