

Kapittel 14: Sosiomaterielle perspektiver på profesjonskvalifisering: Kunnskapsressursenes betydning

Monika Nerland og Hege Hermansen

Dagens profesjonsutøvere er omgitt av et mangfold av kunnskapsressurser. Dette skyldes blant annet økt kunnskapsproduksjon og en rask teknologisk utvikling. Disse kunnskapsressursene former det daglige arbeidet, men er også viktige i videreutvikling og kvalitetssikring av profesjonsutøvelsen. I dette kapitlet presenterer vi analytiske perspektiver som belyser rollen ulike kunnskapsressurser spiller i profesjonskvalifisering. Vi viser også hvordan samspillet mellom profesjonsutøvere og kunnskapsressurser kan påvirke muligheter for læring og kunnskapsutvikling.

Innledning

Dette kapitlet presenterer nyere **sosiomaterielle perspektiver** på profesjonsutøvelse og deres relevans for å studere profesjonskvalifisering. Et hovedargument er at for å forstå hvordan læring og kvalifisering til profesjonelt arbeid foregår i dag, må vi forstå hvordan en profesjons **kunnskapsressurser** samvirker i å skape muligheter for læring og hvordan mulighetene realiseres i praktiske situasjoner i utdanning og arbeid. Med kunnskapsressurser mener vi for eksempel tekster, modeller, instrumenter og materielle redskaper av ulike slag som er bærere av kunnskap i profesjonen. Sosiomaterielle perspektiver tilbyr analytiske ressurser for å studere hvordan materialitet, handlinger og kollektiv meningskaping er tett sammenfiltret i menneskelige aktiviteter. I dette kapitlet viser vi hvordan ulike sammenstillinger av disse relasjonene kan påvirke muligheter for læring og kunnskapsutvikling.

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse handler i stor grad om å innvies i profesjonens kunnskaper og praksisformer. En slik innvielse gir grunnlag for å foreta relevante valg i ulike yrkessituasjoner og for å handle i tråd med profesjonens normer og verdier. God kjennskap til etablert kunnskap og praksis er også en forutsetning for å kunne forholde seg kritisk reflekterende til ny kunnskap og modeller for yrkesutøvelse, samt for aktivt å oppdatere egen kompetanse gjennom yrkeslivet. Dette er viktig for den enkelte profesjonsutøver, men har også en kollektiv dimensjon: Jevnlig oppdatering og kvalitetssikring av praksis inngår i det profesjonelle ansvaret, og dette skjer for en stor del gjennom deling og utvikling av kunnskap i det profesjonelle fellesskapet.

I dag er det flere utviklingstrekk som gir utfordringer for kvalifiseringsprosessene. Én faktor har å gjøre med tempoet i kunnskapsutviklingen og mangfoldet av aktører som er involvert. Mens universitetene tidligere var «hovedleverandører» av ny kunnskap, er dette i dag bare en del av bildet. Mange organisasjoner har egne forsknings- og analyseavdelinger som bidrar til kunnskapsproduksjon, og etableringen av kunnskapssentre bidrar til syntetisering og spredning av kunnskap i ulike sektorer. I mange felt bidrar forskning og utviklingsarbeid til at det stadig produseres ny kunnskap som kan få implikasjoner for profesjonelt arbeid. Det å holde tritt med kunnskapsutviklingen blir dermed en utfordring i seg selv. Samtidig kan kunnskapsutviklingen føre til økt arbeidsdeling og spesialisering i profesjonene, noe som igjen stiller nye krav til koordinering og samarbeid (Edwards, 2011).

En annen faktor er mangfoldet av avanserte redskaper og teknologier som bidrar til å endre måten yrket utføres på. Et eksempel er bruken av visualiseringsteknologier i helseprofesjonene. Det er nå mulig å bokstavelig talt se inn i kroppen og handle på bakgrunn av visuell informasjon. Der man tidligere måtte stole på taktile undersøkelser hvor profesjonsutøveren sluttet seg til behandlingsbehov gjennom å ta og føle på deler av pasientens kropp, kan man i dag bruke kikkhullsteknologier og andre instrumenter for å få diagnostisk informasjon. Et annet eksempel

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

er innføringen av nye, web-baserte verktøy for revisjon. I tillegg til å endre selve revisjonspraksisen, forandrer verktøyet også relasjonene mellom revisorer, klienter og finanstillsyn (Mathisen & Nerland, 2012).

Økt forekomst av standardisering er en tredje faktor, som ofte henger sammen med teknologiutvikling og globalisering av kunnskapsfelt. **Standarder** kan ta mange former. Eksempler fra profesjonelt arbeid inkluderer eksplisitte kompetansekrav, skriftlige prosedyrer, tekniske spesifikasjoner eller kriterier for effektiv yrkesutøvelse. Det å forholde seg til standarder er imidlertid krevende. Flere studier har vist hvordan analytisk og meningsskapende arbeid er nødvendig for å kunne nyttiggjøre seg standarder og tilskrive disse mening i lokale arbeidskontekster (Timmermanns & Berg, 1997; Nes & Moen, 2010; Hermansen, 2014). På denne måten bidrar standarder ikke bare til å regulere det profesjonelle arbeidet, men også til å skape nye læringsmuligheter.

I sum bidrar disse trendene til å endre yrkesutøvelsen i mange profesjoner og til at kunnskap i større grad er distribuert i tid og rom. Kunnskap representeres ofte i avanserte redskaper og modeller, som sirkulerer på tvers av organisasjoner og nasjonale grenser. På den ene siden bidrar dette til at tilgangen til kunnskap er rikere enn noen gang for de som vet å navigere i mangfoldet av informasjonskanaler og ressurser. På den andre siden blir det ofte mer krevende å nyttiggjøre seg ressursene, og måten de settes i verk på kan ta mange ulike former.

Disse utviklingstrekkene har implikasjoner for hvordan vi forstår **profesjonskvalifisering**. For det første må profesjonskvalifisering forstås som mer enn det å mestre en stabil kunnskapsbase. Spesielt er det behov for analytiske perspektiver som kan belyse kunnskapens dynamiske karakter og profesjonsutøveres læring gjennom yrkeslivet i interaksjon med ulike kunnskapsformer. For det andre blir det viktig å forstå hvordan en profesjon håndterer sammenhengene mellom det «lokale» og det «globale» i sitt kunnskapsfelt. Dette angår blant annet hvilke typer kunnskapsressurser som utvikles og deles samt hvordan generelle

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

kunnskapsressurser settes i sammenheng med lokale praksisformer og videreutvikles for bestemte formål (Nerland, 2012). Et argument gjennom kapitlet er at det er viktig å forstå hvilken rolle kunnskapsressursene spiller for å kunne forstå vilkårene for læring og utvikling i dag.

Med dette som bakgrunn legger vi i dette kapitlet spesiell vekt på den type redskaper som tar form av **kunnskapsressurser** i arbeidet, det vil si at de representerer kunnskap som former profesjonsutøvelsen. Vi tar utgangspunkt i forståelsen av at profesjoner er kunnskapsbaserte yrker hvor profesjonsutøverne drar veksel på teorier, begreper, fysiske redskaper og ulike former for praktisk kunnskap. De materielle aspektene av profesjonskunnskapen kan inkludere tekster, modeller, instrumenter, standarder og rutiner for hvordan yrket utøves. Samlet kan disse kunnskapsressursene forstås som en epistemisk infrastruktur som legger føringer for hvordan studenter og nyutdannede profesjonsutøvere forholder seg til og skaper forbindelser mellom ulike kunnskapsformer og læringsarenaer. I dette kapitlet illustrerer vi hvordan et analytisk fokus på disse forbindelsene kan øke vår forståelse av læringsprosesser og kunnskapsutvikling i utdanning og arbeid.

Resten av kapitlet er organisert som følger: Vi starter med å introdusere sosiomaterielle perspektiver som en videreutvikling av sosial praksisteori, og presenterer sentrale antakelser innenfor disse retningene. For å diskutere de analytiske mulighetene slike perspektiver gir for studier av profesjonskvalifisering og læring, trekker vi veksel på ideer utviklet innen kulturhistorisk teori, aktør-nettverk-teori (ANT) og studier av ekspertisefellesskap. Deretter gir vi eksempler på hvordan perspektivene kan belyse sentrale spørsmål innenfor profesjonskvalifisering, med illustrasjoner fra nasjonal og internasjonal forskning. Mer spesifikt ser vi på hvordan studenter innvies i profesjonens kunnskapsfelt gjennom utdanningen, hvordan læring i arbeid er knyttet til nye kunnskapsressurser og hvordan utvikling av felles kunnskapsressurser er viktig i kvalifisering for tverrprofesjonelt arbeid. Til sist vender

I Mausethagen, S. & Smeby, J.-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

vi tilbake til implikasjonene av disse analyseperspektivene for hvordan vi forstår og tilrettelegger for kvalifisering til profesjonelt arbeid.

Sosiomaterielle perspektiver: praksis, relasjoner, mennesker og ting

Sosiomaterielle perspektiver kan forstås som en samlebetegnelse for relaterte, men noe ulike tilnærminger til å studere menneskelig aktivitet og læring. De kan ses som et sett av analytiske ressurser og grunnleggende antakelser om det sosiale mer enn én helhetlig teori. Felles for tilnærmingene er at de forstår den sosiale verden som kontinuerlig konstituert gjennom måten handlinger og materialitet iverksettes på og de nettverkene av relasjoner som dette skaper (Fenwick & Edwards, 2010). Dette innebærer en grunnleggende orientering mot sosial praksis som arena for læring, kunnskapsutvikling og profesjonsutøvelse. Istedenfor å fokusere på enkeltpersoners læring og yrkesutøvelse, rettes oppmerksomheten mot aktivitetene som utføres i det profesjonelle fellesskapet. Praksis forstås som å inneha både en strukturell dimensjon og en handlingsdimensjon. Den strukturelle dimensjonen omhandler etablerte normer, redskaper og handlingsmønstre som deles i profesjonen. Samtidig formes praksis av situasjonsbestemte handlinger, hvor spesifikke kunnskapsressurser, mennesker, oppgaver og andre ting kommer sammen for å realisere praksis der og da. Slik vil profesjonens praksisformer både skapes og reproduseres i en dynamikk mellom å ta etablert kunnskap i bruk og de endringsimpulsene som ligger i at praksisen aldri iverksettes på akkurat samme måte.

Sosiomaterielle perspektiver deler dermed mange av antakelsene som vi finner i **social praksisteori** og **sosiokulturell læringsteori**, som vektlegger at enhver praksis er sosialt og historisk konstituert. Læring ses som et resultat av deltakelse i sosial praksis, hvor de kulturelle redskapene man bruker har avgjørende betydning for hvordan læring utspiller seg (Lave, 1993). Som beskrevet av Lahn og Jensen (2008) har teorier om læring i praksisfellesskap vært et fremtredende teorigrunnlag for studier av profesjonslæring og profesjonskvalifisering. Disse

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

perspektivene vektlegger hvordan nye profesjonsutøvere sosialiseres inn i en bestemt yrkespraksis gjennom deltakelse i et profesjonsbasert fellesskap. Samtidig har slike tilnærminger sine begrensninger i form av en tendens til å vektlegge de sosiale og kommunikative aspektene ved fellesskapet på bekostning av materialitet og kunnskapsstrukturer. Denne forskningstradisjonen har også en tilbøyelighet til å avgrense aktivitetene som studeres til lokale utdannings- eller arbeidskontekster, uten å spore dette fellesskapets relasjoner til profesjonens bredere kunnskapsfelt.

I de senere årene har dette teoriperspektivet blitt videreutviklet til å gi en større og mer nyansert plass til de materielle elementene i praksis. Dels har oppmerksomheten vært rettet mot hvordan kunnskap representeres og transformeres gjennom avanserte redskaper og teknologier. Som en konsekvens av interessen for kunnskapens rolle har også de epistemiske (kunnskapsmessige) dimensjonene ved praksis fått økt analytisk oppmerksomhet (Knorr Cetina, 2001; Nerland & Jensen, 2014). Dels har man også blitt mer oppmerksom på mangfoldet og kompleksiteten i sosial praksis. For eksempel har forskere undersøkt hvordan en tilsynelatende likeartet aktivitet som undervisning i skolen eller omsorgsarbeid i helsetjenesten kan ta ulike former avhengig av hvilke materielle ressurser som mobiliseres og hvordan disse samspiller (Fenwick & Edwards, 2010; Hopwood, 2016). Dette innebærer også en ny oppmerksomhet mot kroppslige aspekter, men da med en større interesse for *effektene* det kroppslige har på aktiviteten enn for den kroppsliggjorte kunnskapen som sådan. En slik interesse for *virkingen* av det som mobiliseres snarere enn hva disse tingene er «i seg selv» er betegnende for flere sosiomaterielle tilganger (Fenwick, Edwards & Sawchuk, 2011).

Parallelt med den sterkere betoningen av materielle elementer, utvides også oppmerksomheten i tid og rom. Dette innebærer at forskere ofte interesserer seg for hvordan det som skjer «her og nå» knyttes til praksis andre steder og til andre tider. I mange studier er man også opptatt av hvilke tid- og romavgrensninger som konstrueres i den aktuelle aktiviteten. For eksempel kan

I Mausethagen, S. & Smeby, J.-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

man undersøke om læringsprosessene kun forholder seg til lokale problemer og redskaper, eller om man også tar i bruk kunnskapsressurser og knytter an til aktiviteter som skjer utenfor arbeidskonteksten. I en studie av læringsaktiviteter i ulike profesjonsutdanninger fremkom det at lærerstudenter i større grad løste oppgaver ved hjelp av personlige erfaringer og kunnskapsressurser utviklet ved det lokale utdanningsprogrammet, mens dataingeniørstudenter i stor grad oppsøkte nettressurser som ligger åpent tilgjengelig og brukes av utviklere i et arbeidsfelt med global utstrekning (Damşa & Nerland, 2016). Et mer generelt poeng er at forbindelsene som formes gjennom de måter praksis og dens elementer iverksettes på vil påvirke hvordan profesjonskvalifisering realiseres. Analytisk har dette medført en større grad av nettverkstenking og oppmerksomhet mot relaterte sett av praksiser og arenaer, til forskjell fra tidligere tiders avgrensninger av et (forhåndsbestemt) praksisfellesskap. Igjen spiller kunnskapsressursene en hovedrolle som forbindelsespunkter i slike nettverkskonstellasjoner.

Samlet sett vektlegger sosiomaterielle perspektiver betydningen av redskaper, kroppslighet, fysiske omgivelser og forbindelser for forståelsen av sosial praksis. Fra et læringsperspektiv er det spesielt interessant å undersøke hvordan kunnskapsressurser mobiliseres, samspiller og tas i bruk. Samtidig skiller ulike retninger innen den sosiomaterielle samlebetegnelsen seg fra hverandre i noen grunnantakelser om det sosiale, noe som får implikasjoner for hvilke relasjoner og prosesser som vies analytisk oppmerksomhet. Et skille går mellom posisjoner som vil likestille materielle elementer og mennesker som handlende aktører i frembringingen av aktiviteter, slik man finner det i **aktør-nettverk-teori**en og dennes videreutvikling (Latour, 2007; Fenwick & Edwards, 2010) og posisjoner som vektlegger menneskelig meningsskaping og sosial interaksjon som avgjørende for hvordan materialitet bringes inn i praksis (se for eksempel Mäkitalo, 2012). Et annet skille gjelder hvorvidt den sosiale verden forstås i «nivåer» eller lag av sosial praksis, som i **kulturhistorisk teori** der man skiller analytisk mellom handlingsnivået og praksisens historiske utvikling på systemnivå, eller hvorvidt man anlegger

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

en flat ontologi der ingen aktivitetsstrukturer ses som overordnet andre.¹

I den videre fremstillingen legger vi vekt på betydningen av **meningsskaping** for å forstå menneskelig læring og utvikling. Meningsskaping kommer ikke fra individene alene, men oppstår i omgangen med kulturelle ressurser og innenfor rammen av kollektive aktiviteter. Med profesjonskvalifisering som interessefelt er det særlig samspillet mellom profesjonsutøvere og kunnskapsressurser i aktiviteter som fører til læring og utvikling som er interessant. Her kan ulike begreper brukes for å analysere frem sentrale prosesser og relasjoner. Vi fokuserer på tre temaer som er viktige for forståelsen av profesjonskvalifisering, hvor vi mener sosiomaterielle perspektiver har mye å tilby. Det første er hvordan nykommere innvies i profesjonens kunnskap og praksisformer gjennom å få ta del i profesjonens kunnskapsressurser og metoder for kunnskapsutvikling i utdanningen. Det andre er hvordan profesjonsutøvere i arbeid videreutvikler kunnskap i møte med nye kunnskapsressurser, og hvordan dette også kan bidra i utviklingen av profesjonens kunnskapsgrunnlag. Det tredje er hvordan utvikling av kompetanse for samarbeid med andre profesjonsgrupper og brukere utvikles gjennom etablering av nye praksiser der felles kunnskapsressurser er et hovedanliggende. Hvert tema introduseres gjennom noen begreper hentet fra det sosiomaterielle teoritilfanget, og illustreres med nyere norsk og internasjonal forskning.

Utdanning som innrulling i profesjonens kunnskapskultur

Å **innvie nykommere** i profesjonens kunnskaps- og praksisformer, er en hovedoppgave for profesjonsutdanningene. Her spiller kunnskapsressursene som er tilgjengelige en viktig rolle gjennom måten de medierer etablert kunnskap på. Studenter kan få tilgang til viktig kunnskap i profesjonen gjennom å lære seg fagterminologi og viktige representasjonsformer (eksempelvis

¹ Se Fenwick, Edwards og Sawchuk (2011) for en nærmere drøfting av ulike retninger og deres grunnantakelser.

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

modeller, bilder, symbolsystemer osv.). Gjennom å ta redskapene i bruk, utvikler de sitt handlingsrepertoar og sine deltakelsesmuligheter i profesjonens praksiser.

Kunnskapsressursene har imidlertid ikke bare en instrumentell redskapskarakter. Fra et sosiomaterielt perspektiv mobiliserer de også aktører til handling og inviterer til bestemte måter å handle på. Dermed bidrar de til at noe blir utført eller lært mens andre ting ikke vies oppmerksomhet. Slike effekter kommer imidlertid sjelden fra én kunnskapsressurs alene. Snarere er det samspillet mellom et sett av ressurser og måten de settes i sammenheng på som bidrar til å forme praksis, og dermed også muligheter for læring.

Et eksempel på en studie utført fra et slikt perspektiv, er Jan Nespors analyse (1994) av hvordan kunnskapsressurser i to utdanningsprogrammer innen **fysikk** og **ledelsesfag** bidro til å mobilisere studentenes deltakelse på ulike måter og langs ulike spor. Studien baserte seg på deltakende observasjon, intervjuer og tekstanalyser. Ved å bruke analytiske begreper fra ANT i kombinasjon med sosiokulturelle perspektiver på læring, definerer han læring som «segments of knowledge in motion» som «follow the shapes of more stable institutional or disciplinary networks» (Nespor, 1994, s. 131). Ved å rette oppmerksomheten mot hvordan praksis i de to programmene er organisert i tid og rom, samt forfølge bruk av redskaper i undervisning og læring og deres sosiale effekter, viser han hvordan de to fagområdene setter opp helt ulike nettverk av praksiser og ressurser som studentene kan bevege seg i. Fysikkstudentenes læring var organisert i aktiviteter hvor problemløsning var sentralt, og fulgte en disiplinbasert læringsbane der relasjonen mellom professorer og studenter var sterk og der læreboken og tekstlige kilder var sentrale ressurser. I ledelsesfaget var aktivitetene mer fragmentert og løsere koblet, og studieaktivitetene ble relatert til yrkesfeltet gjennom ulike (også nettbaserte) ressurser. Begrepene **innrulling** og **mobilisering** er hentet fra **aktør-nettverks-teori** (Callon, 1986), og brukes analytisk for å få frem hvordan nettverkene bidrar til å aktivt «jobbe inn» nye deltakere i praksisen (innrulling) gjennom å mobilisere kunnskap og handlinger langs

I Mausethagen, S. & Smeby, J.-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

bestemte spor. For å få øye på dette må man imidlertid rette analytisk oppmerksomhet mot hvordan redskaper inngår i videre kunnskapsnettverk og bidrar til å knytte studentenes aktivitet til fagspesifikke praksiser på andre steder og til andre tider.

Inspirert av den samme tenkemåten, har norske forskere sett på hvordan studenter i profesjonsrettede utdanningsprogrammer innrulleres i sine kunnskapskulturer gjennom å ta del i profesjonsspesifikke kunnskapspraksiser (Jensen, Nerland & Enqvist-Jensen, 2015; Damşa & Nerland, 2016). Tre programmer innen lærerutdanning, ingeniørutdanning og jusutdanning deltok i prosjektet. Studiene tok utgangspunkt i en antakelse om at nøkkelen til innrulling ligger i å få tilgang til de måtene kunnskap utforskes, deles og vurderes på i en gitt kunnskapskultur. Ved hjelp av videoobservasjoner og supplerende kvalitative data studerte forskerne hvordan studentgrupper i programmenes introduksjonskurs jobbet med utforsking og problemløsning i aktiviteter som kan karakteriseres som undersøkelsesbasert læring. Slike aktiviteter ble valgt fordi studentene her engasjeres aktivt i utforsking og meningsskapning knyttet til kunnskap i profesjonen. De analytiske perspektivene kombinerte begreper fra kunnskaps sosiologi og studier av ekspertisefellesskap (Knorr Cetina & Reichmann, 2015) med sosiokulturell læringsteori. Studentenes utforsking og problemløsning ble analysert som deltakelse i kunnskapspraksiser, mens instruksjoner og demonstrasjoner de fikk fra lærere og andre ble sett som bærere av kollektive forestillinger om kunnskap i profesjonen. Tekster, modeller og andre ressurser kunne dels ta en instrumentell funksjon i aktiviteten, for eksempel ved å bidra til løsningen av et problem, eller de kunne gjøres til et objekt for utforsking i seg selv.

Analysene viste at de tre programmene organiserer slike læringsaktiviteter på ulike måter, noe som også gjenspeiler de kunnskapskulturene de inngår i. I jusutdanningen legges det stor vekt på å innvie studentene i fagets metoder for å definere, utforske og løse juridiske problemer. Gjennom utforsking av ulike kunnskapskilder på en systematisk måte, blir studentene

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

introdusert for den juridiske ekspertkulturens «kunnskapsmaskineri» (Jensen et al., 2015). Ingeniørstudentene fikk i oppgave å utvikle en nettside innenfor et selvvalgt område ved å ta i bruk ulike programmeringsspråk og prosedyrer som de ble introdusert for i kurset. Analyser av disse prosessene viser at studentene her fikk innføring i standardiserte prosedyrer for problemløsning og utvikling, og at de støttet seg på spesifikke verktøy som de hentet fra yrkesfeltet. En utfordring var imidlertid å engasjere studentene dypere i faginnholdet, ettersom mange ressurser har en «hands on»-karakter som gjør at de så å si er klare til bruk uten at videre utforskning er nødvendig (Damşa & Nerland, 2016). Lærerstudentenes kunnskapsfelt er mer sammensatt og svakere strukturert. I deres innvielsesprosess ble det lagt vekt på å knytte teoretiske begreper til spesifikke situasjoner fra skolehverdagen. Studentene viste sterk identifikasjon med sitt kommende yrke, og engasjerte seg aktivt i oppgavene. Analysene viser samtidig at det var krevende for studentene å knytte hverdags erfaringer og dagligspråk til mer teoretiske begreper, og at dette kan relateres til en mangel på medierende redskaper. Videre syntes de prosedurale aspektene ved arbeidet – kunnskap om hvordan man går frem – å være mindre tilgjengelig for disse studentene enn for studenter i de andre programmene (Damşa & Nerland, 2016). Samlet understreker disse analysene viktigheten av å gjøre fagets metodiske eller prosedurale aspekter transparente for nykommere samt å støtte deres innvielse i kunnskapspraksisene gjennom veiledet bruk av et mangfold av kunnskapsressurser. Ved å rette oppmerksomheten både mot kunnskapsressursene som er tilgjengelige, måten de brukes på og hvordan de bidrar til å gi studentene innsikt i profesjonens større kunnskapsmaskineri, kan dette perspektivet bidra til å belyse kunnskapens rolle i profesjonskvalifiseringen.

En lignende studie ble gjennomført av Wittek og Habib (2014). De studerte hvordan kursdesign, undervisnings- og læringsaktiviteter tok ulike former og bidro til å forme hverandre i tre ulike masterprogrammer, hvorav to var disiplinbaserte og ett var profesjonsorientert innen utdanningsledelse. Gjennom å kombinere begreper fra ANT med begreper fra sosiokulturell

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

teori, undersøkte de hvordan studentenes **læringsbaner** ble formet i relasjon til ressursene i praksisen. Inspirert av ANT ble forventninger, undervisningsmetoder, teorier og tekster ansett som «aktanter», det vil si elementer i en praksis (både mennesker og materialitet) som får en aktørrolle og som aktivt former praksisen. Forskerne undersøkte hvordan disse ble mobilisert og relatert til hverandre. Til sammen utgjorde de en nettverkskonstellasjon som læring kunne foregå i. Hvilke elementer som fikk eksplisitt oppmerksomhet i undervisningen og hvilke som ble tatt for gitt, varierte imidlertid mellom programmene. Det gjorde også styrken i relasjonene. Eksempelvis var det tettere koplinger mellom undervisnings- og læringsaktivitetene og masteroppgaven i de disiplinbaserte programmene enn i det profesjonsorienterte programmet. Forskjellene kan forstås ut fra ulikhet i aktanter og nettverkskonstellasjoner, og i en videre forstand som effekter av de fagtradisjonene og tenkemåtene som programmene inngikk i. For å forstå hvordan utdanningsprogrammer formes, må vi derfor både forstå de ideene om kunnskap som fagfeltet bygger på og de kunnskapsressursene som mobiliseres i undervisningen.

Studiene som refereres her benyttet ulike analytiske begreper. Likevel har de til felles at de kombinerte begreper fra en nettverksinspirert tradisjon med sosiokulturell teori for å forstå hvordan studenters læring og innrulling i profesjonens kunnskapskultur formes i det meningsskapende samspillet mellom mennesker og kunnskapsressurser. Studiene understreker viktigheten av å bevisstgjøre lærere og andre utdanningsaktører på disse relasjonene når man jobber med kursdesign og studieprogramutvikling. Samtidig er det ikke bare relasjonene mellom elementer innenfor kursaktiviteten som har betydning. Like viktig er det å skape produktive relasjoner mellom utdanningens praksiser og den større kunnskapskulturen som utdanningen inngår i, slik at studentene gjennom studieaktivitetene også får innsyn i profesjonens videre kunnskapsmaskineri.

Profesjonskvalifisering i arbeid i møte med nye kunnskapsressurser

Forståelsen av profesjonskvalifisering som innrulling i en kunnskapskultur er basert på en antakelse om at profesjonsutøveres samhandling med kunnskapsressurser representerer en kilde til læring og videreutvikling av praksis. Vi ser nå nærmere på hvordan slik samhandling også kan understøtte kunnskapsutvikling og videre profesjonskvalifisering etter endt utdanning som en integrert del av det daglige arbeidet.

I introduksjonen skisserte vi hvordan et økt mangfold av kunnskapsressurser kan gi nye muligheter for læring og kunnskapsutvikling. Imidlertid må generelle kunnskapsressurser tolkes og bearbeides for at de skal bli anvendelige i det daglige arbeidet. Linell omtaler denne prosessen som «rekontekstualisering» gjennom «the dynamic transfer-and-transformation of something from one discourse/text-in-context (...) to another» (Linell, 1998, s. 154). Dette handler blant annet om å skape sammenhenger mellom det «globale» og det «lokale» ved at generelle standarder og retningslinjer knyttes til konkrete arbeidssituasjoner. Det kan for eksempel dreie seg om å tilpasse et generelt prinsipp for elevvurdering, en internasjonalt etablert sykepleierprosedyre eller nye behandlingsmetoder innen fysioterapi. Disse kunnskapsressursene må da vurderes i lys av etablert praksis og de konkrete arbeidsoppgavene de skal støtte opp om. **Rekontekstualisering av kunnskap** kan også innebære å skape forbindelser mellom ulike kunnskapsformer, som begreper, modeller, fysiske redskaper og erfaringsbasert kunnskap. Integrert i denne prosessen ligger ofte avgjørelser om ansvar og arbeidsdeling: Hva krever de nye ressursene av profesjonsutøvere, og hvordan utfordrer de etablerte rollemønstre? Som følge av dette kan både ressursenes egenskaper og etablert praksis endre karakter. **Kunnskapsressursene** kan tillegges egenskaper og formål de i utgangspunktet ikke hadde, eller de kan gradvis videreutvikles idet de integreres i nye praksiser. I andre tilfeller kan nye kunnskapsressurser representere en så dyptgripende utfordring til eksisterende praksis at grunnleggende premisser for arbeidet endres. I denne delen går vi nærmere inn på hvordan

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

slike rekontekstualiseringsprosesser kan støtte opp under profesjonsutøveres læring, kunnskapsutvikling og endring av etablert praksis.

Et overordnet poeng er at rekontekstualiseringsprosesser fordrer kreativt arbeid fordi kunnskapsressursenes meningspotensiale må utvikles i samspill med etablerte praksiser. Et typisk kjennetegn ved abstrakte kunnskapsressurser er at de har et meningspotensial som er delvis åpent. På den ene siden gir ressursene retning for hvordan de kan brukes i bestemte arbeidssituasjoner ved at de forbindes med overordnede formål og generelle prinsipper. På den annen side er ikke disse egenskapene spesifikke til å gjøre kunnskapsressursene direkte anvendelige i profesjonsutøvelsen. Meningspotensialet ved ressursene må derfor utforskes og fremforhandles (Linell, 1998; Wertsch, 1991) for at de skal kunne settes i sammenheng med etablert praksis. Denne prosessen kan forstås som todelt. Først må meningspotensialet utforskes på en ekspansiv måte for å identifisere og vurdere mulighetene og begrensningene som er nedfelt i ressursene. Uten slik utforsking kan en konsekvens være at man ikke nyttiggjør seg av de mulighetene som kunnskapsressursene tilbyr. Deretter må meningsinnholdet stabiliseres for at ressursene skal kunne innta en klart definert rolle i profesjonsutøvelsen. Uten en slik stabilisering vil det bli vanskelig å integrere kunnskapsressursene i det daglige arbeidet. Måten profesjonsutøvere tilnærmer seg nye kunnskapsressurser på har dermed implikasjoner for hvordan de blir realisert i lokale arbeidskontekster.

Et eksempel fra den norske **lærerprofesjonen** er den økte bruken av **vurderingsskjemaer** (se også kapitlet av Mausethagen, Prøitz og Skedsmo i denne boken). Disse skjemaene sirkulerer ofte på tvers av skoler og lokale arbeidsfellesskap i generiske utgaver. Vurderingsskjemaene har overordnede formål (å representere elevenes oppnådde kompetanse og kommunisere formative tilbakemeldinger fra læreren) og typiske egenskaper (felter hvor læreren kan fylle inn vurderingskriterier, grad av måloppnåelse og hva eleven bør jobbe videre med). De gir dermed signaler til lærerne om hva slags rolle de er tiltenkt i undervisningen. Samtidig er det ikke gitt

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

hvordan vurderingsskjemaene skal brukes i praksis. En norsk studie viste at lærere brukte mye tid på å vurdere hva bruken av skjemaene innebærer, hvilke implikasjoner de får for praksis og hvordan de kan integreres i undervisningen (Hermansen & Nerland, 2014; Hermansen, 2014). Dette innebar blant annet å tilpasse skjemaene til bestemte fag, elevgrupper og oppgaver, vurdere hvordan skjemaene kommuniserte med foresatte og analysere hvordan skjemaene påvirket arbeidsdelingen mellom lærere og elever. Samtidig fortalte lærerne at de innledningsvis hadde brukt skjemaene på en restriktiv måte. De beskrev hvordan de hadde tilnærmet seg skjemaene som «ferdige oppskrifter» og ikke i tilstrekkelig grad tilpasset skjemaene til sine egne undervisningskontekster. Da de erfarte at dette ikke ga resultatene de ønsket i klasserommet, gikk de mer utforskende inn i skjemaenes muligheter og gjorde endringer i måten de ble utformet og brukt. Gjennom disse prosessene spesifiserte lærerne gradvis hvilken rolle skjemaene skulle innta i lærerarbeidet, og meningsinnholdet til vurderingsskjemaene ble stabilisert. Slik ble både eksplorerende og stabiliserende arbeid viktig for å integrere vurderingsskjemaene i den daglige undervisningen. Læring og kunnskapsutvikling ble en integrert del av denne prosessen, både gjennom lærernes eksperimentering med nye kunnskapsressurser og ved at kunnskap om fag, undervisningsformer og elevgrupper ble mobilisert og satt i sammenheng på nye måter.

Rekontekstualiseringsprosesser kan også kreve at ulike kunnskapsressurser må vurderes kritisk i lys av hverandre. Et eksempel på dette er en studie av Nes og Moen (2010) som undersøkte introduksjonen av standardiserte, digitaliserte **sykepleierprosedyrer** (PPS) ved et norsk sykehus. Dette innebar at grupper av sykepleiere vurderte og videreutviklet standardiserte prosedyrer for oppgaver som desinfisering, smertebehandling eller førstehjelp i lys av sykehusets eksisterende prosedyrer. Denne prosessen førte til at sykepleierne måtte jobbe med profesjonskunnskap på ulike måter. For det første genererte spørsmålene som oppsto i spenningsfeltet mellom de nye prosedyrene og eksisterende praksis en utforsking av ulike kunnskapskilder. Dette inkluderte

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

forskning, nasjonale retningslinjer, informasjon om praksis ved andre sykehus og lokal, erfaringsbasert kunnskap. Fordi sykepleierne kom fra ulike avdelinger ved sykehuset, tilførte deltakerne også kunnskap og erfaringer fra ulike ekspertisefelt. For det andre måtte sykepleierne vurdere de ulike kunnskapskildene i lys av hverandre for å kunne ta stilling til om de nye kunnskapsressursene skulle integreres i eksisterende praksis. Som del av denne prosessen ble «universelle» **standarder** nyansert og videreutviklet i møte med lokale erfaringer og varierte former for formell kunnskap. Samtidig ble sykepleierne også konfrontert med at de på forskjellige avdelinger hadde ulike tilnærminger til samme problemstilling. Dermed måtte implikasjonene av eksisterende og nye rutiner fremforhandles på tvers av ulike fagfelt. Til sist innebar sykepleiernes arbeid med kunnskapsressurser at de var med på å både endre og stabilisere eksisterende praksis. Mens noen av de nye prosedyrene ble forkastet (og eksisterende praksis dermed ble bekreftet), førte andre prosedyrer til endringer, blant annet ved å innføre felles rutiner på tvers av ulike avdelinger.

Slike endringer av eksisterende praksis gjennom arbeid med kunnskapsressurser kan få mer eller mindre dyptgripende konsekvenser. En transformasjon av mer grunnleggende karakter er belyst i studien til Mäkitalo og Reit (2014), som ved hjelp av fokusgruppeintervjuer undersøkte **tannlegers** erfaringer med å ta i bruk operasjonsmikroskop i endodontiske behandlinger. Før operasjonsmikroskopene ble innført, brukte tannlegene i stor grad redskaper som krevde at de «følte seg frem» når de behandlet pasienter. Introduksjonen av mikroskopet utfordret gjeldende praksis ved at sentral kunnskap som tidligere hadde vært taktil, nå ble representert visuelt. Tannlegene oppfattet dette som krevende. De måtte blant annet utvikle nye praksiser for at mikroskopet skulle bli en integrert del av det daglige arbeidet, og det nye redskapet utfordret også etablerte samhandlingsmønstre med pasientene. Samtidig representerte mikroskopet også en kvalitativ endring: Tannlegene snakket blant annet om mikroskopet som en «åpenbaring» som ga tilgang til «en helt ny verden» hvor man kunne «se ting du ikke tidligere kunne se»

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

(Mäkitalo & Reit, 2014, s. 103–104, vår oversettelse). Dette førte til at grunnleggende premisser og standarder for arbeidet ble endret. For eksempel uttrykte en tannlege at den «gamle» måten å gjøre arbeidet på nå aldri ville oppfattes som tilfredsstillende, fordi man visste hvor mye visuell informasjon man gikk glipp av uten mikroskopet. Tidligere praksisformer ble ikke lenger ansett som «gode nok» i lys av hva den nye teknologien kunne tilføre profesjonsutøvelsen. I denne konteksten førte dermed introduksjonen av nye kunnskapsressurser til vesentlige endringer både ved eksisterende praksis og ved etablerte standarder for hva som kjennetegnet forsvarlig profesjonsutøvelse.

Analytisk kan rekontekstualiseringsprosesser knyttes til ideen om kunnskapsmaskinerier ved at måten disse prosessene utspiller seg på vil formes av de fagspesifikke praksisene og kunnskapsnettverkene som kjennetegner en bestemt profesjon. I dagens arbeidsliv ser vi også at forventninger om tverrprofesjonelt arbeid gjør at profesjonsutøvere må skape forbindelser mellom kunnskapsressurser og praksiser knyttet til ulike profesjoner (se også Hagland og Solvangs kapittel i denne boken). I neste del diskuterer vi hvordan sosiomaterielle perspektiver kan bidra til å forstå samhandling på tvers av profesjonelle kunnskapsfelt.

Læring gjennom «samproduksjon» av profesjonell praksis

Forventninger til samarbeid på tvers av profesjoner samt mellom profesjonsutøvere og deres klienter/brukere er økende i dagens arbeidsliv. Det kan for eksempel gjelde samarbeid mellom lærere og sosialarbeidere rundt barn i risikozonen, samarbeid mellom ulike profesjonsutøvere og deres klienter i helsevesenet som følge av den såkalte samhandlingsreformen eller samarbeid mellom politi og profesjonsutøvere i frivillig sektor om utvikling av gode oppvekstmiljøer. Slikt samarbeid forutsetter **kunnskapsdeling**, og ofte også utvikling av ny, felles kunnskap. Kunnskapsressursene spiller en hovedrolle i å mediere mellom fag og grupper av aktører. Samtidig er det ofte gjennom utvikling av nye, felles ressurser at reelt samarbeid kan realiseres.

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Å delta i **tverrprofesjonelt arbeid** har dermed både en kollektiv side knyttet til kunnskap som utvikles og deles og en mer individuell side knyttet til å åpne seg for andres ekspertise. Grensene mellom fag og aktører utgjør et potensielt rom for læring, der nye former for deltakelse kan utvikles gjennom forhandling og kombinerings av kunnskap fra ulike felt. Samtidig blir yrkesutøvelsen å betrakte som en form for samproduksjon mellom de involverte aktørene. Vi presenterer nå eksempler fra tre studier som har interessert seg for slik **samproduksjon** med utgangspunkt i sosiomaterielle perspektiver. Den første fokuserer på tverrprofesjonelt samarbeid, mens de to neste belyser profesjonspraksis og læring i samarbeidet mellom profesjonelle og klienter.

I en britisk studie som fokuserte på tverrprofesjonelt samarbeid for å hindre sosial ekskludering av barn i risikozonen, jobbet et forskerteam sammen med profesjonsutøverne om å utvikle tidlige intervensjoner basert på kunnskapsdeling og kombinasjon av innsikter om barnets situasjon (Edwards, Daniels, Gallagher, Leadbetter og Warmington, 2009). Dette prosjektet hadde et intervensjonsdesign der forskere jobbet sammen med profesjonsutøvere for å analysere og endre praksis. **Lærere**, **psykologer** og **sosialarbeidere** deltok i prosjektet. Disse profesjonsutøverne møttes jevnlig i forskerorganiserte møter hvor de jobbet frem felles beskrivelser av utfordringer i arbeidet og mulige løsninger. Forskingen hadde basis i kulturhistorisk teori med spesiell interesse for hvordan medierende redskaper kan føre til endring i praksis og utvikling av såkalt «**relasjonell ekspertise**» (Edwards, 2011). Utvikling av felles kunnskapsressurser (for eksempel helhetlige bilder av barna, felles langsiktige mål for barna, begreper og vurderingsformer) spilte en hovedrolle for deling av perspektiver mellom aktørene fra de ulike profesjonene og for samproduksjonen av en ny profesjonell praksis. Senere studier har fokusert enda sterkere på kunnskapsproduksjonen i dette samarbeidet. Forskerne understreker at slikt arbeid krever nyutviklet felles kunnskap som et overbindende «lag» over spesialistkunnskapen, og at slik felles kunnskap må utvikles i nær tilknytning til praksisen man

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

samarbeider om. De anbefaler blant annet at man setter av tilstrekkelig felles tid til å diskutere formålene med aktiviteten og hvordan problemer forstås sett fra profesjonsutøvernes ulike posisjoner (Edwards, 2011). I denne sammenhengen blir det også viktig å forstå hvordan kunnskapsressurser fra andre profesjonsfelt kan bidra til et felles prosjekt, selv om man ikke selv innehar ekspertisen som forbindes med bruken av disse ressursene.

Det andre eksempelet er en australsk etnografisk studie av et familiesenter hvor foreldre får veiledning av profesjonelle i håndteringen av problemer med små barn (eksempelvis soving, spising og regulering av atferd i småbarnsperioden). Formålet med den profesjonelle praksisen var ikke å endre barnas atferd, men snarere å endre foreldrenes måter å forholde seg til problemene på gjennom å tilby strategier for hvordan de kan håndteres. Her benyttet Nick Hopwood (2016) sosiomaterielle perspektiver til å analysere profesjonell praksis og læring som et partnerskap mellom profesjonsutøvere og foreldre som er i konstant utvikling. Fire dimensjoner ved praksis er gitt spesiell oppmerksomhet: tid, rom, kroppslighet og ting. Hopwood undersøker hvordan disse samspiller i aktivitetene som utspiller seg mellom profesjonsutøverne og foreldrene, og hvordan læring skjer i møtet mellom deres ulike former for **ekspertise**. Studien viste blant annet hvordan profesjonsutøvelsen kunne ta svært ulike karakter avhengig av hvilke tidsrammer og sosiale rom den utspilte seg i. For eksempel kunne hjemmebesøk hos foreldre aktivere ting og kroppslighet fra hjemmemiljøet som ressurser innenfor en lengre tidsrelasjon mellom profesjonelle og klienter. I kontrast til dette kunne kartleggingsmøter i familiesenteret være drevet av effektivitetshensyn der den profesjonelle ekspertisen og profesjonsutøvernes redskaper var definerende for aktiviteten. Profesjonsutøvere og foreldre fikk dermed ulike roller i praksisen. Studien viste også hvordan endringer i forbindelser mellom elementene skjer *i handlingene* og utgjør en «tekstur» for hvordan deltakerne fortolker og utfører praksisen. Profesjonsutøvere og foreldre, men også barna og de materielle ressursene de omgir seg med, samspiller i å forme yrkesutøvelsen og bestemme hva

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

som skal skje i konkrete situasjoner. Et slikt samarbeid mellom profesjonsutøvere og klienter «intensiverer» yrkesutøvelsens pedagogiske karakter ved at veiledning, endring og gjensidig læring utgjør kjerneaspekter ved praksisen. Dette understreker poenget om at profesjonskvalifisering ikke bare er noe som skjer i en tidlig fase i yrkeslivet. I stedet kan det anses som en kontinuerlig prosess der man stadig må tilpasse sin ekspertise til nye situasjoner.

Et tredje eksempel er hentet fra en studie av **politiarbeid** i skotske lokalsamfunn (Fenwick, 2012). Dette arbeidet er ofte uforutsigbart. Profesjonsutøverne vet sjelden hvilke situasjoner som vil oppstå eller hva man må håndtere i løpet av arbeidsdagen. Videre forutsetter arbeidet forhandlinger og vurderinger som fremtrer når generelle politiprosedyrer, som ofte tar storbyen som utgangspunkt, skal etterleves i miljøer hvor «alle kjenner alle». Her står hensyn til diskresjon, tillit, autoritet, tilgang til informasjon og forestillinger om rettferdighet på spill. For å få innsikt i hvordan utfordringer i dette (sam)arbeidet oppstår og håndteres, og hvordan politiarbeidet faktisk utføres, er det nødvendig å studere yrkesutøvelsen i sin hverdagskontekst. I denne studien anla forskerne et sosiomaterielt perspektiv og brukte observasjoner og intervjuer for å belyse hvordan praksisen ble produsert i bestemte situasjoner gjennom relasjoner mellom skriftlige prosedyrer, rutiner, verktøy, kroppslige handlinger, tidshorisonter og sosiale roller for profesjonelle og klienter. Forhandlingene dreide seg blant annet om forholdet mellom prosedyrenes tiltenkte universelle gyldighet og de andre hensynene som måtte tas der og da. For eksempel kunne en politikonstabel avvike prosedyren for trafikkforeteelser for å oppnå økt tillit hos klientene og tilgang på informasjon, men gjorde seg da samtidig sårbar for offentlig kritikk av yrkesutøvelsen. Slike overveielser er tett koblet til materialitet gjennom prosedyrenes eksistens og distribusjon eller synligheten av situasjonen i dens geografiske plassering. Det er i den spesifikke sammenkoplingen av disse elementene at innsikter og handlingsmuligheter oppstår. Studien viser også hvordan ulike tidslogikker kan være til stede samtidig og bidra til å forme praksis. Deltakerne i studien beskrev hvordan det ofte var nødvendig å «play the long

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

game» i øyeblikket, det vil si at hensynet til å bygge langvarig tillit i personrelasjonene måtte veies opp mot å handle forskriftsmessig korrekt der og da. Dette er relasjoner som ofte ikke tas hensyn til i profesjonens materialiserte kunnskap og standarder, men som er svært viktige for kyndig yrkesutøvelse over tid.

I sum viser disse eksemplene at samproduksjonen av profesjonell praksis utfordrer standardiserte rutiner og kunnskap i profesjonen, og stiller krav til fleksibilitet, kreativitet og tilpasningsdyktighet i profesjonsutøvelsen. Videre skaper samarbeid på tvers av kunnskapsfelt økt kompleksitet i profesjonsutøvelsen ved at profesjonsutøvere må forholde seg til både egne og andres kunnskapsressurser for å realisere felles mål. Sosiomaterielle perspektiver kan bidra til å belyse hvordan slike komplekse situasjoner oppstår og håndteres og hvilke redskaper og former for kunnskap som kreves i disse situasjonene. Dette kan igjen gi grunnlag for å bedre forstå ulike læringsutfordringer og videreutvikle innholdet i og organiseringen av profesjonsutdanningene. Samtidig er en sentral innsikt fra disse studiene at mange elementer i yrkesutøvelsen ikke kan planlegges eller forhåndsbestemmes. Hvordan man kvalifiserer profesjonsutøvere for det ukjente og for ennå-ikke-oppståtte situasjoner, er en sentral utfordring i dag. Et skritt på veien kan være å øke bevisstheten om de materielle elementenes ulike funksjoner i håndtering av profesjonelle problemer, og å anerkjenne betydningen av å trene på å sette profesjonskunnskapen i spill i komplekse, hverdagslige yrkessituasjoner.

Avsluttende betraktninger

Dette kapitlet tok som utgangspunkt at læring og profesjonell utvikling er tett forbundet med deltakelse i sosial praksis og de kunnskapsressursene som er tilgjengelige. Profesjoner forstås som å ivareta særegne kunnskapsfelt, og disse videreføres og utvikles i et dynamisk samspill mellom mennesker, materialitet, diskurser og praksisformer. Videre er slike konstellasjoner spredt på mange arenaer med mange involverte aktører. Forbindelsene mellom et sett av

I Mausethagen, S. & Smeby, J.-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

praksisarenaer, aktører og kunnskapsressurser er derfor viktige å undersøke for å få en god forståelse av profesjonens kunnskapsmaskineri og hvordan dette virker inn på praksis. Vi vil løfte frem noen implikasjoner for å studere profesjonskvalifisering, før vi avslutter med noen refleksjoner rundt det å tilrettelegge for kvalifisering til profesjonelt arbeid.

Anvendelse av sosiomaterielle perspektiver i forskning på profesjonskvalifisering

Sosiomaterielle perspektiver er egnet til å belyse slike relasjoner analytisk og bevisstgjøre oss på hvilke elementer og forbindelser som er virksomme i bestemte situasjoner av profesjonsutøvelsen. Eksemplene som er gitt fra forskning viser hvordan slike perspektiver og tilhørende analytiske begreper kan brukes både for nærstudier av lokale forbindelser og interaksjoner i bestemte situasjoner, og for å spore forbindelser til større kunnskapsnettverk gjennom å forfølge kunnskapsressursene til deres opphav og gjennom forbindelser som gir dem næring, kraft og legitimitet i profesjonell praksis. Samtidig er det betegnende for forskning innen dette teoretiske landskapet at man aldri kan se bort fra den lokale utførelsen av praksis. En sentral grunnantakelse er at det er gjennom praksisen at forbindelser realiseres og kommer til uttrykk, og læring skjer gjennom deltakelse og meningsskaping. Derfor er det typisk for denne forskningen at man orienterer seg mot mikropraksisene i hverdagslivet og undersøker de sosiomaterielle relasjonene som oppstår gjennom interaksjoner der og da.

Vekten på hvordan praksis frembringes og formes gjennom aktivitetene som utspiller seg, gjør også at **teoriens funksjon** i analysene blir å legge premisser for hvordan aktivitetene forstås og å tilby analytiske redskaper for å undersøke forbindelser og forhandlinger. Innenfor de teoretiske rammene som settes, jobber man gjerne induktivt med det empiriske materialet. Alle studiene som er referert i dette kapitlet benytter seg hovedsakelig av **kvalitative metoder**, og **deltakende observasjon** står sentralt i de fleste studiene. De varierer imidlertid i formen og bruken av observasjon: Noen av forskerne fulgte deltakerne i deres arbeid på ulike steder, slik

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

som i studiene til Nesper (1994), Fenwick (2012) og Hopwood (2016). Andre gikk inn i bestemte institusjonelle miljøer og kartla omgangen med kunnskapsressurser i detalj gjennom videoobservasjoner av de interaksjonene som utspilte seg (Nes & Moen, 2010; Hermansen, 2014; Wittek & Habib, 2014; Jensen et al., 2015; Damşa & Nerland, 2016). En tredje variant er studien til Edwards (2011) og hennes kollegaer, der forskerne ikke nøyde seg med å observere hva som foregikk, men aktivt gikk inn for å endre praksisen i samarbeid med profesjonsutøverne. Forskningsinteressen og problemstillingen man søker å belyse vil være bestemmende for hvilken metodisk tilnærming man velger, og de fleste studiene vil kombinere ulike typer data fra observasjoner, intervjuer og analyser av tekster og andre kunnskapsressurser som brukes. Innenfor sosiomaterielle tilnærminger er det imidlertid helt sentralt at man ikke nøyde seg med å analysere deltakernes subjektive erfaringer. Man må inkludere de materielle elementene og bestrebe seg på å kartlegge de relasjonene mellom aktører, kunnskapsressurser og andre elementer som gjør deltakernes erfaringer mulige.

En implikasjon av den relasjonelle tenkemåten som gjennomsyrrer sosiomaterielle perspektiver er at det alltid vil være nødvendig med en gjennomtenkt avgrensning av fenomenet man studerer. Når praksis og læringsmuligheter tar form gjennom måten man skaper mening og kobler sammen ulike materielle, semiotiske og epistemiske ressurser på, og disse ressursene igjen er koblet til større kunnskapsnettverk og praksiser på andre arenaer, kan man umulig følge alle relasjonene analytisk i én studie. Å bestemme seg for hvilke relasjoner som er i forgrunn for prosjektet og avgrense sin **analyseenhet** deretter er derfor nødvendig. I diskusjonen ovenfor har vi gitt eksempler på tre temaer som har blitt viet oppmerksomhet i forskningen, og vist hvordan hver av disse kan spesifiseres og begrepsfestes på ulike måter.

I Mausethagen, S. & Smeby, J.-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Tilrettelegging for profesjonskvalifisering

Hva blir implikasjonene av diskusjonen i dette kapitlet for tilrettelegging av profesjonskvalifisering? For det første bør kvalifisering ses som en prosess som inkluderer et komplekst nettverk av relasjoner og praksiser som (den kommende) profesjonsutøveren deltar i. Større oppmerksomhet mot **kunnskapsnettverkene** og profesjonsutøvernes tilgang til disse i hverdagen er viktig for å skape gode læringsbetingelser. For det andre må slik tilgang tilrettelegges gjennom **kunnskapsressurser**. Strategisk utvalg og organisering av disse har stor betydning for læringen som kan finne sted. Et aspekt ved dette, som særlig gjelder profesjonsutøvernes videre kvalifisering i arbeidssituasjoner, er hvem som får tilgang til ressursene og på hvilke måter. For eksempel kan sykepleiere som deltar i prosedyreutvikling bli engasjert i å både utforske og tilpasse forskningsbasert kunnskap som del av dette arbeidet (Nes & Moen, 2010; Nerland & Jensen, 2014). For de aktørene som deltar i prosedyreutviklingen vil oppgavene tilby rike læringsmuligheter. For andre sykepleiere som mottar de utviklede prosedyrene som «ferdige» redskaper til mer instrumentell bruk i arbeidet med pasienter, vil disse ressursene imidlertid ha en mer begrenset funksjon i kvalifiseringen.

Dette peker også mot et tredje poeng, nemlig viktigheten av å engasjere profesjonsutøverne på utforskende måter i omgangen med kunnskapsressurser. Et sentralt spørsmål er hvilke typer praksiser man tilrettelegger for. I denne sammenheng er det uheldig å snakke om et skille mellom «utdanning» og «praksis» som om det ikke også foregår praksis i utdanningskonteksten. Vi bør heller rette oppmerksomheten mot hvilke praksiser som utspiller seg i de ulike kontekstene og hvordan disse relateres til hverandre. Som diskutert tidligere i kapitlet er innrulleringen av nykommere i et profesjonsspesifikt kunnskapsfelt helt sentralt i profesjonsutdanningene. Mer oppmerksomhet mot hva studentene gjør i møte med kunnskap og kunnskapsressurser, snarere enn mot hva de hører om eller presenteres for, vil kunne stimulere god profesjonskvalifisering.

I Mausethagen, S. & Smeby, J.-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Felles for alle eksemplene i kapitlet er den sentrale plassen de gir til kunnskapsressursene og materialitet for øvrig. En viktig innsikt sosiomaterielle perspektiver kan bidra med er å synliggjøre hvordan disse elementene i praksis ikke er stabile og passive, men snarere under endring på situasjonsbestemte måter. Gjennom måten de brukes på, utøver kunnskapsressursene effekter på det som blir gjort, sagt og tenkt. Dette gjør at all praksis og dermed også profesjonskvalifiseringen til dels er uforutsigbar. Samtidig får vi, gjennom å anerkjenne praksisens dynamiske sider, redskaper til å tilrettelegge for produktiv deltakelse og læring.

Referanser

Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. I J. Law (red.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge* (s. 196–233). London: Routledge and Kegan Paul.

Damşa, C. I. & Nerland, M. (2016). Student learning through participation in inquiry activities. Two case studies in teacher and computer engineering education. *Vocations and Learning. Studies in vocational and professional education*, 9(3), s. 275–294. DOI: 10.1007/s12186-016-9152-9

Edwards, A., Daniels, H., Gallagher, T., Leadbetter, J. & Warmington, P. (2009). *Improving inter-professional collaborations*. London: Routledge.

Edwards, A. (2011). Building common knowledge at the boundaries between professional practices: Relational agency and relational expertise in systems of distributed expertise. *International Journal of Educational Research*, 50(1), s. 33–39.

Fenwick, T. (2012). Co-production in professional practice: A sociomaterial analysis. *Professions & Professionalism*, 2(2).

- I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fenwick, T. & Edwards, R. (2010). *Actor-Network Theory in Education*. London: Routledge.
- Fenwick, T., Edwards, R. & Sawchuk, P. (2011). *Emerging approaches to educational research: Tracing the sociomaterial*. London: Routledge.
- Hermansen, H. (2014). Recontextualising assessment resources for use in local settings: opening up the black box of teachers' knowledge work. *Curriculum Journal*, 25(4), s. 470–494.
- Hermansen, H. & Nerland, M. (2014). Reworking practice through an AfL project: An analysis of teachers' collaborative engagement with new assessment guidelines. *British Educational Research Journal*, 40(1), s. 187–206.
- Hopwood, N. (2016). *Professional practice and learning. Times, spaces, bodies, things*. Dordrecht: Springer.
- Jensen, K., Nerland, M. & Enqvist-Jensen, C. (2015). Enrolment of newcomers in expert cultures: an analysis of epistemic practices in a legal education introductory course. *Higher Education*, 70(5), s. 867–880.
- Knorr Cetina, K. (2001). Objectual practice. I T. Schatzki, K. Knorr-Cetina & E. von Savigny (red.), *The practice turn in contemporary theory* (s. 175–188). London: Routledge.
- Knorr Cetina, K. & Reichmann, W. (2015). Professional epistemic cultures. I I. Langemeyer, M. Fischer & M. Pfadenhauer (red.), *Epistemic and learning cultures – wohin sich Universitäten entwickeln* (s. 18–33). Weinheim: Beltz Juventa.
- Lahn, L. C. & Jensen, K. (2008). Profesjon og læring. I A. Molander & L. I. Terum (red.), *Profesjonsstudier* (s. 295–305). Oslo: Universitetsforlaget.
- Latour, B. (2007). *Reassembling the social: An introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Lave, J. (1993). The practice of learning. I S. Chaiklin & J. Lave (red.), *Understanding practice: Perspectives on activity and context* (s. 3–32). Cambridge: Cambridge University Press.

Linell, P. (1998). *Approaching dialogue: Talk, interaction and contexts in dialogical perspective*. Amsterdam: John Benjamins.

Mathisen, A. & Nerland, M. (2012). The pedagogy of complex work support systems: Infrastructuring practices and the production of critical awareness in risk auditing. *Pedagogy, Culture & Society*, 20(1), s.71–91.

Mäkitalo, Å. (2012). Professional learning and the materiality of social practice. *Journal of Education and Work*, 25(1), s. 59–78.

Mäkitalo, Å. & Reit, C. (2014). A technology shift and its challenges to professional conduct. I T. Fenwick & M. Nerland (red.), *Reconceptualising Professional Learning: Sociomaterial Knowledges, Practices and Responsibilities* (s. 99–111). Oxon: Routledge.

Nes, S. & Moen, A. (2010). Constructing standards: a study of nurses negotiating with multiple modes of knowledge. *Journal of Workplace Learning*, 22(6), s. 376–393.

Nespor, J. (1994). *Knowledge in motion. Space, time and curriculum in undergraduate physics and management*. London: Falmer Press.

Nerland, M. & Jensen, K. (2014). Changing cultures of knowledge and professional learning. I S. Billett, C. Harteis & H. Gruber (red.), *International Handbook of Research in Professional and Practice-based Learning* (s. 611–640). Dordrecht: Springer.

Nerland, M. (2012). Professions as knowledge cultures. I K. Jensen, L. C. Lahn & M. Nerland (red.), *Professional Learning in the Knowledge Society* (s. 27–48). Rotterdam: Sense Publishers.

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.

Timmermanns, S. & Berg, M. (1997). Standardization in action: achieving local universality through medical protocols. *Social Studies of Science*, 27(2), s. 273–305.

Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wittek, L. & Habib, L. (2014). Quality teaching and learning as practice within different disciplinary discourses. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 25(3), s. 275–287.

I Mausethagen, S. & Smeby, J-C. (red). *Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Oslo: Universitetsforlaget.