

# Å utvikle digital kompetanse gjennom refleksjon over kroppslige og emosjonelle erfaringer – en lærerutdannings erfaringer<sup>1</sup>

Trine Ørbæk

Universitetet i Sørøst-Norge, Norge

I denne artikkelen stilles det spørsmål om hvordan refleksjoner over kroppslige og emosjonelle erfaringer kan ha betydning for utvikling av lærerutdanneres digitale kompetanse. Datamaterialet i denne autoetnografiske studien er refleksjonsnotater fra en lærerutdannings digitale undervisning våren 2021, som anvendes til å belyse forskningsspørsmålene: Hvilke kroppslige og emosjonelle erfaringer kommer til uttrykk når en lærerutdanner underviser digitalt? Hvilken betydning har disse kroppslige og emosjonelle erfaringene for hennes valg i undervisningsøyeblikket? Og hvilken betydning kan refleksjoner over kroppslige og emosjonelle erfaringer ha for utvikling av lærerutdanneres digitale kompetanse? Ved å anvende Deweys forståelse av *erfaring* og Fuchs' begreper *kroppslig resonans* og *mellomkroppslig samspill* får analysen fram hvordan det å undervise digitalt skaper affekter og emotiver som får betydning for hvilke valg lærerutdanneren gjør i undervisningsøyeblikket, for relasjonen til studentene og for lærerutdannerens opplevelse av sin egen undervisning. Funnene viser også at refleksjoner over affektive og emotive erfaringer fra digital undervisning bidrar til å synliggjøre lærerutdannerens implisitte profesjonskunnskap, og med det gjøre erfaringene betydningsfulle i lærerutdannerens utvikling av egen undervisningspraksis både digitalt og på campus.

**Nøkkelord:** autoetnografi, lærerutdanning, kroppslig resonans, mellomkroppslig samspill, digital kompetanse

## Developing digital competence through reflection on bodily and emotional experiences – a teacher educator's experience

This article asks how reflections on bodily and emotional experiences can have impact on the development of teacher educators' digital competence. The data material in this autoethnographic study are reflection notes from a teacher educator's digital teaching in the spring of 2021, which are used to illuminate the research questions: What bodily and emotional experiences are expressed when a teacher educator teaches digitally? What significance do these bodily and emotional experiences have for her choices at the moment of teaching? And what significance can reflections on bodily and emotional experiences have for the development of teacher educators' professional digital competence? By applying Dewey's understanding of experience and Fuchs' concepts of bodily resonance and interbody interaction, the analysis reveals how digital teaching creates affective and emotive experiences that have an impact

---

<sup>1</sup> Artikkelen bygger på eksamensoppgaven: Å utvikle profesjonsfaglig digital kompetanse gjennom kroppslig og emosjonell transformasjon – en selvstudie av en lærerutdannings erfaringer med digital undervisning, i universitets- og høyskolepedagogikk-kurset *Lærerutdanner i en digital tid* (10 stp), våren 2021.

---

Författarkontakt: Trine Ørbæk, e-post: trine.orbak@usn.no

Artiklar och reflektioner är kollegialt granskade. Övriga bidragstyper granskas av redaktionen. Se <https://hogreutbildning.se> ISSN 2000-7558

©2022 Trine Ørbæk. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), allowing third parties to share their work (copy, distribute, transmit) and to adapt it, under the condition that the authors are given credit, that the work is not used for commercial purposes, and that in the event of reuse or distribution, the terms of this license are made clear.

Citation: Ørbæk, T. (2022). «Å utvikle digital kompetanse gjennom refleksjon over kroppslige og emosjonelle erfaringer – en lærerutdannings erfaringer», *Högre utbildning*, 12(3), 1–14. <https://doi.org/10.23865/hu.v12.3767>

## 2 Trine Ørbæk

on the choices the teacher educator makes at the time of teaching, for the relationship with students and for the teacher educator's experience of her own teaching. The findings also show that reflections on affective and emotive experiences from digital teaching help to highlight the teacher educator's implicit professional knowledge and thereby make the experiences significant in the teacher educators' development of their own teaching practice digitally and on campus.

*Keywords:* autoethnography, teacher education, bodily resonance, embodied interaffectivity, digital competence

### INNLEDNING

*Klokken er 9 og jeg er først inn i det digitale rommet.  
Jeg møter meg selv i den firkantede boksen på skjermen og legger merke til noen mørke ringer  
under øynene. Huden er blek, og jeg har høye skuldre.  
Jeg prøver å puste med magen,  
men den vil ikke lenger ned enn i brystet.  
Det hjelper ikke å sette meg litt bedre til i stolen heller. Snart logger studentene seg på.  
Det snører seg i magen.  
Jeg er spent, urolig og litt redd.*

Teksten ovenfor er hentet fra et refleksjonsnotat jeg skrev etter min første digitale undervisningsdag ved en norsk grunnskolelærerutdanning januar 2021. Grunnet covid-19 var deler av undervisningen flyttet fra klasserommene på campus til det digitale Zoom-rommet. Selv om jeg hadde erfaring både med hybridundervisning, digitale møter og presentasjoner, var det første gang jeg skulle undervise hele dager på Zoom. Etter over 40 års erfaring med å undervise i ulike klasserom var jeg nå «spent, urolig og litt redd» for om undervisningen jeg hadde forberedt ville bidra til at studentene lærte noe, eller ikke. Denne uroen kom til uttrykk også kroppslig, ved at skuldrene krøp opp til ørene og at klumpen i magen presset pusten opp til brystet. Dette gjorde meg oppmerksom på at overgangen fra campusundervisning til digital undervisning igangsatte kroppslige og emosjonelle erfaringer som på ulike måter virket inn på undervisningen min. I denne artikkelen undersøker jeg nærmere hvilken betydning refleksjoner over kroppslige og emosjonelle erfaringer fra digital undervisning kan ha for utvikling av min digitale kompetanse i en lærerutdanningskontekst.

Hva lærerens digitale kompetanse innebærer, er en pågående diskusjon både politisk og i forskningslitteraturen. I rapporten *The European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)* synliggjør Redecker og Punie (2017) seks områder (med 22 kompetanser) som fokuserer på ulike aspekter ved det de benevner som lærerens *digitale pedagogiske kompetanse*: (1) *Professional Engagement*, som inkluderer kompetanse i å bruke digital teknologi for kommunikasjon, samarbeid og faglig utvikling. (2) *Digital Resources*, der læreren skal ha kompetanse i å bruke digitale kilder, og å skape og dele digitale ressurser. (3) *Teaching and Learning*, som innebærer kompetanse i å anvende digitale teknologier i undervisning og læring. (4). *Assessment*, som inkluderer kompetanse i å anvende digitale teknologier og strategier til å utvikle vurderingsformer. (5) *Empowering Learners*, som innebærer kompetanse i å bruke digital teknologi for å forbedre inkludering og elevmedvirkning. (6). *Facilitating Learners' Digital Competence*, en kompetanse i å gjøre det mulig for studenter

å bruke digitale teknologier på en kreativ og ansvarlig måte i kommunikasjon med andre og for problemløsning.

DigCompEdu-rammeverket har blitt, og blir, anvendt som utgangspunkt for å utvikle og revidere nasjonale rammer for digitalisering i utdanning også i en nordisk kontekst (Redecker & Punie, 2017). Norge har utviklet strategiene *Lærerutdanning 2025 – Nasjonal strategi for kvalitet og samarbeid i lærerutdanningene* (Kunnskapsdepartementet, 2017a) og *Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren 2017–2021* (Kunnskapsdepartementet, 2017b), Sverige har utviklet *För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi* (Näringsdepartementet, 2017) og Danmark har utformet strategien *Digitalisering, der løfter samfundet. Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2022–2025* (Digitaliseringsstyrelsen, 2022).

De nordiske landene utvikler ulike begreper for å belyse aspekter ved lærerens digitale kompetanse, som for eksempel i Norge anvendes *Profesjonsfaglig digital kompetanse* (PfdK), i Sverige *Pedagogisk Digital Kompetens* (PDK) og i Danmark *Lærernes digitale kompetencer*. I denne artikkelen velger jeg å anvende det mer overordnede begrepet *digital kompetanse* når jeg undersøker utviklingen av min digitale kompetanse som lærerutdanner.

#### *Tidligere forskning på lærerutdanneres digitale kompetanse*

Forskning på digital kompetanse i en lærerutdanningskontekst inkluderer studier om hvordan lærerutdanninger implementerer digital kompetanse i studiene (Amdam et al., 2022; Thorvaldsen, 2020), dokumentanalyser av ulike styringsdokumenter (Arstorp, 2021) og hvilke erfaringer lærerstudenter og nyutdannede lærere har med å utvikle sin digitale kompetanse gjennom studiet (Almås et al., 2021; Gudmundsdottir & Hatlevik, 2018; Johannesen & Øgrim, 2020). Empiriske studier om lærerutdanneres erfaring med, og utvikling av, digital kompetanse er imidlertid et underforsket område (Hjukse et al., 2020; Lund & Aagaard, 2020; Røkenes et al., 2022; Ørtegren, 2022).

I en nordisk kontekst viser studier at lærerutdannere ønsker mer digital kompetanse, og at behovet for å utvikle denne kompetansen økte under pandemien (Lindfors, 2021; Røkenes et al., 2022; Ørtegren, 2022; Aagaard et al., 2022; Aagaard & Lund, 2019). Studier viser også at lærerutdannere har mer kompetanse i å anvende digitale ressurser i egen undervisning enn i å utvikle lærerstudentenes digitale kompetanse. Det vil si, lærerutdannere har en utfordring med å fylle det doble oppdraget med å både være rollemodeller for studentene og å utvikle undervisning som bidrar til å utvikle studentenes digitale kompetanse (Arstorp & Røkenes, 2022; Lindfors, 2021; Aagaard & Lund, 2019). Ifølge Ørtegren (2022) erfarer lærerutdannere at de, som følge av pandemien, ikke lenger tenker over at de anvender digitale teknologier i sin undervisning. Uklare grenser mellom teknologi, det digitale, det fysiske og det sosiale inviterer til en diskusjon rundt etiske spørsmål om mellommenneskelige forhold, og relasjon mellom mennesker og digitale teknologier, i undervisning i lærerutdanning (Ørtegren, 2022). Lindfors (2021) får videre fram at lærerutdannere har sterk tro på at undervisning og læring med digital teknologi er en del av en lærerutdanners doble oppgave, og de fleste virket komfortable med å bruke digital teknologi på en grunnleggende måte.

Utviklingen av lærerutdanneres digitale kompetanse har vært gjennomgående svakt forankret i lærerutdanningene (Hjukse et al., 2020; Kelentrić et al., 2017; Krumsvik et al., 2012). Flere studier viser imidlertid at kollegabasert veiledning, tilgjengelig teknisk support, kritisk refleksjon, pedagogiske diskusjoner, tid på arbeidsplanen og administrativ støtte har stor betydning for om lærerutdannere prioriterer å utvikle sin digitale kompetanse eller ikke (Almås, 2021; Amdam et al., 2022; Andreasen et al., 2022; Røkenes et al., 2022; Aagaard et al., 2022). Ifølge Aagaard

et al. (2022) kan lærerutdannere utvikle digital kompetanse ved å reflektere over utfordringer i egen praksis, kombinert med lesing av akademisk litteratur og kollegabasert veiledning. Videre viser studiene til Aagaard et al. (2022) at det å fokusere på lærerutdanneres utfordringer når de skal undervise digitalt, og hvordan de løser disse utfordringene, kan bidra med kunnskap om hvordan lærerutdannere utvikler digital kompetanse. Slike komplekse endringsprosesser inkluderer risiko som kommer til uttrykk både kroppslig og emosjonelt. I Røkenes et al.s (2022) studie kommer det fram hvordan lærerutdannerne, under pandemien, ble mer bevisst teknologiens rolle i egen undervisning og i studentenes læring. For selv om lærerutdannerne var kritiske til digital undervisning, fordi de da ikke kunne anvende den tause praktiske kunnskapen i det sosiale samspillet med studentene, bidro pandemien til at de utviklet digital kompetanse gjennom kollegafellesskap og tilgang til veiledere (Røkenes et al., 2022). Felles for studiene er at digitalisering bidrar til at lærerutdannere gradvis går fra en lærersentrert undervisning til en mer studentaktiv læring, der de utforsker nye pedagogiske og didaktiske gjennom bruk av digitale teknologier (Arstorp & Røkenes, 2022).

Aagaard og Lund (2019) får fram at digitalisering spiller en viktig rolle både for hvordan vi designer nye pedagogiske rom og for hvordan vi som mennesker kommuniserer følelser på tvers av tid, rom og kulturer. Hvilke muligheter og begrensninger lærerutdanneren erfarer i møte med ulike digitale verktøy har også betydning for hvilke didaktiske valg lærerutdanneren tar i sin undervisningen (Aagaard & Lund, 2019). Ifølge Aagaard og Lund (2019) handler lærerutdannerens utvikling av digital kompetanse om en pågående transformasjon av den pedagogiske praksisen der undervisningskvalitet kjennetegnes av at lærerutdanneren reflekterer over egen utvikling samtidig som transformasjonen foregår. Transformasjon som gir kvalitet i undervisning er, ifølge Cheng (2014): intellektuell transformasjon, kritisk transformasjon, personlig transformasjon, fysisk transformasjon og emosjonell transformasjon.

Forskning på hvilken betydning kropp og emosjoner har i lærerutdanning har fått en økende interesse i Norden de siste årene (Berg, 2018; Berg & Thilo, 2019; Hellesnes, 2019; Lønningen et al., 2013; Stafberg, 2017; Ørbæk, 2021; Ørbæk & Engelsrud, 2019; Østern, 2013; Østern et al., 2021; Østern & Engelsrud, 2014). Selv om kropp og emosjoner er synlig i internasjonal forskning om digital kompetanse (Bolldén, 2016; Burke, 2020; Lehman & Conceição, 2010, sitert i Turpin, 2013), mangler det nordiske studier innenfor denne tematikken. For å møte dette kunnskapshullet stiller jeg følgende forsknings spørsmål:

- Hvilke kroppslige og emosjonelle erfaringer kommer til uttrykk når jeg underviser digitalt?
- Hvilken betydning har disse kroppslige og emosjonelle erfaringene for mine valg i undervisningsøyeblikket?
- Hvilken betydning kan refleksjoner over kroppslige og emosjonelle erfaringer ha for utvikling av lærerutdanneres digitale kompetanse?

De to første spørsmålene danner rammen for analysene, og det siste spørsmålet ligger til grunn for den etterfølgende diskusjonen.

For å utvikle kunnskap om dette, anvender jeg Deweys (1938/1963) forståelse av *erfaring* og begrepene *kroppslig resonans* og *mellomkroppslig samspill* fra Fuchs (2016).

## TEORI

For Dewey (1938/1963) er erfaringsprosesser aktive prosesser som må ta utgangspunkt i subjektets egne interesser og vaner, som videre justeres eller endres i transaksjon med situasjoner og mennesker.

Dewey argumenterer for at mennesker utvikler seg gjennom handling og refleksjon som gjennom aktivitet, deltagelse og fellesskap også skaper ny handling. James Alexander McLellans og Deweys (1889) utsagn «Learn to do by knowing and to know by doing» understreker at det er relasjonen mellom refleksjon og handling som er i fokus i Deweys pedagogiske tenkning. Dewey (1938 /1963) argumenterer videre for at mennesker erfarer gjennom å prøve ut ideer og tanker i handlinger som videre reflekteres over alene og sammen med andre, for deretter å utvikle nye ideer og tanker som prøves ut i nye handlinger. Ifølge Chandlers (1977) forståelse av Deweys kunnskapingsprosess kan refleksjoner over våre *primære* erfaringer fra ulike situasjoner skape *sekundære* erfaringer av situasjonene som har betydning for hvordan vi møter tilsvarende situasjoner senere. Utviklingen av en slik *svarevne*, som Lindseth (2015) beskriver det som, er en form for praktisk kunnskap som kommer til uttrykk i hva profesjonsutøveren gjør, sier og tenker i egen praksis. Et slikt kunnskapingsperspektiv åpner opp for å kunne undersøke hvordan refleksjoner over kroppslige og emosjonelle erfaringer i egen undervisning har betydning for utvikling av digital kompetanse.

Ifølge Fuchs (2016) skapes kroppslige erfaringer sosialt og er både subjektive og intersubjektive. Videre argumenterer han for at emosjoner alltid inngår i alle våre erfaringer og medvirker til å gi erfaringen en kvalitet, som å være interessant, skremmende, morsom, redselsfull, provoserende, overraskende eller morsom (Fuchs, 2016). For Fuchs (2016) befinner emosjoner seg i vår kroppslige sansing av å være *i* en situasjon, noe han beskriver med begrepet *kroppslig resonans*. Kroppslige resonanser består av det Fuchs kaller en *affektiv* og *emotiv* komponent. Den affektive komponenten handler om hvordan kroppen i møte med ulike situasjoner, objekter og mennesker kan skjelve i knærne, svette, fryse og rødme. Den emotive komponenten handler om at den affektive erfaringen gjør kroppen klar til å bevege seg eller beveger seg i situasjonen, som når en person i en fryktsituasjon løper eller blir stående i ro. Ifølge Fuchs (2016, s. 197) pågår disse kroppslige resonansene i et sirkulært emosjonelt samspill med omgivelsene/objekter. I denne studien anvender jeg kroppslig resonans for å utvikle kunnskap om mine kroppslige og emosjonelle erfaringer i møte med ulike digitale verktøy og digitale undervisningssituasjoner. For å synliggjøre hvordan emosjoner kommer til uttrykk i samspillet mellom mennesker, anvender Fuchs (2016) begrepet *mellomkroppslig samspill*. Overført til undervisning i høyere utdanning vil det si at når en lærerutdanner underviser, pågår det alltid et mellomkroppslig samspill mellom lærerutdanner og studenter som skaper affekter og emotiver. Emosjoner fungerer på denne måten som et medium til deltakernes kroppslige og emosjonelle engasjement i undervisningssituasjonen. Ifølge Szanto (2020) navigerer emosjonene våre alltid mellom det som har betydning for oss personlig, det som har betydning for andre, og det som har betydning innenfor en samfunnsgruppe. I en slik forståelse vil en lærerutdannings emosjoner i undervisningssituasjonen synliggjøre hvilke normer og verdier hun tillegger vekt, både personlig, i møte med enkeltstudenter og i møte med hvilke forventninger hun har til sin egen undervisning. Ifølge Fuchs (2017) kan også menneskers møter med digitale verktøy og digital undervisning ha betydning for hvordan kroppslige, emosjonelle og mellomkroppslige erfaringer skapes, justeres og endres i struktur og innhold. Ifølge Szanto (2020) og Fuchs (2016) er emosjoner et subjektivt og intersubjektivt kroppslig fenomen som skjer i møte mellom mennesker og omgivelser, og mellom mennesker. Ved at kroppen og emosjonene spiller slik sammen, utfordres en forståelse av emosjoner som et kognitivt, subjektivt fenomen (Szanto, 2020).

## METODE

Studien inngår i forskningstradisjonen innenfor forskning på høyere utdanning, *Scholarship of Teaching and Learning* (SoTL) (Boyer, 1990), der forskning innenfor lærerutdanning fokuserer på

studier av lærerutdanneres undervisningspraksiser (Booth & Wollacott, 2015). Som del av denne forskningstradisjonen inngår autoetnografiske tilnærminger (Chang, 2008; Gorichanaz, 2017; Ørbæk, 2022). Autoetnografi er en form for refleksiv etnografi der forskere bruker selvrefleksjon og skriving for å utforske personlige erfaringer og koble denne selvbiografiske historien til bredere kulturelle, politiske eller sosiale betydninger og forståelser (Chang, 2008; Ellis, 1999, 2004). I denne studien undersøker jeg egne kroppslige og emosjonelle erfaringer fra digital undervisning i en grunnskolelærerutdanning i Norge som jeg videre reflekterer over i relasjon til å utvikle min digitale kompetanse, en praktisk kunnskap (Lindseth, 2017) som også kan være relevant for andre lærerutdannere.<sup>2</sup> En slik refleksiv praksisforskning, som Lindseth (2017) beskriver det som, innebærer å ta praktikerens erfaring på alvor og anta at denne erfaringen rommer en implisitt praksiskunnskap som bør komme til uttrykk (Lindseth, 2017, s. 243–244). Kunnskapsutvikling innenfor en slik autoetnografisk metodologi forstås som en refleksjon over egne levde praksiserfaringer som kan åpne for nye innsikter og gi et bedre grunnlag for å utvikle egen praktiske profesjonskunnskap.

Datamaterialet inkluderer refleksjonsnotater som består av 17 tettskrevne A5-sider jeg skrev i forbindelse med egen digital undervisning ved en norsk grunnskolelærerutdanning, i henholdsvis uke 1, 3, 5, 7, 9, 14 og 17 våren 2021. Flere forskere regner refleksjonsnotater som en egnet metode for å få kunnskap om praktikerens profesjonskunnskap (Krumsvik et al., 2012; McCormack, 2001; Schön, 2001; van Manen, 1990), og metoden passer, ifølge van Manen (1990, s. 73) godt i sammenhenger der forskere ønsker å få tilgang til egne og andre profesjonsutøveres refleksjoner over praksiserfaringer. For å utvikle kunnskap om hvilken betydning mine kroppslige og emosjonelle erfaringer har for utvikling av min digitale kompetanse, har jeg valgt å følge Lindseths (2020) tre refleksjonstrinn: opprinnelig og konkret refleksjon, kritisk refleksjon og teoretisk refleksjon (Lindseth, 2017, 2020). Den opprinnelige og konkrete refleksjonen innebærer å sette ord på mine kroppslige og emosjonelle erfaringer i egen undervisning. Det inkluderer å sette ord på mine affektive og emotive erfaringer i møte med digital undervisning, hva som skjedde mens jeg underviste, hva som berørte meg i møte med digitale verktøy og møter med studenter og hva jeg opplevde sto på spill i undervisningsøyeblikkene (Lindseth, 2017, s. 247). For å redusere avstanden mellom de kroppslige og emosjonelle erfaringene og de skriftlige beskrivelsene av disse erfaringene, la jeg inn skriveøker før jeg startet undervisningen, underveis når vi hadde pauser i undervisningen og rett etter undervisningsslutt (Gorichanaz, 2017). En slik «fremfortelling», som Lindseth (2017, s. 247) beskriver det som, er en refleksiv prosess der mine kroppslige og emosjonelle erfaringer fra undervisningen trer fram, og kan dermed bli gjenstand for videre kritisk og teoretisk refleksjon. I den kritiske refleksjonen tok jeg et skritt tilbake for å betrakte hva de fremfortalte erfaringene handlet om (Lindseth, 2020). I denne refleksjonsprosessen gjennomførte jeg en fortolkende fenomenologisk analyse (Gorichanaz, 2017) som startet med å lete etter rike beskrivelser av situasjoner der mine kroppslige og emosjonelle erfaringer kom til uttrykk. Denne analyseprosessen tydeliggjorde at mine kroppslige og emosjonelle erfaringer spesielt kom til uttrykk i undervisningssituasjoner der det var en friksjon mellom det jeg hadde tenkt skulle skje, og hva som skjedde, i ulike undervisningssituasjoner. I den teoretiske refleksjonen har jeg valgt å fordype meg i tre av disse diskrepanserfaringene (Lindseth, 2017, 2020) som samlet synliggjorde ulike utfordringer i egen praksis jeg ønsket å utvikle mer kunnskap om.

Utfordringen ved å analysere egne undervisningserfaringer var, slik Clandinin og Connelly (2000) også får fram, overgangen mellom datamaterialet og forskningsteksten.

---

2 Studien inngår i et flerårig strategisk forsknings- og utviklingsprogram «Det er lærer du skal bli ...» ved Universitetet i Sørøst-Norge som er evaluert og godkjent av Norsk senter for forskningsdata.

Mens refleksjonsnotatene inneholder de opprinnelige og konkrete refleksjonene over mine kroppslige og emosjonelle erfaringer, skulle forskningsteksten synliggjøre analyser og tolkninger av disse konkrete refleksjonene. Her har tiden og skriveprosessen vært viktige medhjelpere til å skape nødvendig analytisk distanse til undervisningssituasjonene og nærhet til forskningsteksten. Da første skisse av den kritiske og teoretiske refleksjonen var skrevet, inviterte jeg kollegaer i forskningsprogrammet og medstudenter i UH-kurset til å diskutere analysene med meg. Tilbakemeldingene deres viste at analysene både skapte kroppslige og emosjonelle resonanser i møte med situasjonsbeskrivelsene og fortolkningene. Et slikt fenomenologisk nikk (Gorichanaz, 2017; van Manen, 1990) indikerer at innholdet var gjenkjennelig og ga mening også for andre lærerutdannere.

Funnene framstilles under temaene: *Digital dust*, *Forsiktig forløsning* og *Undervisningens uventede utfall*, som følger samme struktur. Etter en kort introduksjon presenterer jeg en scenisk beskrivelse av diskrepanserfaringen (Berg, 2018) der jeg har valgt ord jeg håper kan bidra til å skape en kroppslig resonans hos leserne (Berg, 2018; Fuchs, 2016). Deretter synliggjør jeg mine refleksjoner over undervisningssituasjonen, sett i lys av de teoretiske begrepene erfaring, kroppslig resonans og mellomkroppslig samspill.

#### DIGITAL DUST

Det er min første digitale undervisningsdag. Jeg har forberedt en seks-timers undervisningsdag minutt for minutt. Jeg kjenner både på en gryende glede over å skulle møte studentene jeg har fulgt over fire år, og samtidig er jeg urolig for om jeg kommer til å mestre de digitale verktøy jeg har planlagt å bruke denne dagen. Jeg har øvd mye, men føler ikke at jeg mestrer teknikken helt ennå.

*Scenisk beskrivelse basert på refleksjonsnotat skrevet 5.1.2021*

Studentene logger seg på. Jeg prøver å tyde de kryptiske navnene de har gitt seg selv, mens jeg teller de sorte skjermene. Snart er alle 17 studenter pålogget. Jeg kjenner jeg stopper opp et øyeblikk. Lurer på hvorfor studentene verken har bilde, video eller lyd på. Jeg velger å ignorere det og setter i gang med undervisningsopplegget. Det går i et rasende tempo! Etter 45 minutter med introduksjon til emnet stopper jeg å prate for å få innspill fra studentene. Ingen sier noe. Jeg beslutter å ta 15 minutters pause. Etter å ha slått av videoen min og mutet meg selv reiser jeg meg opp, går en runde rastløs rundt i stua før jeg stopper opp. Hva er det som skjer her nå? Hvor har studentene blitt av, de studentene jeg har hatt så god relasjon til de siste to årene på campus? Hvorfor er det bare jeg som snakker? Nølende setter jeg meg ned i stolen igjen. Fremdeles bare meg som snakker i neste time også. Jeg er glad jeg har satt av 45 minutter til lunsj i dag. Jeg er allerede stiv i skuldrene, svetten renner på ryggen og jeg er stiv i blikket. Jeg tar lunsjpausen ute i det kalde vinterværet. Trenger en gåtur for å kjenne sola i ansiktet. Samtidig kjenner jeg på en motstand mot å gå inn i det digitale klasserommet igjen.

Nå står studentenes pedagogiske utviklingsarbeid på agendaen. Jeg har nummerert breakoutrommene fra 1-3. Med et sug i magen ber jeg studentene fordele seg på disse rommene. Kun halvparten av studentene får det til. Jeg svetter på ryggen og begynner febrilsk å skrive studentene manuelt inn. Jeg er treig, bommer flere ganger og føler meg som en digital dust. Etter mye nøling og feiling får jeg plassert alle studentene i gruppene. Kortpustet går jeg til kjøkkenet og lager meg en kopp te mens jeg spør meg selv: Hva er det jeg gjør feil? Hvorfor blir jeg så stresset? Jeg avslutter undervisningsdagen med å si til studentene at dette er første og siste gang jeg kun skal høre min egen stemme. Framover skal jeg utvikle et helt annet undervisningsopplegg der studentene må ta mye større del i samtalen, diskusjonene, refleksjonene og presentasjonene. Men, hvordan i all verden skal jeg få til det?

I denne sceniske beskrivelsen får jeg fram hvordan jeg både gruer og gleder meg til å møte studentene til et nytt semester. Selv om de mellomkroppslige minnene fra å være sammen med denne klassen på campus er gode, og jeg gleder meg til å følge hver og en av dem i deres pedagogiske utviklingsarbeid denne våren, gruer jeg meg fordi jeg aldri har undervist digitalt tidligere. Jeg mangler også erfaring med hvordan de ulike digitale verktøy fungerer i undervisningssituasjonen. De digitale ferdighetene jeg må ha for å dele inn i grupper sitter ikke i kroppen ennå. Jeg må øve *mens* jeg underviser. For, selv om jeg har øvd i forkant, har det vært i situasjoner uten studenter til stede. Det vil si at mine kroppslige resonanser med å undervise digitalt med studenter til stede ikke inngår i mitt kroppslige minne – de tekniske ferdighetene er ikke kroppsliggjort i egen undervisningspraksis.

Jeg visste at denne dagen ville bli krevende både fordi jeg skulle prøve ut nye digitale verktøy samtidig som jeg hadde en ambisjon om å engasjere studentene til det pedagogiske utviklingsarbeidet. Utfordringen jeg møtte var at jeg fikk begrenset kontakt med studentene. Jeg verken så eller hørte dem. Nettopp det å ikke få kjenne på det mellomkroppslige samspillet vi til vanlig har i klasserommet på campus, gjorde at minnene jeg hadde fra disse klasseromssituasjonene også bleknet. Jeg måtte finne en annen måte å samhandle med disse studentene på. Å stå i dette spenningsfeltet mellom å ha minner om et godt samspill med studentene til opplevelse av fravær av samspill med de samme studentene skaper affekter som svetting på ryggen og kortpustethet, og emotiver som å bevege meg rastløs rundt i rommet og med ønske om å flykte fra situasjonen ved å ta en tur ut i vinterværet.

#### FORSIKTIG FORLØSNING

De siste ukene har jeg søkt, og fått, veiledning fra kollegaer i digital undervisning. Det har gjort meg oppmerksom på at selv om jeg i campusundervisningen er god til å legge til rette for studentaktive arbeidsformer, så har min digitale undervisning vært sterkt lærerstyrt. I dag skal jeg gi studentene tid og rom til å arbeide med sine pedagogiske utviklingsprosjekt, både individuelt og i små grupper. Målet er at studentene skal utvikle intervjuguider, gjennomføre et kort intervju med hverandre to og to, som de deretter transkriberer. I den siste timen skal studentene dele sine erfaringer med hverandre.

*Scenisk beskrivelse basert på refleksjonsnotat skrevet 16.2.2021*

Klokka er 9 og jeg er ikke først i Zoom-rommet. Flere studenter har logget seg på, med video, og de snakker sammen! Jeg er spent. Først og fremst fordi jeg for første gang skal gi mye tid og rom til at studentene kan arbeide både individuelt, sammen i grupper og i plenum. Jeg har brukt mye tid på å løse logistikken rundt hvilke studenter som kan være i hvilke Zoom-rom, og når, i løpet av dagen.

Introduksjonen om intervju som forskningsmetode går løst og ledig. Jeg slapper av mellom setningene og får med det rom til å reflektere underveis i presentasjonen. Jeg justerer hva jeg sier ut fra studentenes blikk, bevegelser og innspill på chatten. Jeg kjenner det hjelper å se studentene. Det får meg til å konsentrere meg mer på innholdet i det jeg sier enn på irritasjonen jeg kjente i møte med de svarte skjermene. Etter innledningen fordeler jeg studentene på de ulike breakout-rommene. Nå sitter jeg alene igjen i Zoom-hovedrommet og lurar på hva jeg skal gjøre. Jeg har gitt studentene beskjed om at de når som helst kan komme inn i dette Zoom-rommet for veiledning. Det er få studenter som benytter seg av den muligheten. Det føles tomt og rart. Hva gjør studentene nå? Kanskje de sover? Trener? Handler? Eller gjør oppgavene jeg ga dem? Tiden føles lang. Rett før jeg ser studentene igjen, etter lunsj, spenner det seg i magen igjen.



En etter en trer studentene fram fra de svarte skjermene og inviterer oss inn i ulike stuer, loft, ganger og kjøkken. Hver student presenterer sine pedagogiske utviklingsprosjekter, med videoene på! Jeg får en følelse av å komme nærmere studentene enn noen gang. Takknemlig og stolt lytter jeg til studentenes nyanserte og modige planer for hva de ønsker å gjøre denne våren. Endelig har jeg fått til et samspill i den digitale undervisningen som har løst studentstemmene! Som har engasjert dem! Jeg blir varm og glad. Håpet om at studentene skal lære noe denne våren er vekket til live. Moro!

Denne sceniske beskrivelsen får fram hvordan jeg, ved å ta mindre plass (både i video og i lyd), gir mer rom for studentenes stemmer og deres engasjement. I tillegg, etter å ha møtt studentene to hele dager på campus, virker det som om det gode mellomkroppslige samspillet vi hadde hatt på campus ble reaktivert og hjalp oss inn i det digitale mellomkroppslige samspillet. I tillegg bidrar det å øve på ulike digitale verktøy, både alene og sammen med studentene, til at de digitale verktøy kommer mer i bakgrunnen og studentenes læring kommer i forgrunnen. Når de kroppslige og emosjonelle erfaringene i møte med de digitale verktøy endrer seg fra uro til mestring, våger jeg også å ta opp igjen undervisningsmetoder jeg med hell har fått til på campusundervisningen, som å legge til rette for individuelle og gruppevise oppgaver, samt plenumsdiskusjoner. Å åpne opp for en slik studentaktiv arbeidsform bidro videre til at studentene slo på videofunksjonene og med det inviterte oss alle inn i sine hjem. Å komme så nærme studentene hadde jeg ikke fått til gjennom campusundervisningen.

Disse erfaringene viser at det mellomkroppslige minnet studentene og jeg hadde fra å tidligere være sammen i klasserommet på campus, nå utvikler seg til et digitalt mellomkroppslig samspill der vi blir kjent med hverandre på nye måter. Å være i en slik endringsprosess som lærerutdanner kommer til syne gjennom min kroppslige resonans. De affektive erfaringene vekslet mellom å bli varm av irritasjon til å bli varm av glede, og de emotive erfaringene endret seg fra å være urolig til å kjenne på et håp. Nettopp det å våge å stå i, og reflektere over, dette affektive og emotive spenningsfeltet underveis i undervisningsøyeblikket åpner opp for utviklingen av en digital studentaktiv undervisningsform.

#### UNDERVISNINGENS UVENTEDE UTFALL

Det er siste undervisningsdag. 17 uker siden første time og ti uker siden jeg endret undervisningen til mer en mer studentaktiv undervisningsform. I dag står øving til den digitale muntlige eksamenskonferansen på timeplanen. Hver student har laget en 15–20 minutters video eller lydfil av sin eksamenspresentasjon og lagt den inn på Padlet-en jeg har opprettet i Canvas. Nå skal hver student få veiledning både av meg og av to andre studenter.

*Scenisk beskrivelse basert på refleksjonsnotat skrevet 27.4.2021*

Jeg logger meg på noen få minutter før undervisningen skal starte 9:15 og kjenner på en lettet stemning i Zoom-rommet. Studentene snakker sammen om hvor krevende, men meningsfullt semester et har vært. «Læringskurven har vært bratt», sier de. Nå er de optimistiske fram mot eksamen, men først ivrer de etter å komme i gang med å veilede hverandre. De ønsker å ha god tid til det, og vi blir enige om at hver gruppe på tre studenter kan disponere de neste to timene fritt. Etter lunsj setter jeg av ti minutter til individuell veiledning før vi møtes til en felles avslutning kl. 14:30. Studentgruppene har allerede laget sine egne Zoom-rom som de inviterer meg inn i. I løpet av de neste to timene danser

jeg mellom ulike presentasjoner og grupper. Jeg blir berørt over studentenes engasjement, over deres oppriktige omsorg for hverandre og for tilliten de viser ved å slippe meg helt inntil de utfordringene og mulighetene de ser de selv står midt opp i, i eget prosjekt. Det er godt å prate sammen. Plutselig kjenner jeg på et savn. Et savn etter å kunne ha de uformelle samtalene i pausen på campus. Kunne sende de bekræftende blikkene når studentene står med grums til knærne og å ha muligheten til å legge en støttende hånd på skulderen til den studenten som ikke får det til, ennå. Men, akkurat nå, så fungerer dette også! For første gang kjenner jeg på en opplevelse av at timen flyter. Den er dynamisk. Vi endrer kurs etter hvert som vi møtes, og jeg justerer hva jeg sier etter hva studentene har behov for å få innspill på. Endelig får jeg en opplevelse av å være i det samme rommet som de andre på skjermen. For første gang på 17 uker kjenner jeg på en glede og en styrke over å ha fått til noe jeg ikke hadde trodd ville skje. Stolt og rørt takker jeg for fire fine år sammen med studentene og ønsker dem lykke til både med arbeidet fram til eksamen, og som kommende lærerne. Med klump i magen og tårer som presser på, vinker jeg studentene videre før jeg lukker møtet. Jeg fikk det til!

I denne sceniske beskrivelsen får jeg fram hvordan det digitale mellomkroppslige samspillet har åpnet opp for en mer studentaktiv undervisningsform der studentene og jeg i fellesskap former både innhold og metode underveis i undervisningen. Min trygghet på at jeg mestrer de digitale verktøy gjør meg mer leken og fri i undervisningsøyeblikket, og behovet for kontroll har avtatt. Det at jeg logger meg senere inn i Zoom-rommet viser også at jeg opplever meg selv som del av et større læringsfellesskap enn tidligere, da jeg ønsket styringen over hva innholdet og metodene skulle være. Den kroppslige resonansen av å sette studentenes stemmer og erfaringer i forgrunnen i den digitale undervisningen skaper affekter som varme og ro, og den emotive dimensjonen kommer til uttrykk blant annet gjennom opplevelsen av «å danse» mellom studentgruppene. Det digitale mellomkroppslige samspillet oppleves nå som meningsfullt. Jeg erfarer at jeg både får innblikk i hvor studentene er i sin læringsprosess og hva jeg kan gjøre for å veilede dem videre, også som asynkron undervisning. De digitale verktøy er ikke lenger i veien i møte med studentene, men en metode for studentenes læring. I tillegg åpner blant annet bruk av Padlet opp for et nærere mellomkroppslig samspill der studentene og jeg kommer tettere på hvert studentprosjekt. Å være kroppslig og emosjonelt til stede i det digitale undervisningsøyeblikket i møte med studentene er en ny opplevelse for meg. Følelsen av å ha fått til dette mellomkroppslige samspillet kommer til syne gjennom de affektive uttrykkene som å «få klump i magen» og «tårer i øyekroken». Samtidig viser denne sceniske beskrivelsen at jeg også kjente på et savn etter å møte studentene på campus. All veiledning jeg vanligvis bidrar med gjennom blick, berøring og plassering i rommet, har jeg ikke funnet en digital form for, ennå.

#### DISKUSJON

Temaene *Digital dust*, *Forsiktig forløsning* og *Undervisningens uventede utfall* viser på ulike måter hvordan kropp og emosjoner kom til uttrykk i mitt møte med digitale verktøy og studenter da jeg underviste digitalt for første gang. Temaene får også fram hvilken betydning mine kroppslige og emosjonelle erfaringer får for hvilke valg jeg gjør i undervisningsøyeblikket, slik Aagaard og Lund (2019) også viser til. Jeg vil nå diskutere hvilken betydning refleksjoner over kroppslige og emosjonelle erfaringer kan ha for utvikling av lærerutdanneres digitale kompetanse.

Funnene i denne studien viser at det å reflektere over kroppslige og emosjonelle erfaringer fra egen undervisning gjorde meg bevisst diskrepanserfaringer i egen profesjonsutøvelse. Ved

å reflektere over situasjoner der undervisningen ikke gikk som planlagt, der noe «skurret» og der undervisningen tok en annen retning enn forventet, har bidratt til å synliggjøre min praktiske digitale kompetanse. Studien viser også hvordan jeg, ved å anvende kroppslige og emosjonelle erfaringer som verktøy for endring i egen undervisningspraksis, beveget meg fra en lærerstyrt undervisning til en studentaktiv undervisningsform. Funnene viser videre at kroppslige og emosjonelle erfaringer inngår som en implisitt kunnskap som ligger til grunn for didaktiske valg i undervisningsøyeblikkene. Å reflektere over kroppslige og emosjonelle erfaringer fra egen profesjonsutøvelse bidrar til å forbedre egen svarevne (Lindseth, 2015) i spesifikke situasjoner som utfordrer, og med det utvikler, min undervisningspraksis. Funnene viser også hvordan fraværet av de kroppslige og mellomkroppslige møtene som skaper affekter og emotiver i campusundervisningen, utløste en bevissthet rundt hvilken betydning kropp og emosjoner har for min profesjonsutøvelse. Når min implisitte praksiskunnskap i undervisningen på campus, som inkluderte blikk, berøring og plassering i rommet, ikke lenger kunne anvendes som verktøy i den digitale undervisningen, måtte jeg finne andre måter å møte undervisningsrommet og studentene på. En slik transformasjonsprosess innebærer en erkjennelse av at digitale verktøy og digital undervisning har betydning for hvordan mine kroppslige og emosjonelle erfaringer skapes, justeres og endres i egen profesjonsutøvelse, slik Fuchs (2017) også viser til.

Studien bidrar videre med kunnskap om at kropp og emosjoner er viktige verktøy i arbeidet med å bli bevisst diskrepanser i egen profesjonsutøvelse, som videre kan gjøres til gjenstand for refleksjon og utvikling av lærerutdannerens praktisk kunnskap. En kroppslig forståelse av emosjoner (Fuchs, 2016; Szanto, 2020) løftes her fram som verdi i profesjonsutøvelsen, og ikke som noe privat eller en kognitiv kunnskap profesjonsutøveren *har*. I stedet anses affekter og emotiver som uttrykk for hvilke verdier profesjonsutøveren tillegger egen undervisning i møte med studenter, ulike undervisningsformer og politiske føringer.

Å forske i egen praksis ga rom for en refleksiv analyse der jeg først reflekterte over kroppslige og emosjonelle erfaringer mens jeg underviste, som videre ble gjenstand for kritisk og teoretisk refleksjon. Et slikt forskningsdesign åpner opp for å undersøke egen praksiskunnskap, og gjennom innsikter og erkjennelser i analyseprosessen, se muligheter for å forbedre egen undervisningspraksis. En av utfordringene med en slik forskningstilnærming kan imidlertid være at jeg har unngått å skrive ned erfaringer som jeg ikke kunne finne ord for. Ved å inkludere refleksjoner over affektive og emotive erfaringer i lesingen av datamaterialet, og i analysediskusjonene med kollegaer, har jeg hele tiden søkt å finne ord og begreper som kunne gi rike beskrivelser og fortolkninger av det jeg erfarte, på godt og vondt.

### *Avslutning*

Studien synliggjør et behov for flere empiriske studier av lærerutdanneres erfaringer med å utvikle digital kompetanse, og hvilken betydning kroppslige og emosjonelle erfaringer har for utviklingen av lærerutdanneres praktiske profesjonskunnskap. Videre er det aktuelt å undersøke hvilken betydning kropp og emosjoner har for samspillet mellom lærerutdannere og studenter i det digitale undervisningsrommet, og på hvilken måte det har betydning for undervisningskvaliteten, lærerens profesjonsutøvelse og studentenes profesjonsutvikling. Som Örtegren (2022) også foreslår, er det ønskelig med en diskusjon rundt det mellommenneskelige samspillet som skjer i digitale undervisningsrom, om relasjonen mellom mennesker og digitale teknologier og om hvilken betydning disse samspillene har for kvaliteten i lærerutdanningen i en digital tid.

## FORFATTERPRESENTASJON

**Trine Ørbæk** er professor på kvalifiseringsvilkår ved Institutt for pedagogikk, Universitetet i Sørøst-Norge, der hun underviser og forsker i grunnskolelærerutdanningen. Fagfeltene hennes er profesjonspedagogikk, kroppslig læring og universitets- og høyskolepedagogikk. Ørbæk forsker på hvilken betydning kropp og emosjoner har i læring, undervisning og forskning i grunnskolelærerutdanningen, med spesiell interesse for de intersubjektive kroppslige og emosjonelle erfaringene som skjer i klasserommet.

## REFERANSER

- Almås, A. G., Bueie, A. A. & Aagaard, T. (2021). From digital competence to professional digital competence. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 5(4), 70–85. <https://doi.org/10.7577/njie.4233>
- Amdam, S., Kobberstad, L. R. & Tikkanen, T. I. (2022). Professional digital competence in strategy and management: A case study of three teacher education programs in Norway. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 17(1), 16–30. <https://doi.org/10.18261/njdl.17.1.2>
- Andreasen, J. K., Tømte, C. E. & Kovac, V. B. (2022). Professional digital competence in initial teacher education: An examination of differences in two cohorts of pre-service teachers. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 17(1), 61–74. <https://doi.org/10.18261/njdl.17.1.5>
- Arstorp, A.-T. (2021). 25+ years of ICT in policy documents for teacher education in Norway and Denmark (1992 to 2020): A study of how digital technology is integrated into policy documents. *Education Inquiry*, 12(4), 365–389. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1972594>
- Arstorp, A.-T. & Røkenes, F. M. (2022). Extended editorial. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 17(1), 4–15. <https://doi.org/10.18261/njdl.17.1.1>
- Berg, M. S. (2018). *Kroppens betydning for lærerens lederskab* [Doktorgradsavhandling, Københavns universitet]. UC Viden. <https://www.ucviden.dk/da/publications/kroppens-betydning-for-l%C3%A6rerens-lederskab>
- Berg, M. & Thilo, T. (2019). At blive kastet for de sultne løver. Om at integrere det professionspersonlige i en uddannelseskontekst. I H. Winther (Red.), *Kroppens sprog i professional praksis – om kontakt, nærvær, lederskab og personlig kommunikation* (s. 142–152). Billesø & Baltzer.
- Bolldén, K. (2016). Teachers' embodied presence in online teaching practices. *Studies in Continuing Education*, 38(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/0158037X.2014.988701>
- Booth, S. & Woollacott, L. (Red.). (2015). *The scholarship of teaching and learning: Its constitution and its transformative potential*. Sun Press.
- Boyer, E. L. (1990). *Scholarship reconsidered: Priorities of the professoriate*. Jossey-Bass.
- Burke, K. (2020). Virtual praxis: Constraints, approaches, and innovations of online creative arts teacher educators. *Teaching and Teacher Education*, 95(103143), 1–10.
- Chandler, K. (1977). Dewey's phenomenology of knowledge. *Philosophy Today*, 21(1), 43–55.
- Chang, H. (2008). *Autoethnography as method*. Left Coast Press.
- Cheng, M. (2014). Quality as transformation: Educational metamorphosis. *Quality in Higher Education*, 20(3), 272–289. <https://doi.org/10.1080/13538322.2014.978135>
- Clandinin, J. & Connelly, M. (2000). *Narrative inquiry: Experience and story in qualitative research*. Jossey-Bass.
- Dewey, J. (1963). *Experience and education*. MacMillan Publishing Company. (Opprinnelig utgitt 1938)
- Digitaliseringsstyrelsen (2022). *Digitalisering, der løfter samfundet. Den fællesoffentlige digitaliseringsstrategi 2022–2025*. [https://digst.dk/media/27689/digst\\_fods\\_webtilgaengelig.pdf](https://digst.dk/media/27689/digst_fods_webtilgaengelig.pdf)
- Ellis, C. (1999). Heartful autoethnography. *Qualitative Health Research*, 9(5), 669–683. <https://doi.org/10.1177/104973299129122153>
- Ellis, C. (2004). *The ethnographic I: A methodological novel about autoethnography*. AltaMira Press.

- Fuchs, T. (2016). Intercorporeality and interaffectivity. *Phenomenology and Mind*, (11), 194–209. [https://doi.org/10.13128/Phe\\_Mi-20119](https://doi.org/10.13128/Phe_Mi-20119)
- Fuchs, T. (2017). Collective body memories. I C. Durt (Red.), *Embodiment, enaction, and culture: Investigating the constitution of the shared world* (s. 133–352). The MIT Press.
- Gorichanaz, T. (2017). Auto-hermeneutics: A phenomenological approach to information experience. *Library & Information Science Research*, 39(1), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2017.01.001>
- Gudmundsdottir, G. B. & Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214–231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Hellesnes, G. (2019). Elevsamtalens mellomkroppslige, relasjonelle og eksistensielle dimensjon. En lærers opplevelse av planlagte elevsamtaler i grunnskolen i dialog med kroppslige, relasjonelle og eksistensielle teoretiske perspektiver. *På Spissen forskning/Dance Articulated*, (3), 1–24. <http://hdl.handle.net/11250/2629164>
- Hjukse, H., Andersen Bueie, A., Aagaard, T., Moser, T. & Solbu Vika, K. (2020). Digitalisering i grunnskolelærerutdanningen: Om faglige forskjeller i arbeidet med profesjonsfaglig digital kompetanse. *Acta Didactica Norden*, 14(1), 1–27. <https://doi.org/10.5617/adno.7852>
- Johannesen, M. & Øgrim, L. (2020). The role of multidisciplinary in developing teachers' professional digital competence. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 4(3). <https://doi.org/10.7577/njcie.3735>
- Kelentrić, M., Helland, K. & Arstorp, A.-T. (2017). *Rammeverk for lærerens profesjonsfaglige digitale kompetanse*. Utdanningsdirektoratet. <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/rammeverk-larerens-profesjonsfaglige-digitale-komp/>
- Krumsvik, R. J., Westrheim, K., Sunde, E. & Langørgen, K. (2012). Lærerutdannerens digitale kompetanse. *Høgre Utbildning*, 2(2), 107–122. <https://hogreutbildning.se/index.php/hu/article/view/837>
- Kunnskapsdepartementet. (2017a). *Lærerutdanning 2025 – Nasjonal strategi for kvalitet og samarbeid i lærerutdanningene*. [https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd\\_nasjonal-strategi-for-larerutdanningene\\_net.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/d0c1da83bce94e2da21d5f631bbae817/kd_nasjonal-strategi-for-larerutdanningene_net.pdf)
- Kunnskapsdepartementet. (2017b). *Digitaliseringsstrategi for universitets- og høyskolesektoren 2017–2021*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/779c0783ffe461b88451b9ab71d5f51/no/pdfs/digitaliseringsstrategi-for-universitets-og-hoysk.pdf>
- Lindfors, M., Pettersson, F. & Olofsson, A. D. (2021). Conditions for professional digital competence: The teacher educators' view. *Education Inquiry*, 12(4), 390–409. <https://doi.org/10.1080/20004508.2021.1890936>
- Lindseth, A. (2015). Svarevne og kritisk refleksjon – hvordan utvikle praktisk kunnskap? I J. McGuirk & J. S. Methi (Red.), *Praktisk kunnskap som profesjonsforskning* (s. 43–60). Fagbokforlaget.
- Lindseth, A. (2017). Refleksiv praksisforskning. I C. Torbjørnsen Halås, I. Gåre Kymre & K. Steinsvik (Red.), *Humanistiske forskningstilnæringer til profesjonspraksis* (s. 242–260). Gyldendal Akademisk.
- Lindseth, A. (2020). Dosenten i et FoU-perspektiv. Refleksiv praksisforskning som en vei mot dosentkompetanse. I C. C. Bachke & M. Hermansen (Red.), *Å satse på dosenter. Et utviklingsarbeid* (s. 75–101). Cappelen Damm Akademisk. <https://doi.org/10.23865/noasp.109>
- Lund, A. & Aagaard, T. (2020). Digitalization of teacher education. *Nordic Journal of Comparative and International Education (NJCIE)*, 4(3–4), 56–71. <https://doi.org/10.7577/njcie.3751>
- Lønningen, K., Sunde, E., Fjeld, G. & Bjørkelo, B. (2013). Emosjonenes rolle i profesjonelt lærerarbeid: En av veiene til bevisstgjøring i lærerutdanningen. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 97(1), 28–38. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2013-01-04>
- McCormack, A. C. (2001). Using reflective practice in teaching dance to preservice physical education teachers. *European Journal of Physical Education*. 6(1), 5–15. <https://doi.org/10.1080/1740898010060102>
- McLellan, J. A. & Dewey, J. (1889). *Applied psychology an introduction to the principles and practice of education*. Educational Publishing Company. <https://archive.org/stream/appliedpsycholog00mclerich#page/n4/mode/1up>

- Näringsdepartementet. (2017). *För ett hållbart digitaliserat Sverige – en digitaliseringsstrategi*. [https://www.regeringen.se/49adea/contentassets/5429e024be6847fc907b786ab954228f/digitaliseringsstrategin\\_slutlig\\_170518-2.pdf](https://www.regeringen.se/49adea/contentassets/5429e024be6847fc907b786ab954228f/digitaliseringsstrategin_slutlig_170518-2.pdf)
- Redecker, C. & Punie, Y. (Red.). (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators. DigCompEdu* (Joint Research Center-rapport). Europakommisjonen. <https://doi.org/10.2760/178382>
- Røkenes, F. M., Grüters, R., Skaalvik, C., Lie, T. G., Østerlie, O., Järnerot, A., Humphrey, K., Gjøvik, Ø. & Letnes, M.-A. (2022). Teacher educators' professional digital competence in primary and lower secondary school teacher education. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 17(1), 46–60. <https://doi.org/10.18261/njdl.17.1.4>
- Schön, D. (2001). *Den reflekterende praktiker*. Klim.
- Stafberg, M. V. (2017). *Om lærarblivande. En livsvärldsfenomenologisk studie om bildningsganger in i läraryrket* [Doktorgradsavhandling, Gøteborgs universitet]. GUPEA. <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/53583>
- Szanto, T. (2020). Why should we give a damn? On sharing emotions, *The Philosopher*, 108(4), 30–36.
- Thorvaldsen, S. & Madsen, S. S. (2020). Perspectives on the tensions in teaching with technology in Norwegian teacher education analysed using Argyris and Schön's theory of action. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5281–5299. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10221-4>
- Turpin, K. (2013). Creating a sense of presence in online teaching: How to 'be there' for distance learners [Bokanmeldelse]. *Teaching Theology & Religion*, 16(S1), 26. <https://doi.org/10.1111/teth.12078>
- Van Manen, M. (1990). *Researching lived experience. Human science for an action sensitive pedagogy*. State University Press.
- Ørtregren, A. (2022). Digital citizenship and professional digital competence — Swedish subject teacher education in a postdigital era. *Postdigital Science and Education*, 4(2), 467–493. <https://doi.org/10.1007/s42438-022-00291-7>
- Ørbæk, T. (2021). Å utvikle lærerstudenters profesjonskunnskap gjennom kroppslig læring. I T. P. Østern, Ø. Bjerke, A. G. Sørnum & G. Engelsrud (Red.) *Kroppslig læring* (s. 224–275). Universitetsforlaget.
- Ørbæk, T. (2022). Analysing students' experience of bodily learning – an autoethnographic study of the challenges and opportunities in researching bodily learning in own teaching practice. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 6(4), 92–104. <https://doi.org/10.23865/jased.v6.3872>
- Ørbæk, T. & Engelsrud, G. (2019). Sårbarhet som profesjonsetisk kompetanse? En metarefleksjon basert på undervisning i skapende dans i høyere utdanning. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 3(2). <https://doi.org/10.23865/jased.v3.1456>
- Østern, T. P. (2013). The embodied teaching moment: The embodied character of the danced Teacher's practical-pedagogical knowledge investigated in dialogue with two contemporary dance teachers. *Nordic Journal of Dance*, 4(1), 28–47. <http://www.nordicjournalofdance.com/ostern.html>
- Østern, T. P., Bjerke, Ø., Engelsrud, G. & Sørnum, A. G. (Red.). (2021). *Kroppslig læring. Perspektiver og praksiser*. Universitetsforlaget.
- Østern, T. P. & Engelsrud, G. (2014). Læreren-som-kropp. I A.-L. Østern (Red.), *Dramaturgi i didaktisk kontekst* (s. 67–85). Fagbokforlaget.
- Aagaard, T., Bueie, A. & Hjukse, H. (2022). Teacher educator in a digital age: A study of transformative agency. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 17(1), 31–45. <https://doi.org/10.18261/njdl.17.1.3>
- Aagaard, T. & Lund, A. (2019). *Digital agency in higher education: Transforming teaching and learning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429020629>