
Noticing

– med hvad og hvordan danskstuderende i læreruddannelsen undersøger videofilmets praksis

Christa Berner Moe og Gitte Hjarnø

Resumé

Vi undersøger lærerstuderendes udvikling af noticing-kompetence i arbejde med videooptaget undervisning fra folkeskolen (Seidel & Sturmer, 2014). Tidligere undersøgelse viser, at lærerstuderende primært fokuserer på elevers relationelle og psykologiske trivsel i arbejdet med videooptaget undervisning (Slot et al., 2022). Derfor har vi udviklet et design, der skal motivere lærerstuderendes fagdidaktiske noticing. Forskningsspørgsmålet lyder: Hvordan udvikler lærerstuderende noticing-kompetence knyttet til danskfaglige begreber gennem analyse af videooptaget undervisning, når læreruddanneren har valgt et danskfagligt fokus og inviterer til dialog? Vi undersøger empiri fra undervisning med 28 lærerstuderende, som i to år har deltaget i et forsknings- og udviklingsprojekt. I undersøgelsen er *shaping* (van Es & Sherin, 2021) et centralt begreb, idet det tilbyder et interaktionsperspektiv i noticing-tilgangen. De studerende i undersøgelsen viser reflekteret fagdidaktisk stillingtagen. Vi bidrager derfor med viden om de lærerstuderendes udvikling af lærer-noticing.

Nøgleord

dansk, *shaping*, dialogisk, video

Abstract

We examine the student teacher's noticing competences when working with video recorded teaching from primary school (Seidel & Sturmer, 2014). Previous research shows that student teachers primarily focus on students' relational and psychological well-being (Slot et al., 2022). The design in focus therefore should motivate student teachers into noticing the L1-subject. The research question is: How do student teachers develop noticing competences linked to L1-subject through analysis of video recorded teaching, when the teacher educator has chosen focus and invites to dialogue? We examine data from L1-teaching with 28 student teachers who have participated in a research and development project for two years. In the study, *shaping* (van Es & Sherin, 2021) is a key concept, as it offers an interaction perspective in the noticing approach. The students in the study show a reflected L-1 didactic position. We therefore contribute with knowledge about the student teachers' development of teacher noticing.

Keywords

L-1, *shaping*, dialogic, noticing, video

Årg. 9 | nr. 1 | 2024 | 25 sider

DOI: 10.7146/lup.v9i1.143361

Studier i LærerUddannelse og -Profession

Indledning

Når undervisningen af de kommende dansklærere debatteres, har der i mange år været fokus på at gøre perspektivet til lærerprofessionen tydelig. Undersøgelser har vist, at hvad der læres i uddannelsen, og hvad der praktiseres i danskundervisningen i skolerne, ofte peger i forskellige retninger. Studerende efterspørger "mere praktik og mere praksisnær undervisning" (Böwadt, 2021, s. 60). I denne undersøgelse har vi, i forsøget på at imødekomme behovet for praksisnær undervisning, derfor inddraget videooptaget danskundervisning fra grundskolen i undervisningen på læreruddannelsen, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole (UCL).

Intentionen er, at de abstrakte danskfaglige begreber, der præsenteres i uddannelsen, får substans for de studerende gennem den erfaring, det kan give at se og forholde sig til videoklip af danskundervisning fra grundskolen. Derved kan forholdet mellem det, der ofte defineres som teorien (undervisningsindholdet på uddannelsesstedet), og det, der tilsvarende ofte defineres som praksis (undervisning i grundskolerne), reflektere sammenlignelige repræsentationer af danskfaglighed og dansklærerprofession (Gaudin & Charliés, 2015).

Her viser metoden *Learning to notice* sig som et oplagt og velafprøvet valg, der, som navnet siger, er defineret af den grundlæggende kompetence, det er at kunne observere, analysere, selekttere og handle med lærerfagligt overblik. Metoden Learning to notice (LTN) har i et par årtier vist væsentlige resultater i forhold til at kortlægge sammenhængen mellem lærerfaglighed og handlekompetence (van Es & Sherin, 2021; Dindyal et al., 2021; van Es et al. (2014)). Noticing definerer både metoden, vi designer undervisningen i undersøgelsen efter, og det, vi undersøger.

Vores undersøgelse er en del af et større forskningsprojekt på UCL, *Learning to notice quality (LTNQ)* (Graf & Rasmussen, 2023), som er inspireret af og som udspringer af det nordiske forskningsprojekt QUINT (Quality in Nordic Teaching), der forsker i video som en måde at arbejde med kvalitet i de nordiske læreruddannelser.

Mens andre projekter om at bruge video i læreruddannelse har haft fokus på praktik eller på bachelorforløb (Nielsen & Wullum, 2016; Nielsen, 2015) har vi holdt fokus på at undersøge, hvordan video kan bruges, som det Gaudin & Chaliès har kaldt 'et vindue til praksis' (Gaudin & Chaliès, 2015) i et danskfagligt undervisningsperspektiv.

Når denne undersøgelse sætter fokus på, hvordan de studerende undersøger undervisningen fra grundskolen i videosekvenser, ser vi video som et

springbræt, der kan kvalificere lærerstuderendes lærerprofessionelle refleksioner (Blomberg, 2014).

Vores undervisningsdesign bygger på forestillingen om, at deltagelse i praksisbaserede, socialt organiserede og dialogiske aktiviteter har potentiale til at fremme studerendes læring (Borko et al., 2005; Dysthe, 2003), og at betydning, kundskab og forståelse ikke overføres, men netop opstår i interaktion og samspil med sproglige kommunikationsmønstre.

Undersøgelsesspørgsmålet, vi arbejder efter, lyder:

Hvordan udvikler lærerstuderende noticing-kompetence knyttet til danskfaglige begreber gennem analyse af videooptaget undervisning, når læreruddanneren har valgt et danskfagligt fokus og inviterer til dialog?

Baggrund

Konceptet Learning to notice (LTN) er udviklet i USA og i Tyskland til såvel professionsudvikling af uddannede lærere som til læreruddannelse. LTN er en tilgang, hvor en systematisk vekslen mellem at kunne beskrive, forklare og forudsige undervisning bruges til at opøve det, der beskrives som *teacher noticing-kompetencer* (Seidel & Stürmer, 2014), dvs. at opøve lærerkompetencer i forhold til at observere og ræsonnere over videofilmet undervisning på en lærerfaglig måde, i forhold til, hvad der er væsentligt, og hvad der ikke er væsentligt for læreren i klasserummet. Det omhandler "the nature of teachers' selective attention. It is widely assumed that noticing involves teachers identifying objects of attention during classroom activity" (van Es & Sherin, 2021, s.18).

Der er fortrinsvis forsket i og med LTN i matematikundervisning med gode resultater (Berliner, 1994; Mason, 2002). Den manglende forskning og viden om LTN inden for sprogfagene var afsættet for forskningsprojektet *Kvalitet i læreruddannelsens danskfag*, der fandt sted på UCL 2019-2020 og er beskrevet i artiklen 'Learning to Notice og brug af videooptaget undervisning i læreruddannelsen' (Slot et al., 2022). Projektet blev gennemført ud fra et designprincip om, at "undervisningen skal foregå gennem undersøgende og eksperimenterende vekselvirkning mellem data og fagets begreber" (Slot et al., 2022. s. 14), hvilket ville sige uden læreruddannerens henvisninger, indgriben eller plenumopsamlinger.

Resultaterne fra projektet peger på, at inddragelse af videooptaget undervisning og struktureret observation gennem LTN grundlæggende styrker



studerendes opmærksomhed på lærerens handlemuligheder og relationelle mønstre i klasserummet, men samtidig viser resultaterne også, at fokus på danskfaglige problemstillinger er næsten fraværende. De studerende havde svært ved at anvende LTN-faserne til at udpege lærerens danskfaglige strategier i klasseværelset samt analysere og diskutere dansklærerens fagdidaktiske valg og handlemuligheder i den forbindelse (Slot et al., 2022.). Disse resultater har inspireret os til, at vi vægter et design, som udpeger et danskfagligt indhold og tildeler læreruddanneren en aktiv rolle, der både formidler, initierer og går i dialog med de studerende.

Vi er ydermere inspireret af og bygger videre på tidligere udviklings- og forskningsprojekter, som har undersøgt, hvordan man som læreruddanner aktivt kvalificerer de studerendes LTN-analyser af videoklip i undervisningen gennem dialoger og vejledning. Hos van der Linden et al. (2022) sammenfattes undersøgelser af video i undervisningen af lærere og lærerstuderende og coaching i forbindelse med læreres uddannelse. I reviewet sammenfattes resultater af 59 empiriske studier, og der fremlægges overbevisende data, der viser, at både arbejde med videoklip og coaching kan støtte ændringer i adfærd og forståelse for klasserumsdynamikker blandt lærere og lærerstuderende. En central pointe er, at der er væsentlige mangler i forhold til viden om, hvordan læreres professionelle læreprocesser foregår, og i udpræget grad, hvordan læreprocesserne kan foregå i arbejdet med en kombination af coaching og videofeedback (van der Linden et al. s.115). Reviewet peger dog på, at hvis lærerne coaches, mens de peger ind i den videooptagede undervisning, de har haft, har det effekt på læreres forståelse af klasserummet.

Vi har været optaget af det omfattende review, fordi det taler ind i vigtigheden af interaktion i sammenhæng med, at lærere ser videooptaget undervisning. Samtidig kan det påpeges, at vi i nærværende undersøgelse bruger dialogbegrebet frem for coachingbegrebet, da coachingbegrebet taler ind i en opfattelse af underviseren som ekspert og giver de studerende en status, der ikke korrelerer med vores forståelse af social læring (Borko et al., 2005; Dysthe, 2003). Den dialogbaserede opbygning af undervisningen er valgt og begrundet med tanke på et flerstemmigt rum og idealet om polyfoni (fra Bachtin)(i Therkelsen et al., 2007). Vi bruger dialogbegrebet med henvisning til vores overordnede undersøgende tilgang, hvor dialog forstås som "...et nødvendigt byggelement mellem sprog og eksistens i interaktionen mellem jeget og den anden" (Therkelsen et al., 2007).

Learning to notice-begrebet i udvikling

Noticing-begrebet har udviklet sig gennem de sidste 20 år. Hovedtanken er, at det er en væsentlig del af lærerexpertise at være i stand til at *notice* tegn i klasserummet og agere ud fra det set. Noticing-kompetencen gør lærere i stand til at udvikle klasserumspraksis begrundet i elevernes reaktioner. De første definitioner fokuserede på *attend* og *interpret*, at deltage og fortolke (van Es & Sherin, 2021). I definitionen lå en tanke om, at den specifikke lærer noticing-kompetence er forankret i en relativ umiddelbar tolkning af de synlige tegn i klasserummet. Senere forskning definerer og anerkender noticing som en mere aktiv proces, hvor lærere interagerer for at blive i stand til at notice.

Vi tager udgangspunkt i van Es & Sherins drøftelser af begrebet fra 2021, hvor de introducerer *shaping* som den processuelle del af noticing-begrebet, som kvalificerer lærerens noticing gennem det at skaffe sig yderligere information (van Es & Sherin, 2021). *Shaping* defineres som en dimension, hvor den deltagende indtager en undersøgende position og bruger viden og erfaringer mange steder fra til at skabe mening i det observerede. "We propose that noticing involves a third dimension that we refer to as *shaping*, that involves constructing interactions and contexts to gain access to additional information." (van Es & Sherin, 2021, s.19). Her involveres lærerens interaktion med miljøet på en måde, som giver adgang til yderligere information, der kan kvalificere lærerens klasserumspraksis. Læreren har i denne forståelse brug for mere, end der umiddelbart er tilgængeligt, for at være i stand til at fortolke tegnene og agere hensigtsmæssigt på dem. Med dette nyere fokus på *shaping* bliver identifikation og fortolkning af bemærkelsesværdige begivenheder i klasseværelset ikke bare en lineær og perceptionsorienteret proces, men åbner for, at dette kan være en aktiv og dynamisk del af lærerens rumlige væren.

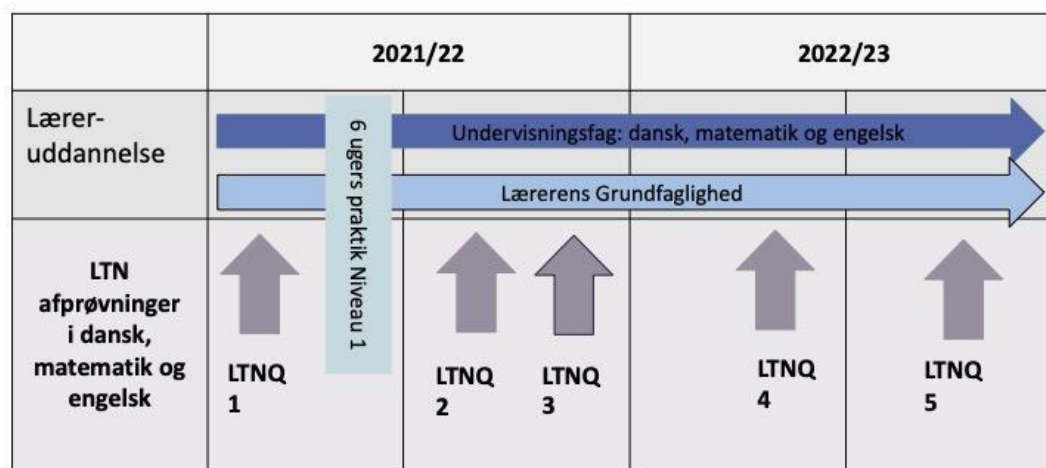
Den udvikling af teacher noticing-begrebet kan lægge op til en diskussion om, hvorvidt det udvander begrebets betydning, at der bliver åbnet op for, at noticing også er interaktion. Skal begrebet rumme mere, bliver det mindre specifikt, kunne argumentet være. Noticing-begrebets vedvarende udvikling og perspektiverne på det kan dog også opfattes som en styrke, hvor vi anerkender, at begreberne, ligesom praksisserne, er dynamiske og foranderlige over tid. "...the breadth of research on teacher noticing assures us that the construct has great value for understanding the nature of teaching." (van Es & Sherin, 2021, s.17).

Når van Es & Sherin refererer til shaping i forbindelse med en lærers aktuelle aktion i klasserummet, kan de informationer, der er brug for, f.eks. være de svar, eleverne kan give adspurgt i læringssituationen. De refererer imidlertid også til shaping som en del af de erkendelser, der kan komme ud af arbejdet i Video Clubs (van Es & Sherin, 2021), når lærere ser videooptaget klasseundervisning og drøfter handlemulighederne begrundet i de tegn, de kan se i den optagede sekvens. Shaping-processen fordrer således, at læreren kan konstruere interaktioner, og at de kan inddrage forskellige typer kontekst for at få adgang til anden information end den, de umiddelbart observerer.

Undersøgelserdesign

Forskningsprojektet *Learning to notice quality (LTNQ)* (Graf & Rasmussen, 2023) er gennemført på læreruddannelsen i Odense 2021-2023. I projektet har vi fra studiestart fulgt tre hold studerende og over en toårig periode afprøvet fem Learning to notice-designs i indgangsfagene matematik, dansk og engelsk (figur 1).

Figur 1. LTNQ projektoverblik 2021-2023



Fælles for afprøvningsdesignerne af de fem designs har været, at de studerende har anvendt tilgangen *Learning to notice* i arbejdet med forskellige videoer af filmet undervisning fra grundskolen, og at undervisningen er gennemført med den samme læreruddanner. Læreruddanneren er også forskningsmedarbejder på projektet og har indgående kendskab til de studerende. De fem

LTNQ-designs er udviklet med blik for både meningsorienterede, fagspecifikke såvel som sociale aspekter og en vægtning af, at det tager tid at udvikle lærer-noticing.

Det er ikke denne undersøgelses sigte at belyse det samlede forskningsprojekt, men når vi vælger at afgrænse vores undersøgelse til design tre, er det samtidig centralt at bemærke, at de studerende ved denne afprøvning er på andet semester i deres studie og har erfaring fra LTNQ 1 og 2 med Learning to notice-faserne *beskriv, forklar og forudsig*.

Design LTNQ 3 er et undervisningsforløb på fire lektioner i undervisningsfaget dansk, hvor vi anvender LTN-faserne med henblik på at betone det faglige og fagdidaktiske indhold i en dialogisk rammesætning. Designet er kendetegnet ved, at det udpeger et specifikt fagligt indhold i både aktiviteterne og videosekvensen samt en intention omkring læreruddannerens rolle som en faglig formidler, der inviterer de studerende til dialog.

Det specifikke danskfaglige indhold, de studerende arbejder med i denne afprøvning, er fagbegreberne *kohæsion* og *kohærens*, som curriculært indgår i literacymodulet i undervisningsfaget dansk. Begreberne er abstrakte begreber, da de kan pege ned i specifikke sproglige strukturer, men samtidig rummer den overordnede generelle forståelse af sammenhæng. De studerende har i tidligere undervisning arbejdet med begreberne i forhold til at udpege sproglige komponenter i en tekst og har som forberedelse til afprøvning af LTNQ 3 genlæst et kapitel om begreberne. Det er en forudsætning i designet, at de studerende kender det faglige og fagdidaktiske indhold for undervisningen forud for forløbet, således at de kan anvende denne viden i analysearbejdet med videoen.

Designet med LTN-analysefaserne *beskriv, forklar og forudsig* er opbygget som en vekselvirkning mellem læreruddannerens instruktioner, lærerstuderendes undersøgelser og hele holdet plenumdialoger (figur 2).

Det har i designudviklingen været et opmærksomhedspunkt, at analysearbejdet med videoklippene ikke udpeger en mesterfortolkning, men fastholder en undersøgende tilgang, og derfor har den dialogiske tilgang været en central intention for såvel læreruddannerens plenumundervisning med de studerende som for de studerendes gruppearbejde.

I undersøgelsen af, hvordan man som læreruddannere kvalificerer og forbedrer en undersøgende og dialogisk undervisning med videosekvenser, er vi inspireret af van Es et al. (2014), der udforsker spørgsmålene om, *hvordan* man som underviser underviser og skaber kontekster, hvor lærere (eller studerende) arbejder sammen for at skabe mening i den praksis, de analy-

Figur 2. Model for design og data

	Designbeskrivelse af LTNQ 3	Dataindsamling
Trin 1	Plenumdialog: Introduktion til design og fagligt fokus på kohærens og kohæsjon	Plenumintroduktion videofilm*et*
Trin 2	Se videosekvens fra grundskolen i plenum	-
Trin 3	Identificer relevante begivenhed Individuel beskriv efase	-
Trin 4	Gense videosekvensen i grupper Præsenter de individuelle beskrivel ser i grupper. Udvælg et nedslag/ Vurder om beskrivelsen skal revideres	Skriftlig beskrivelse 1 Lydoptagelse af gruppe-samtale*
Trin 5a	Forklar det valgte nedslag på en tavle (messy maps) Tegn, skriv, forklar specifikke faglige og fagdidaktiske pointer	Foto af færdig messy map Lydoptagelse af gruppe-samtale*
Trin 5b	Fernisering: præsenter messy maps for andre grupper Forklar fagdidaktiske nedslag og valg	Lydoptagelse af messy maps-præsentationer*
Trin 6	Plenumdialog med læreruddanneren Hvad har vi set? Forklar og forudsig	Plenumdialog videofilm*et*
Trin 7	Gruppearbejde: Genlæs beskrivelsen, Gense videoklip og revider beskriv else 1	Skriftlig beskrivelse 2 Lydoptagelse af gruppe-samtale*
Trin 8	Plenumdialog om kvalitet: Hvordan er videosekvensen kodet ift. tre platokoder: mål, fagligt indhold og kobling til forudgående faglig viden	Plenumdialog videofilm*et*

* Alle lydoptagelser og videofilmte plenumdialoger er efterfølgende transskriberet

**Der er tale om en observationsmanual, som er udviklet på Stanford University og bygger på effektbaserede kvalitetskriterier for undervisning (Grossman et al., 2013; Grossman, 2019).

serer. De har med udgangspunkt i to forskellige videobaserede forskningsprojekter udviklet en ramme for videobaseret faglig udvikling, *Framework for Facilitating Video-Based Professional Development* (van Es et al. 2014, s. 346). Med dette framework identificerer de, hvordan læreruddanneren indholdsmæssigt og kvalitativt understøtter deltagernes indholdsmæssige analyse af video i grupper. Deres bidrag er interessant, fordi det skærper opmærksomheden omkring de mange lag, der er involveret, når læreruddanneren skal navigere gennem meningsfulde diskussioner om videofilmte praksis. Rammen udmønter sig i fire overordnede praksisser: *Orienting the Group to the Video Analysis Task*, *Sustaining an Inquiry Stance*, *Maintaining a Focus on the Video and the Mathematics* og *Supporting Group Collaboration*. Inden for hver praksis identificerer de endvidere en række tilknyttede bevægelser og handlemønstre, der udfolder facilitatorens komplekse praksisser. I dette studie

fokuseres på den anden af de fire praksisser, *Sustaining an inquiry stance*, idet det undersøgende perspektiv i forhold til at kvalificere de studerendes noticing er grundlæggende for vores undersøgelse.

Med inspiration i van Es et al.'s *Framework for Facilitating Video-Based Professional Development* (van Es et al., 2014, s. 346) udviklede forskningsgruppen forud for afprøvningen en spørgeguide til hhv. læreruddannere og studerende, som kunne anvendes i plenum og gruppedialoger i undervisningen. De to spørgeguides bestod af forslag til konkrete spørgemåder og spørgsmål, som kunne fastholde intentionen om at bevare fokus og opretholde en undersøgende tilgang i de forskellige dialoger omkring LTN.

Under denne praksis er identificeret seks handle-mønstre. Der refereres til kategorierne i den praksis som *bevægelser* i rummet, og de præsenteres i par, hvor de første to, *highlighting* og *lifting up*, er at henlede de studerendes opmærksom på væsentlige faglige observationer, *pressing* og *offering an explanation* er måder, facilitatoren kan indbyde de studerende til at uddybe deres ideer, mens *countering* og *clarifying* betyder, at facilitatoren omformulerer de studerendes ufærdige idéer og sender dem så typisk tilbage til den studerende med et spørgsmål for at tilskynde de studerende til yderligere formulering af deres tanker til gruppen.

Dataindsamling og metode

I caseklassen deltog 28 studerende, som var fordelt i seks grupper. Empirisk bygger undersøgelsen på data fra fire dansklektioner. Her har vi videooptagelser fra tre plenumdialoger med læreruddanneren, lydoptagelser fra 24 gruppediskussioner, dvs. fire fra hver af de seks grupper, seks skriftlige beskrivelser af udvalgte videosekvenser samt seks fotografier af messy maps, dvs. tavler med videosekvens-analyser (se figur 2). I efterarbejdet er videosekvenser og lydoptagelser transskriberet inden kortlægningen af de studerendes noticing. Vi har i denne undersøgelse ikke inddraget interviews, men alene undersøgt, hvad der foregår in situ i undervisningen med henblik på at fremanalysere et nøgternt billede af genstandsfeltet (Banks, 2001).

Som et opmærksomhedspunkt i undersøgelsen kan nævnes, at den ene artikelforfatter og forskningsmedarbejder også var underviser på holdet. Her forholder vi os både til læreruddannerens mulige påvirkning af de studerendes svar i plenumdiskussionerne i undervisningen, og at underviseren deltager i kodningsarbejdet af data.

For at imødekomme førstnævnte vil vi pege på, at de spørgeguides, der anvendes i undervisningen har en retningsanvisende effekt, idet de fastholder designets teoretiske afsæt og undersøgende karakter (van Es et al., 2014, s. 346). Underviseren fastholdes på den måde i designets rammesætning og bliver mindre tilbøjelig til at lave ledende spørgsmål og personlige formuleringer, der kan have effekt på de studerendes svar. Derudover har vi i kodningsfasen haft et fokus på, at de to forskningsmedarbejdere har foretaget to uafhængige kodninger af datamaterialet, for at få et mere nuanceret kodningsbillede.

Udvikling af kategorier til kodning af vores datamateriale er foregået gennem en tofaset kodning. Første kodning er affødt af undersøgelsens skærpede fokus på, om de studerende noticer andet og mere end pædagogiske og psykologiske aspekter i videoklippen (Slot et al., 2022). Derfor har vi i første kodning valgt at kortlægge den data, hvor de studerendes beskrivelser, forklaringer og refleksioner indeholder et danskfagligt indhold, som kan knyttes til undervisningsfaget dansk.

Datamaterialet er meget omfattende og består også af udsagn og refleksioner, som inddrager lærerprofessionens andre fag- og videnområder. Data viser eksempelvis, at flere studerende er optaget af lærerens henvendelsesform, når hun taler med eleverne.

Det var ikke, fordi at eleverne blev sure, da hun sagde det, så jeg ved ikke, hvis de er vant til, hun siger det, og den måde, hun snakker på, så vil det, det lod da på mig, som om de syntes, at det var underholdende og sjovt og ikke nedladende..." (stud. 2 i plenumdialog)

Og læreren, hun har meget sådan humor i forhold til, så er hun sådan, jamen, jeg ved godt, at det er, hvad læreren tænker på lige her, det er svært, men hun lægger det bare op til eleverne, okay de kan godt, så hun er god til at vejlede den vej igennem? Ja. (stud. 5 i gruppedialog)

Eksemplerne ovenfor vidner om, at der findes datamateriale, som potentielt kunne give adgang til viden om studerendes noticing-kompetence indenfor det pædagogiske fagområde. Og dette datamateriale bliver ikke belyst i vores undersøgelse. Vores metodiske valg er en afgrænsning af undersøgelsesfeltet, som vi begrundes i forskningsspørgsmålets udpegning af et danskfagligt fokus.

Figur 3. Kodning 1

Kodning
Identificering af danskfaglig opmærksomhed

Resultatet af første kodning er, at vi kan identificere de studerendes danskfaglige noticing i gruppesamtaler, i plenumsamtalerne og skriftliggøres i de studerendes beskrivelser og på de messy maps, som de arbejder med i forklaringsfasen. Første kodning viser således dataeksempler med noticing med danskfagligt fokus i alle typer af data og kaldte derved på endnu en læsning, som kan skærpe undersøgelsens ønske om at nuancere, hvad der støtter de studerendes noticing-kompetence.

Anden læsning undersøger udelukkende det datamateriale, som fremkommer ved første kodning. Ved denne læsning ser vi tre mønstre i måden, hvorpå de studerende inddrager yderligere information til deres noticing. Disse mønstre belyser vi med afsæt i van Es & Sherins teori om shaping for at få viden om den dimension ved noticing, som omhandler, *med hvad og hvordan* de studerende skaber mening i det observerede, og udvikler derpå tre analysekategorier til at differentiere anden kodning (jf. figur 4).

Figur 4. Kodning 1 og 2

1.kodning		
Identificering af danskfaglig opmærksomhed		
2. kodning		
1. De studerende kvalificerer deres noticing ved at vise tilbage til tidligere undervisning	2. De studerende kvalificerer deres noticing ved at inddrage medstuderendes faglige synspunkter og viden	3. De studerende kvalificerer deres noticing i de faglige plenumopsamlinger og dialoger med læreruddanner

Analyse af data

I analysen af det empiriske materiale har vi valgt at referere til læreruddanneren som LU, og de studerende som stud. Den numeriske angivelse af de studerendes citater peger i hvert datauddrag på de studerende, som deltager i indeværende gruppe eller plenumdialog, hvilket betyder, at nummereringen ikke udpeger en bestemt studerende.



1. De studerende kvalificerer deres noticing ved at vise tilbage til tidligere undervisning

I empirien træder det frem, at de studerende vender sig mod tidligere undervisning og inddrager dette i form af redegørelser, undersøgende spørgsmål og belæg i deres noticing. De lærerstuderende arbejder i undervisningsfaget dansk med en videosekvens, som viser danskundervisning i en 7. klasse, hvor dansklæreren introducerer eleverne til en opgave i skriftlig fremstilling. Som optakt til at se videosekvensen repeterer og diskuterer læreruddanneren betydningen af begreberne kohæsion og kohærens i plenumdialog med de studerende.

Plenum_Trin1

Læreruddanneren (LU): *Hvad, hvad tænker I om det her? Hvad betyder kohærens, og hvordan er det relevant for læse- og skrivekompetencer?*

Stud 1: *Det er den sammenhæng, der ligesom er i en tekst. Altså er det også genretræk. Man tager det ligesom ud og har det i et metaperspektiv og analyserer ligesom teksten lidt udefra og ser lidt det overordnede billede af det, i stedet for at dykke ned i retskrivningen eller [...].*

LU: *Ja. Så den overordnede sammenhæng.*

Her, i starten af undervisningen, hvor fagbegreberne repeteres, flyder fagsproget let. Her er begrebsliggørelsen stadig relativt kontekstløs (jvf. designet figur 2). Den studerende forklarer først begrebet overordnet ved at eksemplificere ind i et abstrakt tekstbegreb, "teksten" Her er begrebet kohærens en sproglig konstruktion snarere end indhold i danskundervisning, der fører til handlinger i et klasselokale.

Efter de studerende har set videosekvensen, indleder de Learning to noticing-faserne beskriv, forklar og forudsig. Noget af det, der træder frem i de studerendes måde at notice på, er, at de beskriver lærerens undervisning meget detaljeret og i denne sammenhæng udfolder og nuancerer den forståelse af kohærens, som de bygger videre på fra tidligere undervisning.

Stud-gruppe:09, 22, 41_Trin4

Stud 1: *...eller hvad? Det der med mellem linjerne. Altså sådan, hvad står der i opgaven, men hvad menes der egentlig med opgaven, altså hvad skal I egentlig? Og det præsenterer hun jo ret fint, så sort på hvidt, som hun også selv siger, oppe på tavlen.*

Stud-gruppe:20, 33_Trin4a

Stud 3: "...Og det er 5.52. Læreren spørger, hvad, hvad der ikke står i opgavebeskrivelsen. At hvis man skal færdiggøre en historie, hvad skal man så være opmærksom på som skriver. Og så eleverne, de prøver at sidde og gætte, og så, så siger læreren, at hun ikke tænker genretræk her, og så er der en elev, der siger, at det skal vel give mening, og det er det her kohærens...

I de to citater fra beskrivefasen (Trin 4) ser vi, hvordan danskfagligt indhold: "mellem linjerne", "sort på hvidt", "opgavebeskrivelse", "færdiggøre en historie", "som skriver", "genretræk", "give mening", bliver udpeget med både hverdagsprog og fagsprog i folkeskolelærerens undervisning fra praksis. Dette sker på et detaljeret niveau med præcise gengivelser af, hvad læreren siger, og med de temporale bindinger "og så og så", der indrammer lærerens handlinger og valg af progression. Vi ser her, hvordan videofilmet praksis tilbyder de studerende mulighed for at fastholde og gense faglige detaljer og nuancer i lærerens brug af fagsprog og måder at gøre undervisning på.

Vi ser også, hvordan de studerende vurderer kvaliteten af lærerens faglige integration af kohærens, og hvordan det kobles til "sort på hvidt... oppe på tavlen". Formuleringerne er ikke præcise her, og "ret fint" og "det her kohærens" vidner om en uformel sprogtone. Selvom de studerende her er i beskrivefasen, Trin 4, er præciseringen af fagbegreberne tilsyneladende ikke centrale for dem i gruppedialogen.

I forklarefasen ser vi eksempler på, hvordan de studerende i deres fælles messy maps-analyse vurderer, at læreren på filmsekvensen mangler fokus på kohæsjon. I fællesskab inddrager de deres faglige forståelse af kohæsjonsbegrebet og eksemplificerer på denne måde, hvad der ikke er til stede i videosekvensen. Det træder frem i de studerendes sproglige forhandlinger nedenfor:

Stud-gruppe:09, 22, 41_Trin5a

Stud 3: *Det gjorde hun ikke. Men det er det, jeg kan simpelthen ikke helt lige huske kohæsjon.*

Stud 1: *Hun nævner ikke rigtig...*

Stud 3: *Nej vel? Der var ikke noget omkring...*

Stud 2: *Der var ikke sådan noget omkring husk at have referentkoblinger...*

Stud 3: *Nej nej nej.*



Stud 2: *...Ingenting og sætningskoblere snakker hun heller ikke om, så det kun øhm ja.*

Stud 3: *Ja, så det er bare, skal man sige primært altså makrostrukturen, som hun gennemgik, ikke?*

Stud 2: *Ja, jeg skriver.*

Stud 1: *Ja, men vi ved selvfølgelig ikke, om de har haft det forud, det kan man så sige[...]*

Stud 3: *Det er nok bare der, at de er ikke?*

Stud 1: *Skal jeg skrive sådan noget... øhh.*

Stud 3: *Men inferensen, den var der til stede helt klart?*

Stud 1: *Ja.*

Stud 3: *Det var den.*

Stud 1: *Så, sådan manglende fokus på kohæsionen, eller skal vi bare lade være med at skrive det?*

Når de studerende identificerer lærerens manglende brug af begrebet kohæsion, er de samtidig i gang med at udvide deres begrebsforståelse. De peger ned i, hvad læreren i klippet ikke sprogliggør, når de shaper med begreber fra tidligere undervisning: "der var ikke...referentkoblinger" og "sætningskoblinger". Men når stud 1 i denne gruppedialog spørger ind til, om de skal undlade at forklare deres noticing omkring kohæsion, udfoldes de studerendes undersøgelse ikke. Her foreslår den studerende at gå lettere hen over den undersøgende del i forbindelse med begrebet kohæsion ... skal vi "bare" lade være med at skrive det... Den adverbielle modificering giver i dette tilfælde mulighed for at afslutte analysearbejdet i højere grad end at fortsætte undersøgelsen. Ingen af de andre gruppemedlemmer udfordrer dette.

I den afsluttende plenumsamtale med læreruddanneren reflekterer to studerende over, hvordan deres egen indsigt i og forståelse af de faglige begreber kohærens og kohæsion er blevet udvidet og nuanceret i mødet med lærerens undervisningspraksis i videosekvensen.

Plenum_Trin6

Stud 5: *Altså, jeg synes, det har hjulpet min bevidsthed omkring, hvornår det er, at vi bruger noget sådan som kohærens og kohæsion og også inferens, og et eller andet sted, så ved jeg det egentlig godt, det med lige at se det i praksis og se, hvordan at det også kan se ud på andre måder, andet end at vi specifikt står og kalder det for henholdsvis der her*

kohærens eller kohæsjon, men at man også i stedet for kan snakke om sammenhænge, sproglig stil og det, som hun gør. Øhm og alligevel kan hun få eleverne med på den, og hun får dem derhen, hvor hun gerne vil.

LU: Ja. Stud 6.

Stud 6: Det var faktisk, det var lidt det samme. Men det blev også lidt mere overskueligt for mig selv, synes jeg, for man skal ikke føle sig tvunget til at skulle stå og fortælle eleverne, at det her, det er kohæsjon, men at det, det giver super meget sig selv, når man ser det, hvor naturligt det egentlig kommer, at man kan spille det ind på så mange forskellige måder med sammenhænge, og så snakker du egentlig om kohærens eller kohæsjon og så videre, og sådan bare, at det kom så flydende, det synes jeg var meget rart at se, at man kunne. Ja, få det sådan ind i sin undervisning i stedet for at skulle have det meget sådan punktform.

Sådan...

Citaterne viser, at de studerende i deres noticing-arbejde med videoklipet er bevidste om, at én ting er at læse og tale om kohærens og kohæsjon, noget andet er: "hvornår det er, vi bruger sådan noget som kohærens og kohæsjon...", altså hvordan praktiseres de faglige begreber, vi læser om i undervisningsfaget dansk på læreruddannelsen i mødet med en 7. klasse. Og at dette specifikke møde ikke handler om at italesætte begreberne eller redegøre for dem i punktform, men om betydningen af begreberne gennem lærerens "naturlige" og "flydende" eksemplificeringer, som består i at "snakke om sammenhænge og sproglig stil."

De studerende reflekterer også over, hvordan noticing-arbejdet med praksisvideoen "har hjulpet min bevidsthed omkring, hvornår det er, at vi bruger noget sådan," og "det blev også lidt mere overskueligt for mig selv." Disse overvejelser peger på, at deres shaping er forbundet med erkendelser (van Es et al., 2014), idet de studerende oplever, at arbejdet med praksisvideoen har indflydelse på og spiller sammen med deres egen læreridentitet som kommende dansklærer.

2. De studerende kvalificerer deres noticing ved at inddrage medstuderendes faglige synspunkter og viden

I data fra gruppesamtalerne fremgår det, hvordan de studerende bygger deres faglige forståelser af, hvad de har set i videoen, i dialog med medstuderende.



I første gruppesamtale (Trin 4 jvf. figur 2) fremlægger de studerende deres individuelle udvalgte bud på væsentlige situationer i videoen, hvorefter de i fællesskab vælger det klip, alle finder mest interessant. Den grundlæggende kompetence, de studerende lægger arm med, er *selecting key-features* (van Es & Sherin, 2021) (at udvælge nøglesituationer).

Stud-gruppe:11, 12, 27_Trin4

Stud 1: *Nå ja, jeg har valgt et klip, der går fra 5.40 til 6.57, hvor det er, at læreren spørger ud i klassen med flere spørgsmål [...]*

Stud 2: *Og det skal lige siges, de gør det ud fra en opgaveformulering, hvor de skal skrive den her novelle og det, der står sort på hvidt, [...]hvad der ikke står, men som de selvfølgelig også skal være særligt opmærksomme på under skriveprocessen.*

Stud 3: *Og jeg nikker.*

Stud 2: *Du nikker. Du er helt enig i. Du har også taget det klip, ikke?*

Stud 3: *Jeg har også taget det klip.*

Stud 2: *Spændende. Wow, hvor er det sindssygt.*

De shaper ved at gribe hinandens udsagn og underbygger det ved at inddrage nye perspektiver: "de gør det ud fra en opgaveformulering" og på den måde uddybe det valgte klips fagdidaktiske væsentlighed. Den fælles noticing bliver herved en dynamisk proces, hvor de studerende i samspil med hinanden undersøger og udvider deres forståelse for det at udvælge centrale situationer.

I hovedparten af gruppesamtalerne fra data ser vi, hvordan de studerende veksler mellem deres input og deres sproglige interaktion og derved skaber dialoger, som er prægede af varierede gentagelser, der er med til at udvide de studerendes semantiske netværk omkring og forståelse af de enkelte fagbegreber.

Stud-gruppe:11, 12, 27_Trin4

Stud 2: *Ja, det gør hun også. Hun altså, ja, gennem de eksempler, så spørger hun også yderligere ind til eleverne. Hvad hedder det? Det er sådan noget...*

Stud 3: *Samtale, dialog?*

Stud 2: *Ja, prøv at skrive dialog.*

Stud 1: *Ja, det er en dialog, fordi de indgår. Hun bliver ved med at spørge ind til dem, og ikke bare siger ja, det er rigtigt, nej, det er forkert.*

Stud 3: *Ja, det er deres bud, der ligesom dikterer, hvad samtalen drejer sig om.*

Stud 2: *Helt sikkert.*

Stud 3: *Skal jeg skrive elev...*

Stud 2: *Ja, skriv elevinddragelse.*

I eksemplet starter den studerende med at referere lærerens forklaring på, hvordan man kan "færdiggøre en tekst." Det indebærer, at den tekst, der skal færdiggøres, er ensartet i forhold til det stykke tekst, der var indledningen. Den studerende italesætter lærerens specifikke ordvalg, og da de studerende samtidig har kohæsion og kohærens som opdrag, søger de at identificere, hvorvidt begreberne optræder i undervisningens indhold. Det er en både kompleks og abstrakt udpegning, eftersom læreren i klippet aldrig specifikt nævner begreberne. Igen bruger de deres indbyrdes dialog som lakmusprøve for de sproglige afprøvninger. Hvert indlæg er et forsøg på at åbne en forståelse af det forrige.

Et fund er her, at de studerende i alle gruppedrøftelser spørger eksplicit ind til de faglige vurderinger, deres medstuderende har, for bedre at kunne nuancere de faglige forståelser, de har af lærerens valg i videoklippet.

Stud-gruppe:15, 30, 38_Trin5a

Stud 3: *Ja, jeg tænker, hvordan tænker I, at hun var god til at bygge kohæsionen op?*

Stud 1: *Bygge kohæsionen op?*

Stud 3: *Ja?*

Stud 1: *Hvordan tænker du? I forhold til selve den opgave, de skal skrive eller...?*

Her ser vi, at den studerende (stud 3) spørger direkte ind til de andres forståelse af et begreb for at få det til at passe med den undervisning, de har set på videoen. Det kræver en definition af kohæsion at svare på spørgsmålet, således at begrebets forbindelse til praksis bliver konkretiseret. Det direkte spørgsmål: "hvordan tænker I" i forbindelse med videoklippet kræver uddybende svar, der formuleres af medstuderende.

Stud-gruppe:09, 22, 41_Trin5a

Stud 2: *Kan man ikke skrive makrostruktur eller sådan?*

Stud 3: *Jo, jo.*

Stud 2: *Makrostruktur.*

Stud 3: *Er du enig?*

Stud 1: *Ja*

De studerende sætter forsøgsvis navn på de danskfaglige begreber i dialogen, og alles holdninger til begrebsforståelserne er vigtige, inden de føres til protokols. Den sidste studerende i gruppen skal også være en del af den faglige udpegning. Det karakteriserer de studerendes undersøgende tilgang til data, at de spørger ind for at høre de andres forståelse og holdning. Det tydeliggøres gennem sprogliggørelsen: "Er du enig?" Fokus er ikke på, om det er "rigtigt", men på interesse for hinandens holdning til det, de har set. Den shaping, der illustreres her, er kendetegnet ved, at interaktionen med de medstuderende er sprogligt åben og betydningsfuld i deres besvarelser.

Det er også et centralt fund, at vi både i gruppedialogerne, i designets formidlingsdel (ferniseringen, Trin 5b) og i plenumdiskussionen finder flere eksempler på uenighed blandt studerende, hvor de stiller sig kritiske over for hinandens analyser på en undersøgende, udfordrende og afsøgende måde.

Plenum_Trin6

Stud 1: *Altså jeg er ganske enig i forhold til rent retorisk, hvordan hun bygger op, og hvordan hun tager eleverne med og giver forståelse for, hvordan de skal løse opgaven, men jeg synes, at hun bevæger sig lidt på et knivsæg i forhold til hendes attitude og hendes sprogbrug [...]*

Stud 2: *Der er jeg faktisk uenig, fordi jeg synes egentlig, at hun gør det på en fed måde, for hun siger: "jeg ved godt, at den er svær", [...]*

Denne dialog er kendetegnende for de studerendes udsagn, idet de peger ind i videosekvensen og argumenterer med detaljerede eksempler og ikke bliver kompromitterende uenige på en måde, der tilsyneladende skaber utilpashed eller uvenskab. Designets undersøgende udgangspunkt lader disse afsøgninger foregå i oprigtig interesse, og i data er der intet, der tyder på, at forhandlingerne om vurderinger af kvalitet i klasserummet og den form for shaping, der ligger i det, ikke bidrager positivt til de studerendes noticing.

3. De studerende kvalificerer deres noticing i de faglige plenumopsamlinger og dialoger med læreruddanner

I plenumdialogerne og de dialogiske opsamlinger, som er lagt ind i designet, er de studerendes undersøgende tilgang interessant. Særligt fordi det

er i dialog med en læreruddanner, der via en naturlig asymmetri i mange tilfælde fremstår som en facilitator og derfor ikke umiddelbart lægger op til undersøgende dialoger.

Spørgsmålenes karakter i disse plenumdialoger bliver definerende for den ekstra tilføjelse, der åbner sig for den studerendes noticing. Nedenfor ser vi et eksempel på, at læreruddanneren med sit spørgsmål sender den studerende dybere ned i egen begrebsforståelse i forhold til den rumlige fortolkning af begreberne i videoklipet. (Citatet fra stud 5 indgår ligeledes i analysen af kodning 1).

Plenum_Trin6

LU: *Ja. Du analyserer med nogle kategorier, og der kan man vælge nogle forskellige, og så kommer der forskellige analyser ud af, men det er faktisk lidt samme beskrivelser, man har. Hvad, er der noget, som I fik øje på i forhold til det faglige og det fagdidaktiske? Og her kan vi godt skille det ad. I forhold til det, hun underviste i. Stud 5?*

Stud 5: *Altså, jeg synes, det har hjulpet min bevidsthed omkring, hvornår det er, at vi bruger noget sådan som kohærens og kohæsion og også inferens, og et eller andet sted så ved jeg det egentlig godt, det med lige at se det i praksis, og se, hvordan at det også kan se ud på andre måder, andet end at vi specifikt står og kalder det for henholdsvis der her kohærens eller kohæsion, men at man også i stedet for kan snakke om sammenhænge, sproglig stil og det, som hun gør. Øhm og alligevel kan hun få eleverne med på den, og hun får dem derhen, hvor hun gerne vil.*

Underviseren spørger, så den studerende får mulighed for at placere begrebet i forhold til andre begreber. Den studerende forklarer og tænker videre. Det er det, van Es passende kalder *pressing*. *Pressing*, der sammen med *offering an explanation* udgør et begrebspar, der specielt fokuserer på måder, facilitatoren kan indbyde de studerende til at uddybe deres ideer. I eksemplet udfordres den studerende til at uddybe egen forståelse og på den måde inddrage læreruddannerens input.

Nedenfor spørger læreruddanneren opklarende ind, *countering* og *clarifying* (van Es et al., 2014), hvorefter den studerende eksemplificerer og konkretiserer egen noticing.

Plenum_Trin6

LU: *Så få i forhold til, ja. stud 2?*



Stud 2: *Jeg synes, at hun sætter nogle faglige mål, bare lidt mere indirekte. Altså hun siger jo, at de skal skrive den her stil slash skriftlig fremstilling, og hun pænsler også ud, hvad er det for nogle ting, man skal kunne inden for genren. Ikke kun sådan novellegenren, men også bare sådan skrivestil. Altså hun pænsler i hvert fald meget ud. Så jeg synes, at hun sætter målene, men på en, ja, jeg ved ikke, på en anden måde altså. Hun g r det lidt mere indirekte, så det ikke bare er sådan punktforms-mæssigt. Igennem hele den her video, vi har set, der g r hun det faktisk på deres niveau, så de også kan se det.*

De sidste to kategorier i van Es et al. (2014) refererer til forekomster, hvor der lægges op til, at læreruddanneren kan præsentere de studerende for et forbehold eller et muligt forbehold, og typisk lægges der derefter op til en uddybning og afklaring via et spørgsmål. Ovenfor ligger forbeholdet i læreruddannerens pointering af, at det må ses i forhold til noget.

“Together, these moves (*countering* og *clarifying*) both prompt teachers to further elaborate or explain their thinking and make it public to the group for further exploration” (van Es et al., 2014, s.9). Det er spørgsmålene, læreruddanneren stiller, der giver den tilføjelse, som gør, at det ofte er den studerende selv, der finder den ekstra information, hvor de ikke før var opmærksomme på, der var sammenhæng.

Diskussion

Vores analyse af, med hvad og hvordan danskstuderende undersøger videofilmet praksis, viser, at de studerende i stor udstrækning inddrager danskfaglige begreber og refleksioner i deres Learning to notice-analyse. Disse fund afviger fra en tidligere undersøgelse, hvis resultater peger på, at danskfaglig stiltingtagen er næsten fraværende (Slot et al., 2022.). Samtidig kan det pointeres, at det danskfaglige indhold positioneres tydeligt i vores design ved at indgå i såvel de studerendes forberedelse som i undersøgelses- og dialogprocesser. Selvom et af undersøgelsens mål var, at de studerende skulle inddrage danskfaglige begreber i deres noticing-analyse, peger fundet af danskfaglig opmærksomhed stadig ikke ind i, hvordan lærerstuderende udvikler noticing-kompetence. I analysen af at komme tættere på, hvad og hvordan de studerende noticer, bidrager van Es & Sherins teori om shaping som en interessant udvidelse af noticing-begrebet. En yderlig l sning viser, at

de studerendes shaping sker gennem henholdsvis tidligere undervisning, undersøgelse med medstuderende og dialog med læreruddanneren.

I analyserne træder betydningen af, hvordan plenumdiskussionerne bidrager til de studerendes shaping, frem, idet læreruddanneren ved brug af kommunikative strategier udfordrer de studerende til at nuancere deres forståelse af fagbegreberne. Læreruddannerens brug af de dialogiske strategier i spørgeguiden, som er grundlagt i de beskrevne begrebspar omkring begreberne *highlighting*, *pressing* og *clarifying* (van Es et al., 2014, s. 346), mener vi derfor kan have afgørende betydning for de studerendes danskfaglige og fokuserede undersøgelse af videoklipet.

I analysen af de studerendes måde at få øje på de faglige begreber og vurdere fagbegrebernes kvalitet i forhold til undervisningen i videoklippene fra grundskolen, ser vi, at de trækker på viden fra tidligere undervisning. De formulerer ikke kun de faglige begreber i meningsfulde sætninger, de vurderer også lærerens danskfaglige valg kvalitativt ved at trække på den forankrede teoretiske forståelse, de har fra danskundervisningen i læreruddannelsen, og afprøver den derefter i forhold til undervisningen i klippet. Et fund er her, at de studerende i gruppedrøftelserne spørger eksplicit ind til deres medstuderendes faglige vurderinger for bedre at kunne nuancere de faglige forståelser, de selv har af lærerens valg i videoklipet. Gruppedrøftelserne lægger lag på de faglige og fagdidaktiske forståelser, de studerende allerede har, ved at de studerende utvunget bruger hinandens formuleringer og forståelser i videre undersøgelse.

Netop dialogerne i gruppedrøftelserne har været et kardinalpunkt i forhold til at fastholde den ønskede undersøgende tilgang. Der er imidlertid også eksempler på, at de forståelser for fagbegreberne, de studerende taler frem, ikke udmønter sig i et præcist fagsprog, men nogle steder bærer præg af en hverdags sproglig indforståethed. Her kunne man i en fremtidig undersøgelse diskutere en tilpasning af designet, der kan støtte og fastholde fagsproget yderligere. Eftersom designet er funderet i, at gruppedialogerne understøtter den undersøgende tilgang, er der forskellige overvejelser, der kan være aktuelle, bl.a. om en strammere styring i forhold til f.eks. at gøre en spørgeguide obligatorisk.

Et andet fund, der kan tale i retning af en redigering af designet, er, at de studerende i enkelte tilfælde lukker ned for deres undersøgelse for at få afsluttet besvarelsen på de foreskrevne spørgsmål. Her kunne et ekstra gennemsyn af det valgte klip prioriteres i et forsøg på at fastholde kompleksiteten i forhold til uddybelsen i den undersøgende fase. Vi har i denne



undersøgelse ikke forholdt os yderligere til netop de dispositioner, der er lavet i forhold til det design, der er brugt. En redigering af designet for yderligere undersøgelser ville her kalde på en fremskrivning af de valg, der er taget i processen.

Af analyserne fremgår det også, at de studerendes forståelse af fagbegreber og fagdidaktik får yderligere liv og substans gennem deres arbejde med den repræsentation af praksis, videoklippen tilbyder. Videoklippen træder frem som et centralt fagdidaktisk indhold og viser sig betydningsbærende i forhold til de studerendes udvikling af noticing-kompetence.

Dette ses i *beskrivefasen*, ved at de studerende udvælger og kobler deres observationer til konkrete visuelle og auditive nedslag i videoklippen. I *forklarefasens* gruppediskussioner ser vi ydermere, hvordan videoklippen giver mulighed for at pause og gense særlige passager, idet denne egen-skab eksempelvis gør det muligt for de studerende at citere lærere og elever ordret. I *forudsigefasen* udpeger og vurderer de studerende, på et refleksivt niveau, betydningen af, hvordan noticing-analysen af filmet grundskole-undervisning udvider og konkretiserer deres egen begrebsforståelse af de danskfaglige begreber, de møder på læreruddannelsen. Det er således et centralt fund, at arbejdet med videoklippen giver de studerende en flig af den praksis, de efterspørger, og som analysen peger på, har noticing-processen med videoklip potentiale til at være forbundet med erkendelse (van Es et al., 2014).

Videoklippets faglige og didaktiske indhold er selvsagt betydningsbærende for det analysearbejde, de studerende inviteres ind i. Filmklippet i denne undersøgelse er kendetegnet ved, at folkeskolelæreren ikke italesætter de faglige begreber *kohæsion* og *kohærens*, de studerende har som opdrag på læreruddannelsen. I analysen viser det sig som en styrkende faktor for den undersøgende tilgang, vi efterstræber i vores undersøgelse, idet vi ser i de studerendes dialoger, at analysearbejdet med at koble fagbegreber til praksis, fordrer, at de er afprøvende og diskuterende på et kvalificeret abstraktionsniveau.

Udvælgelsen af videoklip er en tidskrævende proces for læreruddannelsen, ligesom tilgangen til et alsidigt repertoire af videofilmte grundskolepraksis er efterspurgt i læreruddannelsens undervisningspraksis. Dette felt berøres ikke i artiklen, men med henblik på det potentiale, analysen viser omkring de studerendes udvikling af noticing-kompetence i videofilmte praksis, vil vi pege på indsamling og udvælgelse af videoklip af grundsko-

lepraksis som et oplagt udviklingsfelt for at udvide curriculum på læreruddannelsen.

Konklusion

Vi har i denne artikel været optaget af lærerstuderendes undersøgende tilgang og danskfaglige noticing-kompetencer i arbejdet med videooptaget klasseundervisning. Det teoretiske udgangspunkt for projektet har været begrebet noticing og den metode, der er udarbejdet omkring den, Learning to notice (van Es & Sherin, 2021; Dindyal et al., 2021; van Es et al., 2014). Derudover har den udvidelse af noticing, som shaping (van Es & Sherin, 2021) tilføjer, dannet grundlag for vores analyse. Her er tale om et interaktionsperspektiv, hvor hovedpointen er, at noticing kan udvikles gennem interaktion på en måde, som giver adgang til yderligere information, der kan kvalificere lærerens klasserumspraksis. I analysen ser vi netop, at de studerendes rammesatte dialoger med hinanden og med læreruddannelsen indeholder drøftelser, som viser en faglig kompleksitet og præcision, der muliggøres gennem arbejdet med den videooptagede undervisning og faserne i Learning to notice. Artiklen giver indsigt i, hvordan studerende gennem en undersøgende tilgang til arbejdet med videooptagelser fra grundskolen fastholder et danskfagligt fokus, og hermed bidrager vi til en undervisningspraksis i læreruddannelsen med en styrket systematisk brug af videooptagelser fra grundskolen.

Referencer

- Berliner, D. C. (1994). Expertise: The wonder of exemplary performances. I Mangier, J. M., & Block, C. C. (red.), *Creating powerful thinking in teachers and students: Diverse perspectives* (s. 161-186). Holt, Rinehart.
- Blomberg, G., Sherin, M. G., Renkl, A., Glogger, I., & Seidel, T. (2014). Understanding video as a tool for teacher education: investigating instructional strategies to promote reflection. *Instructional Science*, 42, 443-463.
- Borko, H., Frykholm, J. A., Pittman, M., Eiteljorg, E., Nelson, M., Jacobs, J., & Schneider, C. (2005). Preparing teachers to foster algebraic thinking. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik/ International Reviews on Mathematics Education*, 37(1), 43-52.
- Böwadt, P. R., & Vaaben, N. (2021). Hvad skal vi med læreruddannelsen? – om teori- og praksisudfordringer i overgangen mellem læreruddannelse og profession. *Studier i læreruddannelse og -profession*, 6(1), 051-072.
- Dindyal, J., Schack, E. O., Choy, B. H., & Sherin, M. G., (2021). Exploring the terrains of mathematics teacher noticing. *ZDM – Mathematics Education*, 53,1–16. <https://doi.org/10.1007/s11858-021-01249-y>



- Dysthe, O. (2003). Sociokulturelle teoriperspektiver på kundskab og læring. I Dysthe, O. (red.), *Dialog, samspil og læring* (s. 39-77). Klim.
- van Es, E. A., Tunney, J., Goldsmith, L. T., & Seago, N. (2014). A framework for the facilitation of teachers' analysis of video. *Journal of Teacher Education*, 65(4), 340-356.
- van Es, E. A., & Sherin, M. G. (2021). Expanding on prior conceptualizations of teacher noticing. *ZDM—Mathematics Education*, 53, 17-27.
- Graf, S. T., & Rasmussen, H. F. *Becoming Teacher & Learning to Notice Quality (LTNQ)*, <https://www.ucl.dk/forskning/skole-og-undervisning/didaktik-i-skole-og-laererruddannelse/becoming-teacher--learning-to-notice-quality>
- Gaudin, C., & Chaliès, S. (2015). Video viewing in teacher education and professional development: A literature review. *Educational Research Review*, 16, 41-67.
- Grossman, P., Loeb, S., Cohen, J., Hammerness, K., Wyckoff, J., Boyd, D., & Lankford, H. (2013). Measure for Measure: The relationship between measures of instructional practice in middle school English Language Arts and teachers' value-added scores. *American Journal of Educational Research*, 119(3), 445-470.
- Grossman, P. (2019). Protocol for Language Arts teaching Observations (PLATO). *Training and Observation protocol*. Center for Stanford University. <https://cset.stanford.edu/research/project/protocol-language-arts-teaching-observations-plato>
- Hammersley, M., & Atkinson, P. (2019). *Ethnography: Principles in practice* (4. udg.). Routledge.
- Mason, J. (2002). *Researching your own practice: The discipline of noticing*. RoutledgeFalmer.
- Nielsen, B. L. (2015). Pre-service teachers' meaning-making when collaboratively analysing video from school practice for the bachelor project at college. *European Journal of Teacher Education*, 38(3), 341-357. <https://doi.org/10.1080/02619768.2014.983066>
- Nielsen, B. L., & Wullum, A. H. (2016). *Videomedieret refleksion i anvendelse i VIAs læreruddannelser: fremadrettede anbefalinger*. VIA University College.
- Schaffalitzky de Muckadell, C., & Hvithamar, A. (2013). Case-baseret undervisning – et overset værktøj for klassiske humanistiske fag. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 8(14), 41–50. <https://doi.org/10.7146/dut.v8i14.7829>
- Slot, M. F., Hjarnø, G., Reng, M., & Moe, C. B. (2022). Learning to Notice og brug af videooptaget undervisning i læreruddannelsen. *Studier I læreruddannelse og -Profession*, 7(2), 21.
- Seidel, T., & Stürmer, K. (2014). Modelling og måling af strukturen af professionel vision hos førskolelærere. *American Educational Research Journal*, 51(4), 739-771.
- Therkelsen, R., Møller Andersen, N., & Nølke, H. (red.) (2007). *Sproglig polyfoni: Tekster om Bachtin og ScaPoLine*. Aarhus Universitetsforlag.
- van der Linden, S., van der Meij, H. E., & McKenney, S. (2022). Teacher video coaching, from design features to Student Impacts: A systematic literature review. *The Review of Educational Research*, 92(1), 114-165. Sage Publications.
- Zeitlyn, D., & Banks, M. (2015). *Visual Methods in Social Research*. Sage Publications

Christa Berner Moe

lektor

UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole

chbm@ucl.dk



*Gitte Hjarnø
lektor
UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole
ghpe@ucl.dk*