

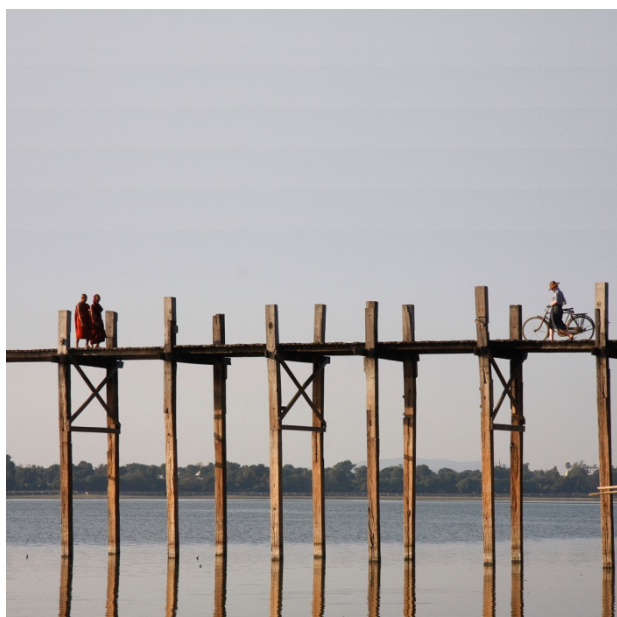
Professionshøjskolen UCC



Lisbeth Hastrup, Cathrine Hasse, Torben Pilegaard Jensen, Lars Emmerik Damgaard Knudsen, Per Fibæk Laursen og Trine Kløveager Nielsen

Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne

Sammenfattende rapport



Det Nationale Institut
for Kommuner og Regioners
Analyse og Forskning

Publikationen *Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne – Sammenfattende rapport* kan downloades fra hjemmesiden www.kora.dk

© KORA og forfatterne

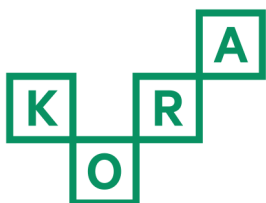
Mindre uddrag, herunder figurer, tabeller og citater, er tilladt med tydelig kildeangivelse. Skrifter, der omtaler, anmelder, citerer eller henviser til nærværende, bedes sendt til KORA.

© Omslag: Mega Design og Monokrom

Udgiver: KORA
ISBN (elektronisk): 978-87-7509-537-7
ISBN (tryk): 978-87-7488-765-2
10267
April 2013

KORA
Det Nationale Institut for
Kommuners og Regioners Analyse og Forskning

KORA er en uafhængig statslig institution, hvis formål er at fremme kvalitetsudvikling, bedre ressourceanvendelse og styring i den offentlige sektor.



Det Nationale Institut
for Kommuners og Regioners
Analyse og Forskning

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00

Lisbeth Hastrup, Cathrine Hasse, Torben Pilegaard Jensen, Lars Emmerik Damgaard Knudsen, Per Fibæk Laursen og Trine Kløveager Nielsen

Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne

Sammenfattende rapport

Forord

Nærværende rapport er en sammenfatning af resultaterne af forskningsprojektet "Teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne", der er gennemført i perioden 2009-2012, og rapporten publiceres i forbindelse med projektets afsluttende konference den 7. maj 2013. Både konferencen og rapporten er først og fremmest henvendt til ledelse, medarbejdere og studerende på professionshøjskolerne i håb om at inspirere til det videre arbejde med teori/praksis-udfordringen.

Rapporten er skrevet af lektor Lisbeth Haastrup, Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, professor Cathrine Hasse, IUP (DPU), AU, forskningsleder Torben Pilegaard Jensen, KORA, ph.d. Lars Emmerik Damgaard Knudsen, IUP (DPU), AU, professor Per Fibæk Laursen, IUP (DPU), AU og ph.d.-studerende Trine Kløveager Nielsen, IUP (DPU), AU. Den er redigeret af Per Fibæk Laursen, der også er projektleder.

Projektet er udført af en projektgruppe, som foruden ovenstående også rummer: Helle Bjerg, Lene Storgaard Brok, Winnie Fosdal, Anne Katrine Kamstrup, Stine Larsen og Aage Birkkjær Lauritsen. Desuden har følgende medvirket i enkelte dele af projektet: Mette Birkedahl Christensen, Søren Haselmann, Kræn Blume Jensen, Christophe Kolodziejczyk, Merete Munkholm og Pernille Rosenbæk.

Tak til:

- Det Strategiske Forskningsråd for økonomisk støtte til projektet.
- Ledelse, undervisere og studerende på professionshøjskolerne for positivt samarbejde.
- KORA, Det Nationale Institut for Kommuners og Regioners Analyse og Forskning, Professionshøjskolen UCC, Ingeniørhøjskolen Aarhus Universitet og Institut for Uddannelse og Pædagogik (DPU), Aarhus Universitet, for at gøre det muligt for os at deltage i projektet.
- Vores internationale panel for råd og vejledning: professorerne Seth Chaiklin, Olav Eikeland, Silvia Gherardi og Jens-Christian Smeby. De har bistået med gode råd, men kan naturligvis ikke gøres medansvarlige for det endelige resultat.
- Vores nationale referencegruppe med repræsentanter for organisationer, myndigheder og institutioner med relation til professionsbacheloruddannelserne.

En række delrapporter fra projektet er tilgængelige på projektets hjemmeside: www.projekter.au.dk/brøbygning. Her vil der kunne findes nærmere dokumentation for de resultater, der kortfattet fremstilles i denne rapport. Fra projektet er endvidere udgivet en ph.d.-afhandling:

Lars Emmerik Damgaard Knudsen: *Teori og praksis i læreruddannelsen. Kundskabsformer, kultur og kropslighed*. København: IUP (DPU), 2012.

Projektet er ikke endeligt afsluttet med denne rapport. Vi forventer ph.d.-afhandlinger fra Anne Katrine Kamstrup og Trine Kløveager Nielsen plus en række artikler og konferencepapers.

Indhold

1	Konklusion og anbefalinger	7
2	Problematikken om teori/praksis-forholdet og Brobygningsprojektets design og metode	9
3	Hvad siger den internationale forskning? Et review	15
4	Det kvalitative delprojekts teoretiske udgangspunkt	21
5	Teori og praksis i fire professionsbacheloruddannelser	27
6	De studerendes forløb fra ungdomsuddannelse til professionshøjskole og praktiksted.....	35
7	Ligheder og forskelle mellem de fire professionsbacheloruddannelser.....	41
8	Påvirker teori/praksis-forholdet fastholdelse og frafald af studerende?	43
9	Udvikling af teori/praksis-forhold.....	47
10	Perspektivering	57
	Referencer.....	59

1 Konklusion og anbefalinger

Udgangspunktet for Brobygningsprojektet er, at mange studerende i professionsbacheloruddannelserne oplever vanskeligheder med forholdet mellem teori og praksis og derfor falder fra deres uddannelse. Formålet med projektet er at svare på spørgsmålet om, hvordan uddannelserne kan udvikle relationer mellem teori og praksis, således at de studerende oplever dem som mere lærerige, og flere gennemfører. Projektet tager således afsæt i regeringens mål om, at 60 % af en ungdomsårgang skal gennemføre en videregående uddannelse.

Forholdet mellem teori og praksis i professionsuddannelser har været diskuteret gennem i hvert fald et par hundrede år, og diskussionen blev intensiveret efter indførelse af professionsbachelorordningen i 2001. Problemstillingen er relevant ikke blot for de nuværende professionsbacheloruddannelser, men også for andre typer af professionsuddannelser som de akademiske (læge, jurist, farmaceut m.m.). Der er skrevet mange debatindlæg og gennemført et stort antal forskningsprojekter og evalueringer om emnet – ikke blot i Danmark, men i mange lande med uddannelser, der minder om vore professionsuddannelser.

Forholdet mellem teori og praksis i professionsuddannelser er næppe et problem, der nogensinde finder en endelig løsning. Det har snarere karakter af en udfordring, som professionsuddannelserne konstant må arbejde med, og i disse år arbejdes der intenst med udfordringen i de danske professionsbacheloruddannelser.

Begreberne om teori og praksis forstås ofte meget enkelt: Teori opfattes som det, der står i bøgerne, og der undervises i på professionshøjskolerne. Praksis opfattes som den professionelle arbejder med sine klienter på arbejdspladsen (læreren i klasseværelset, sygeplejersken ved sygesengen osv.). Relationen mellem teori og praksis bør ifølge denne snævre opfattelse være, at teorien giver den professionelle redskaber til at løse de problemer, vedkommende støder på i praksis.

Det åbner nye handlemuligheder, hvis man nuancerer og udvider disse snævre begreber: Teori kan være mange ting: overvejelser, planer, refleksioner, empiriske forskningsresultater, begreber, metoder, antagelser, viden om lovmæssigheder m.m. Praksis kan også have mange former: planlægning, evaluering, dokumentation, kollegialt samarbejde, opbygning af mellemmenneskelige relationer m.m. Og teori kan forholde sig til praksis på flere måder: Teori kan være optik eller begrebsapparat at se verden med, teori kan være kritik af praksis, tekniske anvisninger, fortolkninger af praksis, refleksioner over praksis, eller den kan opstille idealer for praksis m.m. Ingen af disse relationer mellem teori og praksis kan betragtes som mere "rigtige" eller værdifulde end andre.

De studerendes forhold til teori/praksis-relationerne er præget af, at de allerede tidligt i deres uddannelse har forskellige, men solidt funderede forståelser af og forventninger til teori/praksis-forholdet. Men de bliver mødt med samme uddannelse og med samme teori/praksis-forståelse fra uddannelsens side. De dominerende teori/praksis-forståelser på professionsbacheloruddannelserne er i disse år for det første, at teori skal bruges til at reflektere over praksis, så man får bedre forståelse og åbner nye handlemuligheder. Og for det andet at teori i form af empiriske forskningsresultater om effekt skal muliggøre en evidensbaseret praksis. Men en del studerende har andre forventninger til teori/praksis-forholdet. Nogle forventer først og fremmest metoder og værktøjer til løsning af praktiske problemer. Andre forventer, at teorien først og fremmest skal udvikle dem selv og deres medmenneskelige og relationelle forståelser.

I stedet for, at uddannelsesstederne forsøger at få studerende til at overtage undervisernes dominerende teori/praksis-forståelser, kan mere frugtbare relationer mellem teori og praksis udvikles ved at betragte de studerendes forskellige forståelser og forventninger som et potentiale ved at gå i dialog med dem og ved at søge at bygge bro mellem teori og praksis på flere måder. Projektets resultater tyder på, at følgende tre typer af initiativer fremmer oplevelsen hos studerende af en god forbindelse mellem teori og praksis:

- Teori/praksis-forholdet kan udvikles ved, at forståelsen af teori, af praksis og af forholdet mellem dem tematiseres og diskuteres mellem undervisere, studerende og praktikvejledere. Kommunikationen mellem de tre parter kan forbedres, hvis alle parter får teori/praksis-begreber at tænke med og bliver bevidste om de øvrige parter og om egne forforståelser og forventninger.
- Praksisnær teori på professionshøjskolerne og teorinær praksis på praktikstederne. Forbindelserne mellem teori og praksis kan fremmes ved, at underviserne på professionshøjskolerne har grundigt og aktuelt kendskab til professionens praksis. Desuden ved at undervisningen fokuserer på de udfordringer, nyuddannede oplever i praksis, og ved at inddrage praksiserfaringer i form af cases, analyser af eller eksperimenter med praksis. Teorinær praksis på praktikstederne indebærer, at vejlederne hjælper de studerende med at se sammenhængen mellem deres praksiserfaringer og deres teoretiske viden.
- Der kan etableres forskellige former for "tredje læringsrum" mellem teori og praktik eller andre forbindelser til professionens praksis end praktikken. Eksempler herpå er sundhedsuddannelsernes færdighedslaboratorier, ingeniøruddannelsernes CDIO og læreruddannelsens teaching lab.

Den internationale forskning bekræfter, at der ikke findes noget *quick fix*, der kan løse teori/praksis-problemet. Men relationerne mellem teori og praksis kan udvikles til fordel for de studerende under samtidig anvendelse af flere forskellige strategier, herunder at praksis inddrages i teoriundervisningen, og at teorien inddrages i praktikvejledningen.

Projekt "Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne" er et fireårigt forskningsprojekt finansieret af Det Strategiske Forskningsråd i samarbejde med KO-RA, UCC, Ingeniørhøjskolen Aarhus Universitet og IUP (DPU), Aarhus Universitet. Projektet har særligt fokuseret på fire uddannelser: lærer, sygeplejerske, diplomingeniør og pædagog. Projektet har været tilrettelagt som seks forholdsvis selvstændige delprojekter: et kvantitativt, et kvalitativt og et interventionsprojekt samt tre ph.d.-projekter.

Uddannelserne og deres studerende er undersøgt med kvantitative (surveys, registerstudier) og kvalitative (observation, interview) metoder. Vi har endvidere i samarbejde med professionshøjskoler gennemført studier af interventioner med henblik på at udvikle teori/praksis-forholdet, og vi har gennemført et systematisk review af den internationale forskning.

2 Problematikken om teori/praksis-forholdet og Brobygningsprojektets design og metode

Det særlige ved professioner sammenlignet med fx håndværk eller ufaglærte erhverv er, at en professions praksis i en eller anden forstand er teoretisk baseret (Abbott 1988). Det er en fundamental antagelse bag professionsbegrebet, at en professions teoretiske viden sætter de professionelle i stand til at udvikle professionens praksis og ikke blot videreføre traditionen. Der er masser af historiske eksempler på, at håndværk uddør, fordi de bliver overflødiggjort af den tekniske udvikling. Men professioner bliver ikke ofre for den historiske udvikling, de skaber den. Sådan lyder i det mindste professionernes selvforståelse slagordsagtigt formuleret.

Man kan naturligvis stille mange kritiske spørgsmål om, hvorvidt denne selvforståelse nu også er korrekt: Megen professionspraksis er måske snarere bestemt af rutiner og sædvaner end af viden, og meget af den teoretiske viden, som studerende tilegner sig under en professionsuddannelse, kommer de aldrig til at bruge i praksis, i hvert fald ikke i nogen snæver betydning af ordet "bruge". Men hvis ikke en profession kan få anerkendt, at dens praksis i en eller anden forstand er videnbaseret, mister den sin karakter af profession.

Forholdet mellem teori og praksis er derfor en vigtig problematik for enhver professionsuddannelse. Uddannelsen skal sætte den professionelle i stand til at løse bestemte praktiske opgaver som at pleje patienter eller undervise børn, og uddannelsen skal samtidig sætte den professionelle i stand til at handle på et vidgrundlag, der sikrer, at professionens praksis er velbegrundet og udvikler sig i takt med, at professionens opgaver forandrer sig.

Professionsuddannelser forekommer groft sagt i to forskellige grundformer, som vi i Danmark kender som de akademiske professionsuddannelser og professionsbacheloruddannelserne. De akademiske professionsuddannelser (læge, jurist, præst, psykolog m.m.) er i den klassiske model kendetegnet ved, at den teoretiske uddannelse afsluttes, inden den praktiske uddannelse påbegyndes. Dog har enkelte professioner som fx lægerne praktisk eller klinisk uddannelse undervejs i studieforløbet. Den anden model, som vi kender fra professionsbacheloruddannelserne, er vekseluddannelsen, hvor perioder på professionshøjskolen veksler med perioder i praktik.

Teori/praksis-udfordringerne er ikke særlig omdiskuteret på de akademiske professionsuddannelser. Det kan måske umiddelbart undre: der er sikkert mange studerende, som ikke har nogen klar opfattelse af den praktiske anvendelighed af en stor del af den viden, de skal tilegne sig. Når det tilsyneladende alligevel ikke i særlig grad opleves som et problem, er forklaringen sikkert, at den akademiske uddannelsesmodel ikke skaber forventninger om noget særlig tæt forhold mellem teori og praksis.

Anderledes med professionsbacheloruddannelsernes model. I vekseluddannelser bygger uddannelsesmodellen i sig selv på en antagelse om og skaber forventninger hos de studerende om nær sammenhæng mellem teori og praksis. Igennem de senere år har mange evalueringsprojekter, andre undersøgelser og debatindlæg imidlertid peget på, at de studerende oplever, at de to dele af uddannelsen ikke hænger så godt sammen som forventet. Indførelsen af professionsbacheloruddannelser i 2001 har stillet nye krav til den teoretiske undervisning og de studerendes kompetencer, og det har skærpet udfordringen om at få uddannelsernes krav og de studerendes forventninger til at harmonere.

De studerende tiltrækkes blandt andet til professionsbacheloruddannelserne på grund af vekselvirkningen mellem teori og praksis. Uddannelserne fremhæver også denne forbindelse i markedsføringen, og samspillet teori/praksis præger professionshøjskolernes selvforståelse. Så de studerende møder, i modsætning til studerende ved akademiske professionsuddannelser, op med store forventninger til sammenhængen mellem professionshøjskolens teoretiske undervisning og praktikken eller den kliniske undervisning.

Imidlertid skuffes mange af dem: Teori og praktik hænger ikke så tæt sammen, som de havde forventet. Det er svært for mange studerende at forstå den sammenhæng mellem teori og praksis, som uddannelsesstedet præsenterer dem for, og for nogle studerende er det sandsynligvis medvirkende til, at de afbryder uddannelsen (Jensen m.fl. 2006).

Brobygningsprojektet

”Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne” har til formål nærmere at undersøge, hvori teori/praksis-problemerne består, og hvad der kan gøres for at løse eller begrænse dem. Projektet fokuserer på uddannelserne til lærer, pædagog, sygeplejerske og diplomingeniør (i nogle statistikker medregnes bygningskonstruktøruddannelsen). Vi har anvendt kvantitative og kvalitative metoder samt undersøgt effekten af interventioner på professionsuddannelserne.

Den kvantitative del af projektet bygger på register- og spørgeskemaundersøgelser og har til formål at karakterisere de studerende, deres baggrund, holdninger og vurdering af sammenhæng mellem teori og praksis. Det kvantitative delprojekt har endvidere undersøgt gennemførelsesprocenter på uddannelsessteder inden for de fire fokusprofessioner og har identificeret uddannelsessteder med højere eller lavere gennemførelsesprocenter end forventet, når der er taget højde for de studerendes sociale baggrund, uddannelsesbaggrund og erhvervs erfaring mv.

Det kvalitative delprojekt har gennemført etnologisk feltarbejde på otte uddannelsessteder; et med høj og et med lav gennemførelsesprocent inden for hver af de fire fokusuddannelser. Sigtet har været at undersøge, hvordan studerende, undervisere og praktikvejledere oplever teori/praksis før, under og efter den første praktik, hvor frafaldet er størst. Et ph.d.-projekt har fulgt et par studerende i slutningen af bacheloruddannelsen. Vi har endvidere undersøgt, om forskellene i gennemførelsesprocent kan forklares med den måde, hvorpå uddannelsesstedet håndterer teori/praksis udfordringen.

Interventionsprojektet har i samarbejde med UCC designet og gennemført en intervention (”Forbløffende praksisser”) med henblik på at forbedre teori/praksis-forholdet, og projektet har ved hjælp af interview og observationer undersøgt en række andre interventioner igangsat af professionshøjskolerne.

Vi har endvidere gennemført et systematisk review af den internationale forskning inden for området med det sigte, at de internationale forskningsresultater skal kunne anvendes af de danske professionsuddannelser.

Fire fokusuddannelser

De fire fokusuddannelser er *for det første* valgt, fordi de repræsenterer forskellige faglige hovedområder: sundhedsfagligt, pædagogisk og teknisk. *For det andet* er uddannelserne valgt, fordi de er store målt i antal optagne studerende. Ved optagelsen sommeren 2012 udgjorde pædagog, lærer og sygeplejerske de tre største videregående uddannelser i nævnte rækkefølge. Diplomingeniøruddannelsen var nummer fem (nummer fire var erhvervsøkonomi).

I det følgende karakteriserer vi meget kort de fire uddannelser:

Pædagoguddannelsen sigter mod et bredt spektrum af pædagogisk arbejde, og de studerende kan specialisere sig i børn og unge, mennesker med nedsat funktionsevne eller mennesker med sociale problemer. Uddannelsen er normeret til 3½ år. Pædagoguddannelsen har i alt 1,25 årsværk praktik, hvoraf det ene år er lønnet.

Læreruddannelsen er normeret til fire år, og den kvalificerer til undervisning i hele folkeskolen, men i dansk og matematik specialiserer de studerende sig dog i undervisning af mindre eller større børn. Foruden pædagogiske og almene fag vælger de studerende linjefag, hvis antal afhænger af, hvor store fag der vælges. Praktikken er normalt fordelt over alle fire år og udgør 0,6 årsværk.

Sygeplejerskeuddannelsen er normeret til 3½ år. Til forskel fra de øvrige fokusuddannelser arbejdes der efter en national studieordning, der opdeler uddannelsen i 14 moduler. Som i andre professionsbacheloruddannelser inden for sundhedsområdet benævnes praktikken "klinisk undervisning". Dette begreb antyder et ønske om noget mere planlagt og teori-nært, end man normalt forbinder med "praktik". Den kliniske undervisning er fordelt over hele uddannelsen og udgør i alt 1,5 årsværk.

Diplomingeniøruddannelsen sigter til forskel fra de tre andre fokusuddannelser særligt på den private sektor. Uddannelsen er normeret til 3½ år og rummer en række specialiseringsmuligheder (fx bygning, elektro, maskin og kemi), der varierer fra uddannelsessted til uddannelsessted. Praktikken udgør 0,5 årsværk og er normalt placeret sidst i uddannelsen. Mens de tre øvrige fokusuddannelser er placeret ved professionshøjskoler, foregår diplomingeniøruddannelsen også ved nogle universiteter (DTU, Aarhus Universitet, Syddansk Universitet og Aalborg Universitet).

De studerende i de fire uddannelser

I vurderingen af, hvad de fire fokusuddannelser kan lære af hinanden, er det vigtigt at have blik for, at de studerende på de fire uddannelser adskiller sig på en række centrale områder. Det er vigtigt, fordi spørgsmålet om, hvordan der skabes bedre sammenhæng mellem teori og praksis på professionsuddannelserne, må reflektere disse forskelle. Sammenfattende om de fire fokusuddannelser kan følgende fremhæves som karakteristika med hensyn til demografi, uddannelseshistorik og social baggrund, jf. Jensen og Haselmann (2012) (byggningskonstruktøruddannelsen, der er beslægtet med diplomingeniøruddannelsen, er medtaget i dette afsnit).

Alder

Pædagogerne er forholdsvis gamle med en gennemsnitsalder på 26 år. Den er dog faldet siden 2000, hvor den var knap 29 år og overgås kun af bygningskonstruktørerne med en gennemsnitsalder på knap 27 år. Ingeniørernes gennemsnitsalder ved start er den laveste på knap 23 år. For lærere og sygeplejersker ligger gennemsnitsalderen på knap 25 år. Den højde alder for mange af dem, der påbegynder en professionsbacheloruddannelse, kan skyldes, at de studerende på nogle af uddannelserne, fx konstruktøruddannelsen, inden start har gennemført en anden uddannelse, her en erhvervsfaglig uddannelse som fx tømrer, jf. nedenfor, eller at de har påbegyndt en videregående uddannelse, som eventuelt er afbrudt inden start. Det gælder fx en del af lærerne.

Køn, etnicitet og civilstatus samt børn

Kvinder er i overtal på sygeplejerskeuddannelsen (94 %), på pædagoguddannelsen (77 %) og på læreruddannelsen (65 %) og i undertal på bygningskonstruktøruddannelsen (16 %)

og på ingeniøruddannelserne (22 %). Når vi ser på risikoen for frafald, viser det sig alt andet lige, at den er størst for det køn, der er i klart mindretal på en given uddannelse: Mændene falder i højere grad fra på de kvindedominerede uddannelser, mens kvinder falder fra på de mandsdominerede uddannelser.

Antallet af studerende med anden etnisk baggrund end dansk varierer ikke meget mellem vore fokusuddannelser (mellem 7 og 6 %), dog undtaget ingeniøruddannelsen, hvor ca. 15 % har anden etnisk baggrund end dansk. Risikoen for at falde fra er – alt andet lige – større, end hvis den studerende har etnisk dansk oprindelse.

Samboende studerende er der færrest af på ingeniøruddannelserne, hvor aldersgennemsnittet som nævnt også er lavest. Og det viser sig alt andet lige på tværs af uddannelser, at chancen for at gennemføre er større, hvis den studerende er samboende. Det tilsvarende og sammenhængende resultat ser vi med hensyn til det at have børn.

Uddannelseshistorik

Mellem fokusuddannelserne ses betydelige forskelle med hensyn til de studerendes uddannelsesbaggrund. Ca. 17 % af de studerende, der gik i gang med en pædagoguddannelse, havde grundskolen som højeste fuldførte uddannelse og altså ikke nogen ungdomsuddannelse. I 2000 var det væsentligt højere, nemlig godt 22 %. Så en ungdomsuddannelse er blevet mere almindelig som forudsætning. På de øvrige uddannelser svinger andelen med kun grundskolen som højeste fuldførte uddannelse mellem godt 2 og 6 %. På tværs af uddannelser ser vi, at de, der alene har grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, har en større risiko for at falde fra.

Godt 80 % på læreruddannelsen og ingeniøruddannelsen har en gymnasial uddannelse som højeste fuldførte uddannelse. Denne andel er væsentligt lavere blandt de pædagogstuderende (26 %) og hos bygningskonstruktørerne (49 %), hvor mange blandt sidstnævnte til gengæld har en gennemført erhvervsfaglig uddannelse bag sig. Men sammenlignet med tidligere (2000), påbegynder markant flere i dag en professionsbacheloruddannelse med en gymnasial uddannelsesbaggrund.

Også med hensyn til karakterer fra de studerendes gymnasiale uddannelse ses betydelige forskelle mellem vore fokusuddannelser. Knap 19 % af dem, der startede på en pædagoguddannelse, havde under 4 i gennemsnit. På læreruddannelsen, sygeplejerskeuddannelsen, bygningskonstruktøruddannelsen og blandt de ingeniørstuderende var tallet henholdsvis 16, 17, 11 og 7 %. Over tid er denne andel steget. I 2000 var andelen med et karaktergennemsnit på under 4 12 % for pædagogerne, 9 % for de nye lærerstuderende, 16 % blandt de der startede på sygeplejerskeuddannelsen, og 6 % blandt bygningskonstruktører og ingeniører. Tendensen til, at væsentligt flere med et lavt karaktergennemsnit starter på en professionsbacheloruddannelse, gælder således generelt, dog undtaget sygeplejerskerne, hvor andelen også i 2000 var forholdsvis høj, og ingeniørerne hvor niveauet er forholdsvis lavt både i 2000 og i 2007. Med den stigende søgning de seneste år må det generelt forventes, at andelen med lave karakterer er mindsket.

Chancen for at gennemføre den påbegyndte uddannelse øges i takt med højere karakterer, dog med aftagende betydning. På nogle uddannelser har studerende med de højeste karakterer endog en forhøjet risiko for at droppe ud, formodentlig fordi de vælger en anden uddannelse, fx en lang videregående.

Social baggrund

De studerendes sociale baggrund varierer mellem vore fokusuddannelser, men den betyder ikke meget for risikoen for at falde fra, når der er taget højde for andre baggrundsforhold,

fx karakterer. Kun er der grund til at fremhæve, at de studerende, der boede sammen med deres forældre som 18-årige, har større chance for at gennemføre sammenlignet med dem, der ikke boede hjemme.

I takt med at uddannelsesniveaet i samfundet er steget, ser vi også, at flere af dem, der i 2007 starter på en professionsbacheloruddannelse inden for de enkelte fokusuddannelser, har forældre med en mellemlang (herunder professionsbacheloruddannelserne) eller lang videregående uddannelse. Blandt dem, der påbegyndte pædagoguddannelsen i 2007, havde 25 % forældre med en mellemlang eller lang videregående uddannelse. I 2000 var dette tal blot 17 %. Blandt lærerne er der sket en stigning fra 36 til 40 %. For sygeplejerskerne er tallene henholdsvis 27 til 31 %. For bygningskonstruktørerne er de tilsvarende tal 25 og 33 %, mens de for ingeniørerne er steget fra 40 til 45 %. Når vi ser på, hvor mange af de ny-startede, der havde forældre med kun grundskolen som højeste fuldførte uddannelse, har denne andel ikke ændret sig over tid for pædagogerne og lærerne, hvor den er henholdsvis 16 og 11 %. På de øvrige fokusuddannelser ses et svagt fald. Men som nævnt spiller blandt andet forældres uddannelsesniveau ikke nogen nævneværdig rolle for risikoen for at falde fra, når der er taget højde for blandt andet de studerendes karakterer fra gymnasiet.

Inden vi går nærmere ind på teori/praksis-forholdet i de danske professionsbacheloruddannelser, giver vi i næste kapitel et overblik over den internationale forskning.

3 Hvad siger den internationale forskning? Et review

I dansk sammenhæng er gennemført en række empiriske analyser, som blandt andet belyser de studerendes oplevelse af sammenhæng mellem teori og praksis, se fx Henningsen m.fl. (2006), Jensen m.fl. (2006), Jensen m.fl. (2008), Hjelmar m.fl. (2009) og Jensen m.fl. (2010). Problematikken har været genstand for forskning i mange lande, og derfor har vi foretaget en kritisk vurdering af den internationale forskning og en sammenfatning af dens resultater. Vi har for det første gerne villet nyttiggøre den internationale forskningsresultater også i Danmark, og for det andet vil vi gerne bidrage til at bringe denne forskning et skridt videre. Derfor er der som en del af Brobygningsprojektet blevet gennemført et systematisk review af den internationale forskning på feltet.

Forskningsinteressen i det systematiske review var at udforske, hvilke didaktiske og pædagogiske tiltag og metoder, der kan tages i brug i professionsbacheloruddannelserne til ingeniør, lærer, pædagog og sygeplejerske for at skabe et konstruktivt læringsmiljø med sammenhæng mellem teori og praksis. Formålet var endvidere at undersøge, hvilke teoretiske og konceptuelle forståelser af relationen mellem teori og praksis den foreliggende forskning på feltet er baseret på, og hvilken betydning det får for tilgangen til teori/praksisproblematikken. Dette er gjort gennem et systematisk review af den internationale empiriske forskning baseret på forskellige metodiske tilgange til analyse af relationen mellem teori og praksis i professionsuddannelser. Det systematiske review udgøres af en forskningskortlægning og en syntese af den foreliggende forskning.

Det overordnede reviewspørgsmål lyder:

Hvilke strategier i uddannelsen har betydning for relationen mellem teori og praksis i uddannelserne til pædagog, lærer, sygeplejerske og ingeniør samt i professionsuddannelser af bachelorkandidater inden for sundhed, pædagogik og teknik, og hvordan?

Teoretisk ramme

I det systematiske review var det hensigten at bevare en åben tilgang til forskellige forståelser og begrebsliggørelser af teori/praksis-forholdet med henblik på at kunne inkludere forskellige typer af forskning, der nærmer sig feltet med forskellige teoretiske forståelser, med forskellige perspektiver samt forskellige forskningsparadigmer og metodiske tilgange. Som en ramme for analysen er anvendt Wilfred Carrs (1986; 1990) typologi, hvor forskellige forståelser af relationen mellem teori og praksis karakteriseres. Carrs typologi er valgt, fordi den netop er udviklet med henblik på analyse af empiriske forskningsprojekter. Carr identificerer fem tilgange, som hver implicerer et bestemt syn på teori, praksis og relationen mellem teori og praksis: common sense-tilgangen, den filosofiske tilgang, den anvendte videnskabs tilgang, den praktiske tilgang og den kritiske tilgang.

Nedenfor vises en oversigt over de fem teori/praksis-forståelser, som er anvendt og fortolket i det systematiske review:

Tilgang	Teori	Praksis	Teori/praksis-relation	Den gode relation
Common sense	Teori er drevet af praksis og kan udledes fra praktikerens forståelse og indsigt.	Praksis ses som udtrykket af praktikerens overbevisninger, begreber og forståelser.	Teorien, der udledes fra god praksis, bruges til at guide praksis. $P \rightarrow T$	Praktikeren mestrer færdigheder fra den allerede eksisterende praktiske viden.
Anvendt videnskab	Teori er abstrakte principper og generaliseringer baseret på empirisk forskning.	Praksis er en teknisk aktivitet, hvor på forhånd definerede mål skal opnås.	Teorien anvendes i praksis som objektiv evidens fra empiriske undersøgelser og heraf udledte abstrakte principper, der guider og regulerer praksis. $T \rightarrow P$	Praktikeren anvender de videnskabeligt akkrediterede tekniske regler i praksis. Det givne mål opfyldes ved hjælp af det anvendte middel.
Den filosofiske tilgang	Teori udgøres af en filosofisk forståelse af meningen og formålet med praksis i form af begreber og indsigter formuleret af teoretikeren.	Praksis er en reflektiv praksis baseret på idealer formuleret i forhold til en teori.	Teorien forsyner praktikerens med begreber og indsigter, som kan formulere en forståelse af praktikerens rolle og formålet med praksis. $T \downarrow P$	Praktikeren kan forsvare moralske principper om praksis. Praktikeren foretager valg i praksis, som er i overensstemmelse med teoretiske principper, værdier og ideer.
Den praktiske tilgang	Teori er en form for viden, der er uddraget fra en kompleks social praksis. En praktisk viden, som aldrig er komplet og altid usikker.	Praksis er en kompleks social aktivitet.	Teori informerer praktikerens forståelse af hvad god praksis er og tilbyder dermed handlemåder i praksis, som er "rigtige" og "retfærdige". $T \leftrightarrow P$ $P_1 \rightarrow T_1 \rightarrow P_2 \rightarrow T_2$	"Defensible decisions". Praktikeren kan forsvare sine handlinger i praksis moralsk.
Den kritiske tilgang	Teori forstås som ideologikritisk selvrefleksion. Indsigter i og forståelse for kontekstuelle og ideologiske faktorer, der påvirker praksis.	Praksis er en moralsk og social praksis, som er kulturelt og historisk indlejret. Praksis er problematisk.	Teori/praksis-relationen handler om ideologikritik, hvor praktikerne engagerer sig i kritisk selvrefleksion og dermed øger deres selvbevidsthed og rationelle autonomi. $P_{1(ufri)} \rightarrow T_1 \rightarrow P_{2(fri)}$	Praktikeren reflekterer ved hjælp af teori over praksis i relation til kontekstuelle faktorer, vaner, traditioner og ideologier og bliver derved bevidstgjort og frigjort.

Metode

Det systematiske review blev gennemført i flere trin: systematisk litteratursøgning i 13 databaser om pædagogisk, sociologisk og psykologisk forskning, screening af referencer i forhold til opstillede inklusions- og eksklusionskriterier, dataekstraktion, kritisk vurdering af referencer, forskningskortlægning samt analyse og syntese af primærstudierne. Kriterierne for inklusion indebar, at studiet skulle beskæftige sig med strategier, der har betydning for sammenhængen mellem teori og praksis i de fire professionsbacheloruddannelser, at studiet var publiceret mellem 1995 og 2010, at studerende indgik som sample i studiet, at studiet var udført i Europa, Skandinavien, USA, Canada, Australien eller New Zealand, samt at der var tale om original empirisk forskning.

Over 4.500 studier blev gennemgået, hvoraf 92 levede op til kriterierne for inklusion i det systematiske review. Disse 92 studier indgik alle i forskningskortlægningen. På basis af en vurdering af studierne kvalitet indgik 61 af de 92 studier i selve analysen og syntesen. De inkluderede studiers resultater og konklusioner blev analyseret, og studierne blev endvidere analyseret med henblik på at karakterisere deres forståelse af relationen mellem teori og praksis med udgangspunkt i Carrs opstilling af teori/praksis-forståelser.

Resultater af forskningskortlægningen

Forskningskortlægningen viser, at over halvdelen af studierne er udført i USA, mens en mindre del er udført i henholdsvis Australien, Canada, New Zealand, Storbritannien og Skandinavien. Kun ganske få studier er udført i andre europæiske lande. Kendetegnen for feltet er, at det består af få store undersøgelser og et stort antal mindre undersøgelser, som udforsker en lokal kontekst og ofte anvender kvalitative metoder. De mest udbredte undersøgelsesmetoder udgøres af aktionsforskning, casestudier og fænomenologiske studier, og de hyppigst anvendte metoder til indsamling af data udgøres af interview, spørgeskema, observation og selvudfyldte rapporter.

Størstedelen af studierne beskæftiger sig med læreruddannelsen eller førskolelæreruddannelsen, mens en del studier beskæftiger sig med sygeplejerskeuddannelsen. Kun få studier beskæftiger sig med ingeniøruddannelsen og ingen med pædagoguddannelsen, som den kendes i Danmark. Det kan undre, hvorfor så få studier vedrørende ingeniøruddannelsen er identificeret, hvorimod manglen på studier om teori/praksis-relationen i pædagoguddannelsen kan henføres til, at pædagoguddannelsen ikke eksisterer internationalt i samme udformning som i Danmark. Forskningskortlægningen viser således, at der er mangler i forskningsfeltet vedrørende de to uddannelser.

Forskningen beskæftiger sig med mange forskellige typer af undervisningsmetoder, fænomener og forhold i uddannelserne. En stor del af studierne beskæftiger sig med teknologi, kollaborativ læring og portfolio eller dagbog. Også mange studier beskæftiger sig med vejledning, case-baseret læring, samarbejde mellem uddannelsessted og praktiksted samt organisering af praktik, mens et mindre antal studier beskæftiger sig med narrativer, aktionsforskning, færdighedslaboratorium og refleksionsredskaber.

Studiernes teoretiske tilgang til feltet er domineret af to forskellige forståelser (som beskrevet af Carr 1986) af relationen mellem teori og praksis:

- Den praktiske tilgang, hvor teori/praksis-relationen forstås som, at teori informerer praktikerens forståelse af, hvad god praksis er, og dermed tilbyder handlemåder i praksis, som er "rigtige" og "retfærdige".
- Den anvendte videnskabs tilgang, hvor teori/praksis-relationen forstås som, at teorien anvendes i praksis som objektiv evidens fra empiriske undersøgelser og heraf udledte abstrakte principper, der guider og regulerer praksis.

Disse forståelser afspejler sig i forskningens forståelse af, hvad der kan karakteriseres som indikatorer på den gode relation mellem teori og praksis. Her er refleksionsniveau mest udbredt efterfulgt af anvendelse eller applikation af teori i praksis.

Konklusioner af den narrative syntese

Forståelser af teori og praksis

Udforskningen af teori/praksis-forståelserne i primærforskningen ved hjælp af Carrs typologi viser, at forholdet mellem teori og praksis forstås på flere forskellige måder, og at den nuværende tænkning om forholdet mellem teori og praksis således er præget af eklekticis-

me og pluralisme. De forståelser af teori og praksis, der ses i primærforskningen, er common sense-tilgangen, den anvendte videnskabs tilgang, den praktiske tilgang og den kritiske tilgang. Den filosofiske tilgang ses ikke i primærstudierne. Common sense-tilgangen repræsenterer tilgange, som har en forståelse af, at teori udspringer af praksis og kan udledes af den erfarne praktikers indsigter. I den anvendte videnskabs tilgang forstås teori som en abstrakt, principiel og generel viden, som kan anvendes i praksis. Den praktiske tilgang udtrykker et syn på praksis som problematisk og kompleks, og teori og praksis relaterer sig i denne forståelse til hinanden i en gensidig vekselvirkning, hvor praktikerne ved hjælp af teori reflekterer over og begrundet sin praksis. I den kritiske tilgang til teori og praksis forstås praksis som en social praksis, der er kulturelt og historisk indlejret, og som praktikerne ved hjælp af teori bør reflektere over i relation til kontekstuelle faktorer, vaner og ideologier for derved at blive bevidstgjort og frigjort.

Til trods for at alle fire tilgange til teori og praksis er repræsenteret i primærforskningen, er der særligt to overordnede forståelser af teori og praksis, som dominerer, nemlig den anvendte videnskabs tilgang og den praktiske tilgang. Disse to tilgange relaterer sig til bestemte forståelser af, hvordan "den gode relation" mellem teori og praksis kan karakteriseres, nemlig som applikation af teori i praksis og som refleksion.

En kombination af strategier

Mange af de undersøgte strategier fungerer i samspil med andre strategier. Det gælder eksempelvis anvendelsen af teknologi, som ofte bruges som en måde at facilitere anvendelsen af portfolio, dagbog, kollaborativ læring, cases, narrativer og udforskning af praksis. Det samme gælder for kollaborativ læring, som ofte er et aspekt ved andre metoder som fx case-baseret læring og organisering af praktik. Syntesen af primærstudierne peger på, at man med fordel ville kunne anvende flere strategier samtidig. Dette billede understøttes af Darling-Hammonds (2006) studie, som finder, at det er kendetegnende for de eksemplariske uddannelsessteder, at de bruger mange forskellige strategier for at skabe sammenhæng mellem teori og praksis.

Forskellige strategier relaterer sig til forskellige forståelser af teori og praksis, således at bestemte strategier bliver særligt relevante i relation til bestemte forståelser af teori og praksis. Det kan konkluderes, at en kombination af strategier er af betydning for muligheden for at skabe sammenhæng mellem teori og praksis. Det er ikke nødvendigvis én strategi alene, som gør forskellen, men summen af den samlede indsats, som tilnærmer sig problematikken fra forskellige vinkler set i forhold til de forskellige forståelser af relationen mellem teori og praksis – common sense-tilgangen, den anvendte videnskabs tilgang, den praktiske tilgang og den kritiske tilgang, og de forskellige forståelser af, hvad der kendetegner "den gode relation" mellem teori og praksis – applikation af teori i praksis, refleksion, mestring af færdigheder og akademiske præstationer.

Praksis ind i den teoretiske undervisning og teori ind i praktikken

For at skabe sammenhæng mellem teori og praksis kan der med fordel anvendes strategier, som bringer praksis ind i undervisningen på uddannelsesstedet. Dette kan ske på forskellige måder, som giver de studerende mulighed for i undervisningen at analysere og reflektere over både praksiseksempler og egne praksisoplevelser, som video af egen og andres praksis, videokonferencer, interaktive multimediemiljøer, seminar med udgangspunkt i praksisoplevelser, diskussionsgrupper, praktiker ind i undervisningen, case-baseret undervisning og narrativer.

Samtidig med at praksis bringes ind i den teoretiske undervisning, bør teorien også følge med ind i de studerendes praktik. I denne forbindelse spiller praktikvejlederen en vigtig

rolle, som indebærer, at hun bør give feedback, stille spørgsmål, inddrage teoretisk viden og henvise til relevant litteratur. Andre strategier, der kan medvirke til at bringe teorien ind i praktikken, er dagbog, portfolio, studerendes udforskning af praksis, teoretiske opgaver der skal løses i praksis, professionshøjskoleunderviser på praktikstedet og samarbejde mellem praktiksted og uddannelsessted.

Forskellige forståelser af teori og praksis

Det kan være problematisk, at uddannelsesstedet og praktikstedet betragtes og fungerer som to forskellige og adskilte læringsrum, som har forskellige normer, kulturer, sprog og idealer samt forskellige forståelser og prioriteringer af, hvad der er relevant og vigtig viden. De studerende kan opleve modstridende krav fra uddannelsesstedet, som søger udforskning, kritisk tilgang og refleksion, og praktikstedet, som kræver en mere praktisk orientering rettet mod en teknisk ekspertise.

For at skabe større sammenhæng mellem professionsbacheloruddannelsernes teoretiske og praktiske dele er samarbejde mellem professionshøjskoler og praktiksteder vigtigt og nødvendigt. Den internationale forskning viser, at kommunikation, samarbejde og vidensdeling mellem uddannelsessted og praktiksted kan skabe sammenhæng mellem teori og praksis. Det kan ske gennem fælles planlægning, møder, seminarer, hvor både undervisere, praktikvejledere og studerende deltager, tætte relationer og en høj grad af samarbejde mellem undervisere og vejledere.

Brobygningsprojektet og den eksisterende internationale forskning

I de følgende kapitler går vi nærmere ind på resultaterne af Brobygningsprojektets egne empiriske undersøgelser. Sammenlignet med meget af den eksisterende forskning har vores projekt de styrkesider, at vi:

- arbejder på tværs af forskellige professionsuddannelser
- medinddrager ingeniører og pædagoger
- bygger på et stort datamateriale.

4 Det kvalitative delprojekts teoretiske udgangspunkt

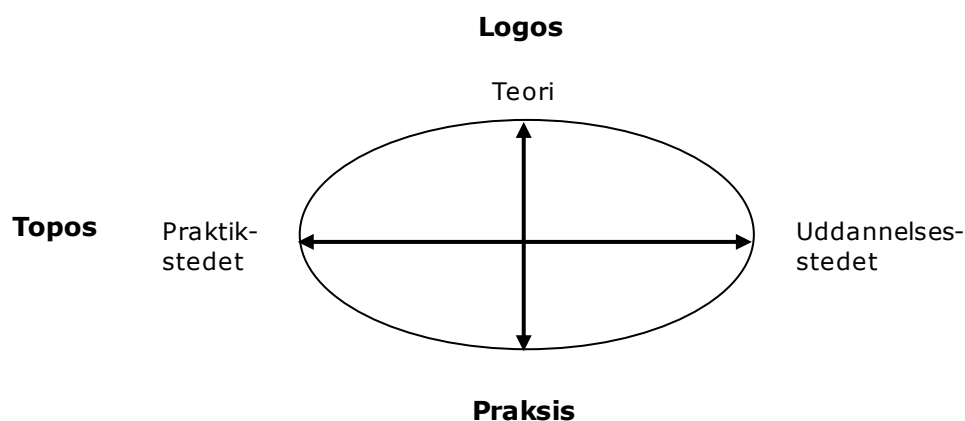
Som nævnt i kapitel 2 er der givet mange bud på forståelser af teori og praksis og relationerne mellem dem. I reviewet af den internationale forskning benyttede vi Wilfred Carrs sammenfatning i fem grundsyn på forholdet mellem teori og praksis (jf. kapitel 3). I det kvalitative delprojekts empiriske undersøgelse af otte uddannelsessteder har vi benyttet den amerikanske didaktiker Estelle Jorgensens fire begreber om teori/praksis-forståelser (Jorgensen 2005). Carr og Jorgensen deler den grundlæggende pointe om, at teori og praksis kan forstås og praktiseres forskelligt, men Carr har lavet sin typologi ud fra en kategorisering af eksisterende empirisk forskning i læreruddannelsen, mens Jorgensen har et filosofisk begrebmæssigt udgangspunkt og forsøger at opstille logisk mulige, indbyrdes kontrasterende begrebspår. De fire videnskabsteoretisk begrundede teori/praksis-forståelser udfordrer andre perspektiver end ledelsernes og undervisernes og gør det muligt at tage andre positioner og perspektiver alvorligt – dels både studerendes og praktikvejlederes, dels forskellige livsformers perspektiv.

Vi har udviklet en model for forholdet mellem de to analysedimensioner teori/praksis og professionshøjskole/praktiksted. Vi har inddraget Thomas Højrup's livsformsbegreber for at kunne analysere sammenhængen mellem studerendes syn på teori og praksis og deres baggrund og liv i øvrigt. Endelig har vi som den fjerde og sidste del af vort teoretiske udgangspunkt anvendt Aristoteles' teori om forskellige kundskabsformer for at kunne analysere forskellige former for viden og kunnen og deres relation til praksis.

Teori/praksis og professionshøjskole/praktiksted

De studerende er umiddelbart tilbøjelige til at sætte lighedstegn mellem teori og professionshøjskole og mellem praksis og praktiksted. Men herved overser de, at der også foregår teoretiske overvejelser på praktiksteder, og at der også udfoldes forskellige former for praksis på professionshøjskoler.

For at opnå en mere nuanceret forståelse har vi udviklet en analysemodel ud fra et ønske om teoretisk at begribe relationerne mellem kulturelle praksisser, som er knyttet til de steder (topos), hvor vekseluddannelserne finder sted, og de teori/praksis-begreber (logos = rationel tale), som uddannelserne forstås med. Dette kan visualiseres med følgende topos/logos-model, som både anvendes i analyserammen og undersøgelsesdesignet:



Topos/logos-modellen tager udgangspunkt i, at professionsbacheloruddannelserne er vekseluddannelser, hvor de studerende gennemfører uddannelsen i en vekslen mellem uddannelses- og praktiksteder. Der antages i denne uddannelsesstruktur forskellige former for vekselvirkninger eller dialektiske processer mellem henholdsvis teori og praksis og uddannelses- og praktikstederne. Den cirkel, som omslutter de to akser, illustrerer, at praktik- og uddannelsesstederne er forbundet i den helhed, som professionsuddannelserne udgør, men at der hverken teoretisk eller empirisk fx kan sættes lighedstegn mellem *praktiksted og praksis* eller mellem *uddannelsessted og teori*. Teori og praksis findes begge steder, og både praktik- og uddannelsessted indeholder teori og praksis. Vores undersøgelsesdesign lægger op til at lede efter sammenhænge, mangel på sammenhænge, sammenbrud, overgange, koblinger, brud, dilemmaer i, hvordan teori og praksis forstås og "gøres" eller praktiseres (Haastrup m.fl. 2013, Knudsen 2012).

Estelle Jorgensen: Fire teori- og praksisforståelser

Skønt "teori" og "praksis" anvendes af alle i feltet som almene begreber, blev det i feltarbejdet hurtigt klart, at det at kunne skelne mellem flere teori- og praksisforståelser og måder at praktisere disse på er helt centralt. De samme begreber betegnede ikke nødvendigvis det samme, og relationerne mellem teori og praksis blev forstået og vurderet ganske forskelligt, efter hvilken professionsuddannelse der var tale om, og hvilket sted og hvilken position der blev talt fra. I den teoretiske tilgang til teori/praksis-forståelser er vi inspireret af Estelle R. Jorgensens (2005) fire forskellige "modeller" for forholdet mellem teori og praksis. Det drejer sig om: dikotomi, polaritet, fusion og dialektik. Disse fire "modeller" uddyber logosaksen i topos/logos-modellen og viser, hvordan teori og praksis kan forstås på forskellige måder, som analytisk udelukker hinanden, men i praksis supplerer hinanden på hver uddannelse og samtidig kan være i spil i samme situation. Flerheden af modeller kan gennemlyse, hvordan misforståelser og uenigheder om undervisningen og praktikken, men også vigtige læreprocesser i vekslen mellem uddannelses- og praktiksted gennem uddannelsesforløbet, opstår. I det følgende redegøres for de fire teori/praksis-forståelser.

Dikotomi: Hårde grænser mellem teori og praksis

Dikotomi kommer af det græske *dicha*, som betyder "todelt", og *tomos*, som betyder "skåret" eller "skærende". Jorgensen (2005) refererer til Platon (Platon 1996) og Descartes (Descartes 1998) for at beskrive teori og praksis som udelukkende hinanden. De reflektive overvejelser og forestillingsevnen anvendes i teoretisk arbejde, mens perception og observation anvendes i det praktiske arbejde. Hver form har sine styrker. Den teoretiske verden kan konstrueres som logisk sammenhængende og veldefineret, hvorimod den praktiske verden er usammenhængende og uforudsigelig. Den udbredte opfattelse hos studerende om, at "et er teori, noget andet praksis", og modstand og vanskeligheder med at bygge bro mellem de to kan tolkes som et dikotomisk udgangspunkt.

Polaritet: Bløde grænser og et kontinuum mellem teori og praksis

Polaritet angiver, at forholdet mellem teori og praksis er tvetydigt: På den ene side er de modsatte poler; på den anden side er teori og praksis forbundne i et kontinuum. Henry Zentner (1979) illustrerer dette med et billede af en kop: Enten er den tom eller fuld, og så er det en *idealtipe*, eller også er det en næsten fuld, halvfuld eller halvtom kop, og så er den en *empirisk type*. Joseph Schwab (1997) mener, at teori kan give anledning til mange forskellige former for praksisser, og praksis kan udspringe af mange forskellige teorier. At udvælge og sammensætte disse er en kunstart. Man kan ikke forvente, men ind imellem erfare enkelte tilfælde, hvor teori og praksis mødes. Dette ses fx i studerendes "aha oplevelser", når de overraskes over, at et fænomen i praktikken ser ud til at ligne en bestemt teori, eller at en teori pludselig kan forklare en allerede gjort erfaring.

Fire teori- og praksismodeller ifølge Estelle R. Jorgensen

Relationer	Grænser	Ontologi	Metodologi	Modeller
Dikotomi	Hårde grænser	Dualisme	Deskriptiv	T P
Polaritet	Bløde grænser	Polært	Deskriptiv	T<--->P
Fusion	Ingen grænser	Holisme	Normativ	(T+P)
Dialektik	Vekslede grænser	Epistemologi	Deskriptiv og normativ	T->-<-P

Fusion: Ingen grænser mellem teori og praksis

Fusion kommer af det latinske *fusio*, at *fundere* "hælde ud, smelte sammen". I den fusionære model udviskes grænserne mellem teori og praksis i en praxis. Begrebet *praxis* (Freire 1973) overskrider og forener teori og praksis. For Freire er teori uden praksis intellektualisme uden anvendelsesmuligheder, som kan reflektere teorien og gøre den levende. Omvendt er praksis uden teori aktivisme eller instrumentalisme uden guidende principper. Etikken eller den gode handling må både have universelle begreber om det gode og kunne forstå partikulære tilfælde af det gode. I den fusionære model er det ved at handle, at fusionen mellem teori og praksis finder sted og ikke ved at abstrahere teoretisk over praksis. Etikken gennemsyrrer som det styrende princip undervisningens teori og praksis, som på én gang gør praksis teorioplyst og teori sensitiv over for praxis.

Dialektik: Vekslede grænser mellem teori og praksis

I den dialektiske model er teori og praksis forskellige, men det er kun ved at se dem som gensidigt afhængige og i udveksling med hinanden, at de giver mening. Dette kan illustreres med en teatermetafor: På en scene bevæger skuespillerne sig rundt. Nogle gang i forgrunden, andre gange i baggrunden; nogle gange talende, andre gange stille; nogle gange omfavnende og andre gange distancerede. I modsætning til den fusionære model er der ikke tale om en etisk orienteret teori og praksis-sammenhæng. Den dialektiske model er ikke som de dikotomiske og polære teori/praksis-modeller et forhold mellem to eksisterende adskilte og/eller forbundne verdener, men derimod en måde at erkende verden på.

Thomas Højrup: livsformer

Formålet med at inddrage livsformsteorien er at få begreber til at kunne analysere, hvordan studerendes syn på forholdet mellem teori og praksis hænger sammen med deres grundlæggende opfattelse af uddannelse og arbejde og deres forhold til livshistorie og livsammenhæng.

Den etnologiske livsformsanalyse anvendes i undersøgelsen til at udpege kulturelle og sociale forskelle (Højrup 2002). Livsformerne står i et dialektisk forhold til hinanden indbyrdes og til forskellige stats- og samfundsformer (Højrup 2002; 2003). Thomas Højrup har defineret flere kontrasterende livsformer, som i deres praksis har hver sine mål og midler. I forlængelse heraf opererer vi med fire livsformer:

1. *Den selvstændige livsform*, hvor alle gøremål er mål og midler for hinanden i et sammenhængende dagsværk.
2. *Lønarbejderlivsformen*, der opfatter arbejde som et middel, en solgt tid hvor andre sætter mål, i modsætning til fritid hvor det gode selvbestemte liv leves.
3. *Karrierelivsformen*. Denne ser arbejdet som mål og karriere som mulighed for udvikling og udfordring, mens andre aktiviteter ses som middel hertil.

4. *Den personorienterede livsform* har personlige relationer i nære praksisfællesskaber som mål og ser andre gøremål som midler hertil. Vi har her fokuseret på de sociale og omsorgsmæssige træk ved den husmorlivsform, som Højrup (2002) og Rahbek Christensen (1987) har udspecificeret. Dette giver mening i forhold til især de tre velfærdsprofessioner og deres professionsbacheloruddannelser, som arbejder med uddannelse, omsorg og sundhed i forholdet mellem borgernes liv i familier og i velfærdsinstitutioner.

Livsformsanalysen bygger på et dialektisk dannelsesbegreb (Højrup 2002). I undersøgelsen tænkes dette ikke kun inden for professionsuddannelsens tid. Livsformsperspektiver peger på, hvordan professionsuddannelse og professionsudøvelse indgår forskelligt i livsformernes livssammenhæng og livsperspektiv. Set fra uddannelsernes perspektiv giver det mulighed for at indkredse, hvilke livsformer hver professionsuddannelse tiltrækker og giver plads både i forhold til studerende, undervisere og praktikvejledere. Ved at kombinere livsformer med teori/praksis-forståelser og kundskabsformer i analysen kan der gives en nuanceret analyse af de studerendes meget forskellige måder at gå ind i og gennemgå uddannelsesforløbet på. Der fokuseres således på de livsformsspecifikke mål og midler, hvormed professionsuddannelse- og professionsudøvelse tænkes og praktiseres.

Livsformsanalysen tager udgangspunkt i et praksisbegreb, der ikke må forveksles med den brug af begrebet praksis, hvor praksis ses som modsat teori. I Højrup's forstand defineres praksisbegrebet derimod dialektisk ud fra relationen mellem mål og middel, årsag og virkning. I en praksisanalyse undersøges det således, hvilke begreber og begrundelser og hvilke virkemidler og effekter, der tales om og gøres netop her (Højrup 2002).

Inden for professionsuddannelserne skelner vi mellem praksisformer på såvel professions-, institutions-, positions- som personniveau. Ud fra hver deres udgangspunkt og position opfattes verden og uddannelsen på deres måde. Praksisanalysen anlægger både et indefra og et udefra perspektiv på en given praksis. Indefra-perspektivet søger at forstå en livsformspraksis' egne mål og midler, særlige begreber og vilkår. Udefra-perspektivet ser systematisk på, hvordan de forskellige praksisformer står i forhold til hinanden i gensidig afhængighed og i en stadig udveksling og anerkendelseskamp. Fx den nationale uddannelsespolitik over for professionshøjskolerne og det enkelte uddannelsessted, eller en bestemt uddannelse der med sit teoretiske grundlag og niveau eller sine krav og vilkår i praktik inkluderer eller ekskluderer bestemte livsformer. Ved at skifte mellem indefra-perspektivet på hver praksisform og et udefra-perspektiv sikres så vidt muligt både en loyal forståelse af den enkelte praksis og en systematisk analyse af relationerne mellem praksisformerne, og hvordan de ser på hinanden.

Aristoteles: Kundskabsformer

I vores analyse og teoretiske udgangspunkt opererer vi ikke kun med de to videnformer teori og praksis, men med flere sammenhængende og sameksisterende kundskabsformer med afsæt i Olav Eikelands fortolkning af Aristoteles (Eikeland 2006; 2008). I forhold til professionsuddannelserne som vekseluddannelser bidrager de med vigtige begreber til at gennemlyse de sammensatte kundskabsformer og læreprocesser, der kendetegner denne uddannelsesform.

Aristoteles' kundskabsformer nuancerer opfattelsen af, hvad kundskab er, ved at betragte teori og praksis som dialektisk relaterede til hinanden i alle kundskabsformer samt ved at relatere kundskabsformerne til forskellige dele af menneskelivet og professionsarbejdet (Knudsen 2012). Aristoteles skelner ifølge Olav Eikeland mellem følgende kundskabsformer:

- Epistêmê/thêorêsis (at observere, fx at betragte andres praksis, et forsøg)
- Thêoria (at analysere, fx at systematisere empiri i en undersøgelse i en samlet fremstilling)
- Phrônêsis (at overveje, fx at finde midler til at foretage etiske og politiske valg)
- Khrêsis (at anvende, fx at anvende et redskab, en model eller at bruge materialer virtuost)
- Páthos (at modtage, fx at modtage vejledning, være tilhører, være subjekt for egen udvikling)
- Poíêsis/téchnê (at producere, fx at skabe et produkt, plan, redskab).

Hver kundskabsform består af både viden og kunnen, og kundskabsformerne relaterer sig til hinanden som kropsligt forankrede dispositioner i mennesket. Disse kundskabsformer kan måske for det moderne menneske være en uvant måde at tænke om viden på. Det kan klargøre begreberne at huske på, at de er multidimensionale. Det betyder, at kundskabsformerne skal forstås relationelt og sideordnede og alligevel adskilte fra hinanden i relation til, hvilke dele af menneskelivet de handler om. Alle kundskabsformerne har en inkarneret disposition eller en egenskab, hexis eller habitus, og de er i den forstand tillærte vaner, evner, færdigheder, dueligheder eller dyder, der opnås gennem opdragelse, undervisning, øvelse, træning og demonstration.

Aristoteles' kundskabsformer repræsenterer derved en mere nuanceret måde at betragte viden og kunnen på. Det er ikke et spørgsmål om *enten* teori eller praksis, men derimod om *både* teori og praksis. Kundskabsformerne angår bestemte dele af menneskelivet eller som her professionen; de er distinkte, men alligevel relaterede til hinanden som inkarnerede og efterstræbelsesværdige dueligheder og dyder. Aristoteles' teori kan betragtes som en dekonstruktion af forsimplede forståelser af forholdet mellem teori og praksis, og de bidrager derved til forståelse af dialektikken mellem uddannelses- og praktikstederne i professionsbacheloruddannelsens vekslen.

Topos/logos-modellen illustrerer, at kundskabsformerne (logos) er topos-afhængige, således at stedets institutionaliserede rammer, fysiske omgivelser, sociale sammenhænge, fælles og individuelle vaner etc. betinger de måder, hvorpå kundskabsformer bliver til og er umiddelbart virkningsfulde og meningsfulde. Ligesom teori- og praksisforståelserne tilbyder kundskabsformerne begreber til at analysere, hvordan, hvor og af hvem kundskabsformer og kombinationer af disse kan observeres i handling og kropslige udtryk og udtrykkes i logos som tale og begreber. Desuden hvordan de prioriteres og værdisættes hvor og af hvem (Merleau-Ponty 2002, Højrup 2003). Relationerne mellem kundskabsformerne er ikke et hierarkisk forhold, men er derimod forskellige måder at forstå og orientere sig mest hensigtsmæssigt i den konkrete virkelighed. Ifølge Eikeland (2008, s. 71) er selv de teoretiske kundskabsformer praktiske i den forstand, at de på forskellige måder tilstræber at stabilisere nogle mønstre uden dog at interessere sig for de praktiske konsekvenser heraf. De praktiske kundskabsformer er tilsvarende teoretiske i den forstand, at de er interesserede i at forandre verden. Men erfaring i sig selv udgør ikke en praktisk kundskabsform, fordi viden også er nødvendig for at kunne skelne erfaringerne fra hinanden og anvende dem i praksis (Aristoteles 1999; Eikeland 2006). Aristoteles' kundskabsformer udgør således en dialektisk teori- og praksismodel. Kundskabsformerne indgår i vores analyse som fænomenologiske beskrivelser af, hvordan kundskab er en del af menneskelivet. Det indebærer, at kundskabsformernes specifikke betydning fremgår af den konkrete aktivitet og det sted, hvori de indgår, dvs. stedernes materielle, kulturelle og kropslige indretning. Kundskabsformerne er dermed personligt og socialt inkarnerede dispositioner (héxis/habitus) (Aristoteles 1999; Eikeland 2008).

De teoretiske udgangspunkter og den kvalitative undersøgelses design

Den kvalitative undersøgelse er designet med afsæt i såvel teori/praksis-forståelser, livsformer som kundskabsformer. Det omfattende og sammensatte empiriske materiale giver mulighed for tætte og nuancerede billeder af hvert uddannelsessted. Det giver mulighed for at se på, hvordan de forskellige parter måde at gå ind i uddannelsen på stemmer overens eller står i modsætning til hinanden. Vi kan give strukturelle bud og forklaringer på, hvorfor nogle typer af problemer og modsætninger eller succeser og overensstemmelser ser ud til at komme til syne i forskellige situationer, processer og steder set fra hver af de involverede parter perspektiv. I det følgende går vi tættere på de enkelte uddannelser og forsøger at tegne nogle linjer i det omfattende empiriske materiale.

5 Teori og praksis i fire professionsbachelor-uddannelser

De studerende, der veksler mellem professionshøjskole og praktik, oplever, at de bevæger sig mellem to forskellige læringsrum med hver sin logik. Af det kvantitative delprojekt fremgik det, at denne bevægelse forekommer de studerende vanskelig. Det understreges af, at studerende, der har dårlige forudsætninger i en eller anden henseende eller blot tilhører en mindretalsgruppe på studiet, har sværere end andre studerende ved at se sammenhæng mellem teori og praksis. Det gælder, jf. Jensen og Haselmann (2010):

- Mænd i kvindedominerede uddannelser.
- Studerende, der ikke har den pågældende uddannelse som første prioritet.
- Studerende, der vurderer, at deres helbred er dårligt.
- Studerende med lavt karaktergennemsnit fra gymnasial uddannelse.

Vanskeligheder ved at se sammenhænge mellem teori og praksis er her defineret ved negative svar på følgende spørgsmål, jf. Jensen og Haselmann (2010): a) "Mine erfaringer fra min praktik er blevet inddraget i undervisningen på skolen", b) "Jeg har kunnet bruge min viden og erfaringer fra praktikken i den teoretiske undervisning", c) "Teorien, jeg har lært, giver mulighed for at reflektere over praksis på en arbejdsplads" og d) "Det er svært at bruge den teoretiske viden i praktikken".

I det kvalitative delprojekt har vi undersøgt, hvordan studerende på otte uddannelsessteder, to fra hver af de fire fokusuddannelser, oplever forholdet mellem teori og praksis, og hvordan og hvorfor nogle studerende oplever det som en udfordring at bevæge sig mellem de to læringsrum. De fire fokusuddannelser har organiseret forholdet mellem undervisning på uddannelses- og praktiksteder meget forskelligt, ligesom hver af professionernes mål, arbejdsopgaver, professionskulturer og sociale organisationsformer er forskellige. Dette gør det interessant at sammenligne forskelle og ligheder, og komparationen skaber mulighed for, at uddannelserne kan inspirere og lære af hinanden.

De fire fokusuddannelser analyseres i det følgende ved hjælp af topos/logos-modellen. Vi fokuserer på forløbet før, under og efter de studerendes første praktik og på positionerne som henholdsvis studerende, undervisere og praktikvejledere. Dernæst går vi ind på, hvor og hvordan forskellige teori/praksis-forståelser forbindes med steder og positioner, og endelig hvordan de studerendes forskellige livsformsforudsætninger og forventninger mødes på uddannelses- og praktikstederne.

Pædagoguddannelsen

Målet med pædagoguddannelsen er, at:

Erhverve sig viden, indsigt og kompetencer til som pædagog at varetage de udviklings-, lærings- og omsorgsopgaver, der er forbundet med pædagogarbejdet inden for et bredt arbejdsfelt samt erhverve sig grundlag for videreuddannelse.

(Bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor som pædagog, 2010)

Med hensyn til uddannelsesforudsætninger er der få specifikke optagelseskrav og mange studerende med svage formelle uddannelsesforudsætninger. Pædagogprofessionen er historisk set den nyeste af de fire undersøgte professioner og må arbejde på at få anerkendt pædagogiske kompetencer som professionelle og ikke almenmenneskelige. Specialiseringen

inden for pædagogiske institutionstyper er nedtonet, og undervisere med mange faglige uddannelsesbaggrunde er ansat på uddannelsesstederne. Uddannelsen indeholder både ulønnet og lønnet praktik. Med lange sammenhængende praktikperioder vægtes de studerendes tætte kontakt til pædagogisk praksis og de borgere, de varetager opgaver over for. På de mange forskelligartede og forholdsvis små praktiksteder arbejder pædagoger og pædagogmedhjælpere i symmetriske samarbejdsrelationer. De personlige kompetencer og erfaringer anerkendes således på praktikstederne som vigtige på linje med formelle kvalifikationer.

Der er en fælles opfattelse af, at man først rigtig kan forstå og forholde sig til teori, når man har været i praktik eller kan relatere teori til praktiske situationer og egne personlige erfaringer i konkrete sammenhænge. At være stedkendt er udgangspunktet for at lære de redskaber, den studerende har brug for i pædagogisk arbejde, og det læres gennem kropslig "feeling" på det konkrete praktiksted med dets ting, rutiner og mennesker.

Udgangspunkt tages såvel på uddannelses- som på praktiksteder i den enkelte studerendes personlige læreproces, og det accepteres, at denne kan foregå i forskelligt tempo, og at ikke alle opfylder alle krav eller gør det på samme måde. Pædagoguddannelsen kommer dermed den enkelte studerende i møde og har den bedste fastholdelse og den laveste selektion til eksamen.

Undervisningen på uddannelsesstedet fremstår som et kalejdoskop af tilbudte perspektiver i fag, der er særlige for pædagoguddannelsen og ikke følger skole- eller videnskabsfag. Meget er usagt om, hvad der er disse teoriers grundlag og interne sammenhæng, og hvad de har at gøre i pædagoguddannelsen, og underviserne arbejder for at forbinde egen universitetsuddannelse med et pædagogfagligt perspektiv, der giver mening for de studerende. Teorigennemgang foregår sådan, at de fleste kan deltage ud fra deres personlige erfaringer og koble sig på, når noget fanger deres interesse. Det korresponderer med de studerendes skiftende eller manglende forberedelse. Praksisfortællinger er en meget anvendt metode til at sætte læreprocesser i gang blandt studerende med forskellige forudsætninger og individuelle livs- og praktikerfaringer omkring relationer i pædagogisk praksis.

Underviserne forventer, at de studerende forbereder sig og læser teori, og de studerende forventer at få gennemgået den teori, der er nødvendig at læse og forstå, og de forventer, at den teori, de skal arbejde med, kan anvendes til at gøre noget med i praksis. Der ser således ud til at være et dilemma i pædagoguddannelsen mellem en grundlæggende opfattelse af, at en god pædagog har en fusionær forståelse af de pædagogiske relationer, og de formelle strukturer og krav som stilles på uddannelsesstedet med dens skoleagtige undervisning, der tenderer mod at gøre de studerende til elever, og de akademiske krav om distanceret refleksion. De fusionære former for læreprocesser kræver tid til at være og lære i tætte relationer. Nedskæringer på timetallet til undervisning og vejledning har derfor store negative konsekvenser netop her. Undervisningstilrettelæggelse hvor de studerende bliver overladt til projektarbejde for sig selv i lange perioder, opleves ligeledes stærkt u hensigtsmæssigt.

De studerende forventes at have selvstændige studieaktiviteter under praktikperioden med læsning, logbog og praksisfortællinger, men de fleste studerende i første praktik starter først på disse aktiviteter, når de er tilbage på uddannelsesstedet, og i praktikperioden "er" de og bliver til dels af praktikstederne brugt til at "være" medarbejdere i den pædagogiske praksis, hvor de i de lønnede praktikker indgår i normeringen på fuld tid bortset fra dage undervejs, hvor de i store hold kaldes ind til uddannelsesstedet.

Gennem de første måneder arbejder de studerende på at gøre det pædagogiske, filosofiske og etiske grundlag for profession til en del af sig selv og stifter bekendtskab med en særlig pædagogisk fremtræden og inkluderende samværsform. Hvordan de forskellige dele af uddannelsen har bidraget hertil, er mindre synligt for såvel de studerende som underviserne. Kundskabsformerne phronesis og pathos er centrale. Denne form for dannelse kan bedst forklares ud fra den fusionære teori/praksis-forståelse. Analyseret ud fra de andre teori/praksis-forståelser falder uddannelsen derimod ud som "mindre teoretisk".

Set i et livsformsperspektiv er de personlige relationer både på uddannelsesstedet og praktikstedet afgørende. Det giver mening og gode vilkår i den personorienterede livsforms optik. De personlige relationer tilstræbes at være symmetriske, positive og anerkendende. Pædagoger med personorienteret livsform tolker således heller ikke deres professions opgaver som formel læring, tilpasning og regulering, men som omsorg og demokratisk samvær, hvor alle skal være med. Deres professionelle arbejde og gennemgribende organisering af rammer og relationer bliver i deres egen fusionsoptik usynlig og naturlig. Både for brugerne og de studerende kommer det pædagogiske arbejde til at se ud som symmetrisk og personligt motiveret, mens de institutionelle rammer og forskelle i positioner underordnes den personbårne forståelse. De studerende har en oplevelse af pædagogisk uddannelse og arbejde som vigtigt, men også som lavt vurderet og ikke anerkendt efter fortjeneste.

Analysen på de to pædagoguddannelsessteder viser, at uddannelsen her i høj grad indrettes efter den personorienterede livsform. Den personlige udvikling kan også give mening for den selvstændige livsform, men i uddannelsen gives der mindre rum til at udvikle ledelses- og organisationskompetencer, som disse studerende gerne vil beherske, og som efterspørges i professionen, da de mange pædagoger med personorienteret livsform ikke har dette som mål. Uddannelsen er den mindst attraktive for studerende med karrierelivsformstræk.

Læreruddannelsen

Læreruddannelsen er målrettet folkeskolen, hvor læreruddannede har lovreguleret tilnærmedesvist monopol på at undervise. Uddannelsen varer 4 år og er således den længste af de fire undersøgte uddannelser. Formålet med uddannelsen er, at den studerende: 1) opnår teoretiske og praktiske forudsætninger for selvstændigt at indsamle og anvende viden på grundlag af fagenes metoder, 2) gennem anvendelse af teoretiske og praktiske forudsætninger kan planlægge og udføre undervisning, og 3) i samspil med de pædagogiske fag og praktikken opnår en fagdidaktisk indsigt i linjefagene, som kvalificerer den studerende til at udføre undervisningen og andre læreropgaver i forhold til folkeskolens formål og i forhold til den enkelte elevs behov. Valget af linjefag er med til at give den studerende en særlig profil og identitet (Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor som lærer i folkeskolen, 2009). Den særlige lærerprofessionalitet er dermed at kunne kombinere det pædagogiske, psykologiske og faglige i en didaktisk praksis. Underviserne på læreruddannelsen er såvel læreruddannede med en akademisk overbygning som universitetsuddannede, mens undervisere med forskeruddannelse så småt vinder frem.

I praktikken og på praktikstedet orienterer de studerende sig som kommende lærere. De studerende gør sig deres første personlige erfaringer med at indtage positionen som lærer i klasserummet og at stå ansigt til ansigt med eleverne. Den del af praktikken, der handler om at orientere sig mod uddannelsens krav i praktikken, som fx at reflektere over læringsmål og indsamle empiri undervejs, er mindre fremtrædende for de studerende under praktikken. Det "at være på" og kapere de mange oplevelser og indtryk, praktikken byder på, opleves som udfordrende nok, skønt deres skema i katedertimer højst udgør 10-12 om ugen, som i første praktikperiode deles mellem grupper på 2-5 studerende, der skiftes til at undervise. Den store vægt på den enkeltes lærerpersonlighed gør det ikke oplagt for dem

at observere og supervisere hinanden – i stedet konkurrerer de om tiden bag katederet. Praktiklærerens vurdering af den enkelte tillægges stor betydning. Praktiklærerne forholder sig til de studerende som elever, der først og fremmest skal prøve sig selv af som lærere og opleve succes som praktikant.

Underviserne deler denne opfattelse, men de studerendes personlige erfaringer og kundskabsudvikling fra praktikken inddrages kun i ringe grad i bearbejdningen af de studerendes praktikerfaringer på uddannelsesstedet, som primært kan forstås med kundskabsformerne pathos og phronesis. Den fusionære model for teori/praksis er den, de studerende mest relevant kan analyseres med. Praktikerfaringerne skal omformes eller omskrives til de formelle krav materialiseret i blandt andet en professionsopgave for at kunne inkluderes og komme til udtryk på uddannelsesstedet. Det er således kundskabsformerne theoria og theoresis, som efterspørges af underviserne i bearbejdningen af praktikken og kræves i bekendtgørelsen og studieordningen.

Dette rejser særlige didaktiske udfordringer for underviserne. De ser tilsyneladende mere sig selv som reflekterende og handlende undervisere/professionsudøvere end som analyserende og videnproducerende "forskere". De nye krav til den akademiserede læreruddannelse stiller således også nye krav til undervisernes forudsætninger. Kundskabsformerne theoria og theoresis ser ud til at være særligt udfordrende for de studerende, og der ser ud til at være en modsætning mellem forventningerne til de studerende på professionshøjskolerne og praktikstederne.

De studerende oplever stor usikkerhed om, hvorvidt og hvordan de skal arbejde med undervisningsplanlægning ud fra fx didaktiske modeller eller konkret kan bruge bestemte metoder i undervisningen, hvilket kommenteres kritisk af praktiklærerne, der oplever studerende, som meget sent melder ud om deres planer og har forberedt sig mangelfuldt på, hvordan de vil gribe deres undervisning an og hvorfor. På den anden side lægges der vægt på, at de studerende finder deres egen måde at gøre tingene på, så der vejledes forsigtigt og anerkendende.

Praktiklærerne ser ud fra en fusionær teori/praksis-forståelse på læreruddannelsen med skepsis. Den sparsomme uddannelse som vejleder og de få tildelte timer, der bydes dem, giver dårlige betingelser for, at praktiklærerne kan indgå i læreruddannelsens krav om refleksion, analyse og indsamling af empiri. Undervisernes teori/praksis-forståelser i læreruddannelsen kan overvejende karakteriseres som dialektisk og polær. Denne form for teoribrug og -forståelse kan af de studerende, der har et fusionært perspektiv, opleves som mere eller mindre forstyrrende eller uvedkommende.

I læreruddannelsen lægges vægt på at finde sin egen måde at være lærer på, og der kan praktiseres med metodefrihed, men under ansvar for skolen som helhed. Læreruddannelsens og professionens stærke kulturelle traditioner og selvbevidsthed er ikke tydeliggjort i videngrundlaget for uddannelsen, og de bedømmelseskriterier, som praktiseres i uddannelsen, modsvares klarest af de formelle mål, hvis man som studerende på forhånd deler lærerprofessionens indforståede selvforståelse. Dette gør studerende med selvstændig livsform og til dels studerende med personorienteret livsform. Studerende med personorienteret livsform vægter det pædagogisk relationelle og lægger vægt på klassens og den enkelte elevs trivsel og udvikling. Den store gruppe studerende, der bærer træk af såvel lønarbejderlivsform som den personorienterede livsform, kombinerer en fag-faglighed, der opfattes som givet, med det pædagogiske forstået efter den polære teori/praksis-forståelse som det, der virker og giver personlig mening. Faste mål og rammer med konkrete handleanvisninger imødekommer lærerstuderende med lønarbejderlivsformen bedre end metodefriheden. Selvom der under læreruddannelsens hat også kunne være plads til studerende med

karrierelivsformstræk med specialisering og fordybelse, er der ikke oplagte faglige karriereveje inden for professionen. Sammenlignet med sygeplejerske og ingeniørers hierarkiske opbyggede arbejdsmarked arbejder lærere sammen med lærere i forholdsvis flade organisationer.

Såvel målene for uddannelsen som koblingerne mellem uddannelsens forskellige dele og forholdet mellem teori og praksis er derfor i særlig grad til diskussion også internt i læreruddannelsen.

Sygeplejerskeuddannelsen

Uddannelsen til sygeplejerske giver ret til titlen "professionsbachelor i sygepleje" samt til autorisation som sygeplejerske. Formålet med uddannelsen er at *"... at kvalificere den studerende til efter endt uddannelse at kunne fungere selvstændigt som sygeplejerske og til at indgå i fagligt og tværfagligt samarbejde. Uddannelsen skal i overensstemmelse med den samfundsmæssige, videnskabelige og teknologiske udvikling samt befolkningens behov for sygepleje, kvalificere den studerende inden for teoretiske og kliniske sygeplejekundskaber"* (Bekendtgørelse om uddannelse til professionsbachelor i sygepleje, 2008). Siden 2010 er der en fælles national studieordning for alle sundhedsprofessionsbacheloruddannelserne med få lokale variationsmuligheder. Uddannelsen svarer til 210 ECTS-point, hvoraf de 120 point består af teoretiske og 90 point af kliniske undervisningsdele. Uddannelsens 14 moduler integrerer i et vist omfang teori og praksis, ligesom der er et tæt fagligt og professionsmæssigt samarbejde mellem kliniske vejledere og sygeplejelærere, som næsten alle er uddannede sygeplejersker – professionshøjskolelærerne dog med en akademisk overbygning. Den kliniske undervisning foregår i alle syv semestre med varierende mål, indhold og tidsmæssigt omfang. De kliniske undervisningsforløb har helt specifikke mål beskrevet for hvert semester. Godkendte kliniske undervisningsforløb planlægges med i gennemsnit 30 timers undervisning pr. uge. Derudover forventes teoretisk litteratur læst undervejs. Der er således mange organisatoriske tiltag for at fremme et tæt samarbejde mellem sygeplejerskeuddannelsens teoretiske og kliniske dele. Dette begrundes ud fra den dialektiske forståelse af vekselvirkning mellem teori og praksis, hvor alle sygeplejehandlinger skal kunne begrundes såvel naturvidenskabeligt, sygeplejefagligt som etisk. Denne måde at organisere undervisningen på giver også mening ud fra fusionsmodellens helhedsforståelse af teori og praksis.

Progressionen i undervisningsforløbet skal fremme den studerendes kompetencer til at observere, reflektere og sluttelig selvstændigt at udøve sygepleje. Kundskabsformerne integreres i høj grad i løbet af uddannelsen, hvilket eksamen på de kliniske moduler eksemplificerer. Her vælges en patient, som den studerende har plejet i praktikken, ud fra de opstillede mål for den studerende i dette modul. Eksamen består af en præsentation af patient, problemer og pleje og en praktisk udførelse af pleje på patienten. Dette efterfølges af den studerendes refleksion over sine handlinger i en mundtlig eksamination, hvor såvel underviseren som den kliniske vejleder stiller spørgsmål og bedømmer. Den alsidige eksamensform lægger vægt på alle kundskabsformer i en samlet praksis.

Underviserne i sygeplejerskeuddannelsen er ambitiøse med hensyn til at få teori og praksis til at hænge sammen. Der bør være et tæt forhold mellem teori og praksis; sygeplejersker bør kunne foretage en teoretisk inspireret refleksion, og de bør være i stand til at bidrage til professionens udvikling. Handleberedskab for alle kundskabsformer og phronesis som dyd i relation til patienten vægtes højt. De naturvidenskabelige fag som anatomi og fysiologi opfattes af de studerende til dels ud fra den dikotomiske teori/praksis-forståelse. Disse fag betragtes som svære, men også med høj status i det tværfaglige hierarki i sundhedssektoren. Disse teori/praksis-forståelser og kundskabsformer introduceres i et stramt opbygget modulforløb, som på grund af de studerendes forskellige forudsætninger og rytmer ikke alle gennemløbes som tiltænkt. Modulopbygningen med hurtige overgange mellem

modulerne giver desuden ikke altid mulighed for at trække linjer og formidle forskelle i teori/praksis-forståelser modulerne imellem. At skulle mestre og skifte mellem dikotomiske naturvidenskabelige teoriforståelser og fusionære og dialektiske forståelser og måder at arbejde på er krævende for de studerende. Færdighedslaboratoriet er et tredje læringsrum, hvor en del af de studerende på en konstrueret sygestue med hinanden i rollerne som patienter og sygeplejersker under supervision kan erfare, hvordan anvendelsen af den naturvidenskabelige teori på sygeplejehandlinger over for patienter kan udøves i praksis. Sygeplejersens særlige mål kan her blive tydelige for dem.

I klinikken er der derimod handletvang for de studerende. Når man ifører sig den hvide kittel, bliver man opfattet som sygeplejerske og træder ind i personalets rækker. Foruden kittlen er også "nålen" et vigtigt symbol på professionsidentiteten. Det er en tillidserklæring og et stort ansvar, som de studerende er sig særdeles bevidst. Sygeplejersken indgår ikke kun som professionel med hele sin person i forhold til patienterne, men også som sygeplejerske i forhold til de andre professioner i det hierarkiske sundhedssystem og repræsenterer dermed sin stand. Undervisere og kliniske vejledere har her en fælles professionsopfattelse og et ønske om at udelukke dem, der ikke kan opfylde kravene. En del studerende dumper til de løbende eksaminer.

I sygeplejerskeuddannelsen forventes en naturvidenskabeligt teoretisk begrundet praksis ud fra en professionaliseret og reflekteret personlig etisk omsorg. Sygeplejerskeuddannelsen har en stærk faglig professionsidentitet og autorisation, der fremhæver det fælles og nedtoner forskelle. At blive sygeplejerske forudsætter derfor indforståethed med denne af de studerende. Set i forhold til livsformsanalysen lægger uddannelsen og professionen op til anerkendelse i sundhedsvæsenets hierarki ud fra karrierelivsformens begreber, og der er mulighed for at studere videre og senere arbejde med en karrierelivsforms vilkår for øje. Blandt de undersøgte studerende er det dog træk af den personorienterede livsform og lønarbejderlivsformen, som dominerer. Nogle studerende med personorienteret livsform "gør det bare" uden at reflektere. Andre studerende med lønarbejderlivsform følger standarderne og vil hellere kunne give evidensbaserede begrundelser end reflekterede personlige etiske kontekstbaserede skøn. Denne særlige kobling af alle disse tilgange, der kendetegner sygeplejerskeprofessionens ideal, ser ud til at falde studerende med selvstændig livsform lettere. Også i sygeplejerskeuddannelsen er der således plads til alle livsformer, men selvstændig livsform med træk af personorienteret livsform har de bedste vilkår. Det er dog karrierelivsformens begreber og bestræbelserne på at blive anerkendt som fagligt velfunderede og udviklende, der tegner sygeplejerskeuddannelsen. Sygeplejerskeuddannelserne har taget reformerne af bacheloruddannelsen mod mere akademisering til sig.

Diplomingeniøruddannelsen

Diplomingeniøruddannelsens skal "kvalificere de studerende til nationalt og internationalt at varetage erhvervsfunktioner, hvor de skal:

(1) Omsætte tekniske forskningsresultater samt naturvidenskabelig og teknisk viden til praktisk anvendelse ved udviklingsopgaver og ved løsning af tekniske problemer."

Senere hedder det blandt andet, at de skal kunne:

... indgå i samarbejds- og ledelsesmæssige funktioner og sammenhænge på et kvalificeret niveau sammen med mennesker, der har forskellig uddannelsesmæssig, sproglig og kulturel baggrund.

(Bekendtgørelse om diplomingeniøruddannelsen 2002)

Diplomingeniøruddannelsen adskiller sig fra de tre andre fokusuddannelser ved, at en tredjedel af de studerende har en erhvervsuddannelse som baggrund. Uddannelsens store klassiske linjer søges næsten kun af mandlige studerende, mens kvindelige studerende er bedre repræsenteret på nye tværfaglige linjer.

Det er specielt for de undersøgte diplomingeniøruddannelser, at der kun er én praktikperiode, og at perioden er sent placeret i uddannelsesforløbet i 5. eller 6. semester. Det betyder, at uddannelsen i sin struktur nogle steder nærmer sig en universitetsuddannelse med praktik efter endt teoretisk uddannelse. Ingeniørerne orienterer sig fortrinsvis mod ansættelse i det private erhvervsliv, hvor de indgår i såvel små, mellemstore som store virksomheder nationalt og internationalt. Underviserne på uddannelsen er næsten alle uddannede ingeniører, hvoraf nogle har håndværksmæssig baggrund og en overbygning, mens andre er civilingeniører fra universiteterne. De fleste af dem har tidligere eller sideløbende med deres undervisning ansættelse som ingeniører eller konsulenter i erhvervslivet.

Karakteristisk for ingeniøruddannelsen er den problem- og projektorienterede arbejdsform, der går igen både på uddannelses- og praktikvirksomheder. Det gælder om at få løst nogle opgaver, som har betydning i "virkeligheden". Opgaven kommer før de fagligheder, teorier og metoder, der tages i anvendelse, og opgaven bestemmer ligeledes hvor mange mennesker, hvem og med hvilke kompetencer der er brug for at have med på projektet.

Problemløsning er mål, mens projektet med alt hvad der skal til for at gøre dette, er midler. Bag om ryggen på de studerende lærer de gennem at arbejde eller lege med at løse håndgribelige problemer en måde at gribe problemer an på, som kan overføres på andre lignende problemstillinger i andre kontekster. I dette arbejde tager de både modeller, materialer, formler, beregninger osv. i anvendelse og tilegner sig en ingeniørfaglig metode, hvor de gennemgår forskellige faser, som tilsammen fuldender projektet og giver det særlige ingeniørprodukt. I diplomingeniøruddannelsen oplever de studerende ikke problemer med teori/praksis-forholdet – hvilket ikke betyder, at der ikke er teori/praksis-relationer på spil; blot at den problem- og projektorienterede tilgang dominerer den måde, hvorpå der tales og tænkes, også selvom den naturfagsbaserede teoriundervisning i forelæsningsform fylder ligeså meget som projekterne i undervisningen. Den efterfølges dog af øvelse over stoffet i værksteder eller laboratorier på uddannelsesstedet. Dette "tredje læringsrum" har underviserne erfaring for virker bedre end bare bøger, og de studerende opholder sig i forbindelse med projekterne fulde arbejdsdage og til tider aftener og weekender i deres værksteder. De studerende vil gerne arbejde selvstændigt, selv tilrettelægge arbejdet og sætter en ære i at klare sig selv. Forståelsen af problemløsning som mål nærmer sig dagsværkets arbejdsbegreb (jf. den selvstændige livsform), hvor der ikke skelnes mellem arbejde og fritid eller mellem vigtigheden af aktiviteter, materialer, redskaber og kompetencer. Alt opfattes som mål og midler for hinanden i en sammenhængende praksis. Der anvendes samme tilgang til studie såvel som projektorganiseret arbejde i virksomhederne.

Ingeniøruddannelsen tænker sig selv som en blandt flere aktører i det regionale erhvervsliv. Det er i høj grad netværket, der skaffer såvel de studerende som underviserne job. De studerendes faglige standard bliver således både mål for underviseren i uddannelsespraksis og middel til at bevare og udvikle netværket til glæde for både uddannelsesstedet som helhed, underviserens mulighed for projekter i og uden for uddannelsessammenhængen og for de studerendes muligheder for at få interessante praktikpladser og senere job. Vejledningen gives på det konkrete faglige, der har med opgaven/projektet i virksomheden at gøre. Praktikvejlederen guider fagligt og socialt den studerende ind i virksomhedens kultur og opgaver, mens kontakten til skolen i praktikperioden er begrænset, og underviserne betragter stort set deres opgave som afsluttet, når de studerende er kommet i praktik. Da de

studerende efter praktik kun mangler afgangspjektet, anvendes praktikerfaringerne ikke videre i en fælles undervisning.

Samarbejde og ledelse er kompetencer, der forventes og tilstræbes, men de studerende får ikke nødvendigvis skemalagt undervisning i dem. Der tilrettelægges rammer og forløb for studenterorganiserede projektorganiserede gruppearbejder som en "sandkasse", hvori de selvstændigt skal tilegne sig disse ved at "gøre det". De studerende henter fleksibelt ind, hvad der skal bruges af såvel teori, materialer, metoder som rådgivere og medarbejdere med forskellig viden og kompetence. Det betyder ligeledes, at den selvstændige livsforms forståelser for hele praksisser og nødvendige og hensigtsmæssige processer for helheden kan anvendes fleksibelt og give mening i teamorganiseret projektarbejde og projektledelse.

Det ser ud til at være vanskeligere at passe ind for de få kvindelige studerende, for studerende fra de nye tværfaglige studieretninger og for de internationale studerende, men lettere for de mandlige danske studerende med erhvervserfaring og uddannelse på de etablerede studieretninger. Dermed er der et strukturelt mønster i, hvem der klarer sig godt, og hvem der har vanskeligheder, men der tages ikke hånd om det fra uddannelsesstedets side, da det betragtes som mangel på "personlige kompetencer". Som analysen har vist, giver hverken uddannelsesstedet eller praktikvirksomhederne ret gode vilkår for studerende, der går ind i uddannelsen ud fra en personorienteret livsforms begreber. Der tages meget lidt hånd om den enkeltes personlige udvikling, ligesom samarbejdsrelationerne i grupperne overlades til de studerende selv med opfordring til funktionel arbejdsdeling om opgaven, men tillige en stiltiende accept af en intern selektion de studerende imellem. I den selektion, praktikvirksomhederne kan foretage mellem de studerende, ser personlige egenskaber og en indstilling til arbejdet, der matcher den selvstændige livsform eller karrierelivsformen, ud til at blive foretrukket, og praktikanter, der ikke kan eller vil indgå på disse betingelser, kommer ikke videre.

6 De studerendes forløb fra ungdomsuddannelse til professionshøjskole og praktiksted

I det følgende vil forløbet på tværs af de fire vekseluddannelser blive gennemgået ud fra topos/logos-modellen med vægt på skift og brud mellem steder, teori/praksis-forståelser og kundskabsformer. Det sker ved at se fra hver af de involverede parter og med brug af de fire uddannelser til at pege på forskelle og ligheder og udpege steder og situationer, som ser ud til at fremkalde overvejelser hos de studerende om frafald og fastholdelse i uddannelsen.

Skift fra elev til studerende

Ved indgangen til uddannelsen kommer de studerende med uddannelseserfaringer fra folkeskole og ungdomsuddannelse og skal i de første studiemåneder lære at være studerende på en videregående uddannelse og ikke elever. For en del studerende er det flere år siden, de har været i uddannelse, og de skal derfor genlære at være i en formel læresituation. De skal lære uddannelsesstedet, de medstuderende og underviserne at kende og finde sig til rette. En del frafald finder sted allerede i de første uger, fordi de studerende simpelthen ikke føler sig hjemme eller kan se sig selv som del af denne sammenhæng. De, der bliver, har alle en historie om, hvordan og hvorfor de er der og vil blive der. Underviserne forsøger at afstemme de studerendes forskellige forventninger til uddannelse og profession efter de vilkår og den praksis, der er på uddannelsesstedet. Det sker gennem introduktionsdage, fælles aktiviteter og øvelser samt særlige ordninger, hvor underviserne er klasselærere, kontaktpersoner eller mentorer. Lærer- og sygeplejerskeuddannelserne har i høj grad institutionaliseret det; ingeniøruddannelserne kun i mindre grad.

Nogle af de studerende har erfaringer fra arbejde inden for professionsfeltet som fx lærervikar og pædagogmedhjælper eller en kortere uddannelse på lavere niveau, fx som sosu-assistent eller elektriker, der kan bygges videre på, men som underviserne også i nogle tilfælde prøver at aflære de studerende, fordi de studerende ikke er fagligt funderede eller i overensstemmelse med professionens kultur og selvforståelse. På ingeniøruddannelserne tilbydes der målrettede suppleringskurser for studerende med en erhvervsuddannelse, og på pædagoguddannelsen tilbydes danskursus. Begge tilbud faciliterer den faglige indgang og brobygning fra tidligere uddannelse og arbejde til professionsbacheloruddannelsen.

Alle uddannelserne forholder sig til, hvordan de kan få de studerende til at tage selvstændigt ansvar for egen uddannelse ved at møde op, forberede sig og arbejde på egen hånd, være aktive i undervisningen og ikke mindst tænke og udtrykke sig teoretisk akademisk i de genrer, som uddannelsen har institutionaliseret. De studerendes oplevelse af den nye teori, de skal lære, er ofte præget af den dikotomiske model, hvor teori er helt adskilt fra praksis, og hvor teorien kan lokaliseres i bøgerne. Denne slags teori er noget helt andet end den fusionsopfattelse af professionens praksis, kultur og etik, som de studerende møder op med ved starten af studiet. Går man tættere på, hvad underviserne præsenterer de studerende for, er det såvel den dialektiske som den polære og dikotomiske teori/praksisforståelse, der forsøges introduceret afhængigt af fag og tilknyttede undervisnings- og arbejdsformer. Der er således her grundlag for modsætninger og konflikter mellem de studerende og underviserne, men underviserne forsøger gennem eksempler, cases og praksisfortællinger at referere til professionspraksis. Undervisere, der selv har aktuelle erfaringer fra professionens praksis, fremhæves positivt af de studerende. På lærer- og pædagoguddannelserne gælder det kun en del af underviserne, mens sygeplejerske- og ingeniøruddannelsernes undervisere i højere grad kan imødekomme dette.

Undervisning som forberedelse til praktik

På de undersøgte uddannelsessteder arbejdes der systematisk med at skabe forbindelser mellem uddannelse og praktik. Udover formaliserede kontakter tages praktikken også op som indhold i undervisningen. I den praktikforberedende undervisning får de studerende tilbud om teoretisk viden til brug for planlægning og gennemførelse af professionsopgaver eller projekter, som formuleres i en individuel kontrakt/plan. De får i mindre omfang undervisning i, hvordan de kan orientere sig på praktikstedet som arbejdsplads og læreplads. I undervisningen op til praktikperioden er det relationen mellem den enkelte studerende og den enkelte bruger, der er i fokus, i stedet for de studerende som kommende professionsudøvere og deltagere i et professionsfællesskab. I undervisningen på de tre velfærdsuddannelser fokuseres på brugere, elever og patienter og ikke på kollegerne og professionens vilkår, mens der på ingeniørstudiet fokuseres på tekniske løsninger til gavn for det private erhvervsliv, men ikke på samarbejdsrelationer og hierarkier på en arbejdsplads. Skønt de studerende er meget spændt på og til dels nervøse for at komme i praktik, hvor de skal prøve sig selv af i "virkelige" omgivelser, har de vanskeligt ved at tage informationer til sig, før de står på praktikstedet. De studerende er i forberedelsen til praktik optaget af at have et sikkert beredskab af teorier i form af en "værkstøjskasse" med konkrete metoder og tiltag, som de ved virker, fx et undervisningsemne og materiale de selv har gennemprøvet på læreruddannelsen, eller viden om og øvelse i sengebadning på sygeplejerskeuddannelsen. De ser overvejende teori som middel i forhold til praktiske problemstillinger ud fra den polære opfattelse. I forhold til alment dannende fag som KLM (kristendomskundskab, livsoplysning og medborgerskab) i læreruddannelsen og Dansk, kultur og kommunikation i pædagoguddannelsen kommer den dikotomiske opfattelse udtryk. Disse fag betragtes som helt adskilt fra og unødvendig for praktikken, og nogle undervises opfordring til at koble fx etiske problemstillinger til praktikken opleves som søgt og udvendig. Inden praktik er en dikotomisk opfattelse af teori og praksis udbredt.

Skift fra uddannelses- til praktiksted

Praktikstederne er ikke kun uddannelsessteder, men også professionsarbejdspladser der har deres egne mål at arbejde efter. Mens praktikperioderne i lærer- og sygeplejerskeuddannelsen er organiseret som fag over flere korte perioder, hvor de studerende får SU ligesom på uddannelsesstedet, er pædagoguddannelsens praktik delt mellem en ulønnet og to lange lønnede praktikker. Der er en tendens til, at de lønnede praktikker "smitter af" på den ulønnede, så pædagogstuderende indgår mere som medarbejdere end studerende. På ingeniøruddannelsen ansættes de studerende også i lønnet praktik. Arbejde og uddannelse kædes tæt sammen, således at praktik og bachelorprojekt og senere ansættelse i praktikvirksomheden ofte glider over i hinanden.

Praktiksteder og studerende bringes i velfærdsuddannelserne sammen og fordeles af uddannelsesstedet efter forhandlinger og kvoter med de involverede offentlige institutioner, kommuner og regioner, og de studerendes ønsker søges opfyldt inden for disse rammer. I ingeniøruddannelsen er det derimod de studerende selv, der søger, og virksomhederne der ansætter ud fra konkurrencevilkår, mens uddannelsesstedernes og de enkelte underviseres uformelle netværk formidler. Mangel på praktikpladser og pressede arbejdsvilkår gør det vanskeligt for uddannelsesstederne at stille krav, så information og motivation søges udbygget. Uddannelsesstedernes ønske om et positivt og fortsat samarbejde gør det desuden mere oplagt at finde nye praktikpladser næste gang end at tage konflikter op.

Når de studerende selv skal søge praktikplads, gør de en langt større indsats for at sætte sig ind i praktikstedet og dets arbejdsopgaver og for at tænke sig selv ind i arbejdspladsen fagligt og socialt, blandt andet fordi de ellers risikerer ikke at få en praktikplads eller få en

af de mindre attraktive. Når de studerende i velfærdsuddannelserne placeres, og alle er sikret en plads, er motivationen mindre fra begge sider, og konflikterne synes flere.

Mange former for formel brobygning mellem professionshøjskole og praktiksteder er forsøgt, men blandt andet på grund af manglende ressourcer og magt bag uddannelsesstedernes krav går det langsomt. Der er store forskelle i vejledernes kompetencer som vejledere og stor forskel på kendskabet til de aktuelle uddannelser og deres indhold og krav. Uddannelsesstederne forsøger at styrke forbindelsen til praktikvejlederne ved skriftlige formelle retningslinjer, orienteringsmøder, foredragsrækker, fælles møder med studerende og vejledere på uddannelsesstederne og ikke mindst besøg af undervisere under praktik. Sygeplejerskeuddannelsen har den tætteste kontakt til praktikstederne blandt andet gennem fælles eksamen og det faglige fællesskab mellem undervisere og kliniske vejledere. Ingeniøruddannelsen har den mindst formaliserede og udbyggede kontakt. På læreruddannelsen overlades dagsordenen for professionsmødet mellem underviser fra professionshøjskole, praktiklærer og studerende til de studerende, men flere observationer tyder på, at de tre parter ofte taler fra hver sin position og taler forbi hinanden. Underviseren kommer til at repræsentere og fremføre uddannelsens formelle krav og foreslår dialektiske og polære teoretiske forståelser som mulige at koble på praktikerfaringer, mens studerende og praktikvejledere indforstået bekræfter deres fælles erfaringer ud fra en fusionær model. De studerende har således vanskeligt ved at orientere sig placeret mellem modsatrettede forventninger.

Skift fra studerende til praktikant

At komme i praktik er som at komme til en anden verden, der opleves meget stærkt af de studerende på godt og ondt. Den første praktik betragtes som en prøve på, om man har valgt den rigtige uddannelse, om "det er mig" at være pædagog, lærer, sygeplejerske eller ingeniør. Mødet med eleverne, patienterne, brugerne står i centrum. Hvordan man oplever det at stå bag katederet i den vanskelige femteklasse, ved sengekanten ved en døende patient, på gul stue med en flok skrigende børn, eller ved et testapparat der laver uforklarlige fejl, bliver afgørende for om ikke kun praktikken, men hele studiet kan opleves som meningsfuldt og succesfuldt.

En del studerende beslutter i forbindelse med første praktikperiode at stoppe studiet, mens de fleste bliver bekræftet i, at det er det helt rigtige for dem. De fokuserer således meget på sig selv og deres egen oplevelse. Praktikken appellerer til kundskabsformerne pathos, khresis og phronesis, og stedet og de mennesker, de møder der, sætter sig i kroppen. Under feltarbejdernes besøg viser praktikanterne med stolthed "deres" praktiksted frem og demonstrerer indsigt i, hvordan "vi plejer" at gøre her. De studerende identificerer sig dermed også med praktikstedet, dets opgaver og dets kollegiale fællesskab.

Nogle praktiksteder har gennemarbejdede praktikprogrammer og politikker for, hvordan praktikanter modtages og involveres. Andre steder oplever praktikanterne at være til besvær eller kun at blive betragtet som billig arbejdskraft, der kan sættes til rutineopgaver. Der er således stor forskel på, om og hvordan et praktiksted som helhed tager uddannelsesopgaven på sig. I tilfælde af problemer har praktikanterne vanskeligt ved at sige fra. Det kan skyldes, at de opfatter praktikken som et personligt projekt, at de har tæt personlig kontakt med praktikvejleder, og at de i deres første praktik ikke har noget sammenligningsgrundlag.

Skift fra praktik- til uddannelsessted og fra praktikant til studerende

I bevægelsen tilbage på uddannelsesstedet bliver man igen studerende. Det er svært at tage afsked med de mennesker, man har mødt, og pludselig skal man inden for velfærdsuddannelserne igen sidde stille i timerne. Praktikken sidder ligesom stadig i kroppen, og de studerende har stor lyst til at dele deres personlige praktikoplevelser. Flere uddannelser

laver arrangementer, hvor man byder de studerende "velkommen hjem" fra praktik og giver dem tid til at tale sammen om deres oplevelser, mens andre straks starter nye forløb op. De kropsligt og følelsesmæssigt forankrede kundskabsformer pathos, khresis og phronesis er der ikke rigtig sprog for og måder at udtrykke i uddannelsessammenhæng. Derfor gemmes og glemmes praktikoplevelsen også efter kort tid tilbage på uddannelsesstedet, men mange studerende er efter praktik mere motiverede for at lære teori, som de har erfaret, at der er brug for i praksis. Fusionsmodellens forståelse skal aflægges og omformes eller oversættes til dialektikkens og de polære og dikotomiske teori/praksis-forståelser. Kundskabsformerne theoria og theoresis bliver mere vedkommende, og de fleste studerende bliver mere målrettede studerende efter at have været på praktikstederne. Ingeniøruddannelsen, der ofte lader praktik og bachelorprojekt glide over i hinanden, har i mindre omfang formaliseret denne overgang, og de læringsmuligheder, der ligger i at komme tilbage på uddannelsesstedet, udfoldes derfor ikke på samme måde som i de øvrige fokusuddannelser.

Det er imidlertid en udfordring især på lærer- og pædagoguddannelsen, at der tilsyneladende ikke er et fælles fagligt eller teoretisk sprog, hvormed undervisere og praktikvejledere kan formulere krav, spørgsmål og vejledning til de studerende. Praktikvejlederne er kun i enkelte tilfælde indstillet på at deltage i de studerendes arbejde med at omforme deres praktikerfaringer til en problemstilling, der kan indgå i den efterfølgende teoretiske bearbejdning og analyse. På sygeplejerske- og ingeniøruddannelserne er dette i højere grad tilfældet, men det forvaltes forskelligt. Sygeplejerskerne forsøger at lave meget tætte koordineringer og at sammensmelte mål og krav de to steder imellem, mens ingeniøruddannelsen giver et meget stort handlerum og selvbestemmelse til de erhvervsvirksomheder, der tager deres studerende i praktik.

Undervisning som bearbejdning af praktik

Efter praktik arbejdes der systematisk med teoretisk bearbejdning af de studerendes praktikerfaringer på de to pædagogiske uddannelser enten i form af en fremlæggelse eller en skriftlig opgave med fremlæggelse, hvor der stilles krav om inddragelse af teori til analyse og refleksion. De studerende forventes selv eller evt. ved underviserens hjælp at finde frem til og tilegne sig de teorier, de vil anvende til at formulere, begrunde og belyse faglige problemstillinger med afsæt i deres erfaringer. En del af de studerende oplever dette som en meget stor udfordring og kan i varierende grad honorere uddannelsens formelle akademiske krav og mere uformelle sproglige og kulturelle koder. Ved mundtlige fremlæggelser på holdene på pædagog- og læreruddannelsen bliver det ikke rigtig klart for mange studerende, hvad der "gjorde" den gode fremlæggelse og acceptable måde at omforme praksiserfaringer til professionsfaglighed. Derimod kan de studerende indbyrdes tale meget om, hvad der gjorde den gode pædagog eller lærer på praktikstederne. Sygeplejerskerne og ingeniørerne har med deres meget eksplicite standarder og teoretiske begrundelser for sygeplejehandlinger og ingeniørmetoder lettere ved at sætte ord på det "rigtige".

Delkonklusion

Praktikvejlederne, som samtidig er professionsudøvere på praktikstederne, har ofte en fusionær opfattelse af teori/praksis-forholdet, mens underviserne på uddannelsesstedet ofte har en dialektisk opfattelse. De studerende bevæger sig mellem de to steder og møder på skift de to slags undervisere og forsøger at tilegne sig og skifte til den forståelse, der anerkendes hvert af stederne. Den fusionære helhedsforståelse er langt hen ad vejen den dominerende for dem. Denne forskel mellem studerende, praktikvejledere og undervisere afspejles også i de kundskabsformer, som ser ud til at være de dominerende på henholdsvis uddannelsessted og praktiksted. På praktikstedet lægges vægt på pathos, khresis og phronesis, som netop er knyttet til det at kunne handle "rigtigt" i en given kontekst. På

uddannelsesstedet er der også tale om teoria og theoresis, hvor teorier studeres og reflekteres i sig selv efter kriterier, der er sat udenfor professionspraksis. Det ser derfor umiddelbart ud til, at de forskellige kundskabsformer ligesom de forskellige teori/praksis-forståelser "hører hjemme" hvert sit sted, hvilket reproducerer den udbredte og almindelige opfattelse af teori som noget, undervisere beskæftiger sig med på uddannelsesstedet og læser om i bøgerne, mens praksis findes på praktikstederne og har praktikvejledere som eksperter.

Den udbredte dikotomiske forståelse, som de studerende møder studiet med, vanskeliggør deres læreproces. De studerendes oplevelse af sammenhæng og deres læreprocesser udfordres dels af skiftet mellem uddannelses- og praktiksted, dels i skiftet mellem teori/praksis-forståelser og kundskabsformer. Det er derfor sandsynligt, at det netop er i skiftene mellem steder, kundskabs- og teori/praksis-forståelser, at de studerende har risiko for at falde fra studiet, men *også* at det netop er her, der er mulighed for dialektisk læring og forstærkede beslutninger om fastholdelse.

Selvom uddannelserne i høj grad arbejder med at skabe forbindelser og overgange mellem uddannelse og praktik, sker dette i velfærdsuddannelserne i vid udstrækning gennem uddannelsesstedets og undervisernes teori/praksis-forståelse, hvor de studerende skal omforme deres erfaringer, der ofte er rundet af pathos og phronesis til empiri i form af skriftlige dokumentationer, der kan underkastes analyse og kritik – dvs. teoria og theoresis. Uddannelsesstederne og hver professionsuddannelse har desuden hver deres indforståede kultur, som de i deres fokus på teoria og theoresis ser ud til at forholde sig mindre reflekteret til, uden at den dermed bliver mindre dannende. Med kundskabsformerne kan der således peges på, at uddannelsesstederne kunne arbejde mere med læringsrum midt mellem uddannelses- og praktiksteder, hvor alle kundskabsformer kunne komme i spil. Der er også mulighed for at tydeliggøre flerheden af teori/praksis-forståelser, hvor og hvordan de giver mening, og på hvilke måder de kan og skal anvendes for at blive anerkendt inden for professionen.

7 Ligheder og forskelle mellem de fire professionsbacheloruddannelser

Professionsbachelorbekendtgørelsen fra 2001 indførte krav om "professions- og udviklingsbaseret" samt om "forskningstilknytning". Disse krav var med til at sætte fokus på teori/praksis-forholdet, som i denne proces er blevet til en problematik, der har stillet ændrede krav til alle involverede parter. Disse rammer har været med til at skabe en del fælles træk de fire fokusuddannelser imellem, samtidig med at der stadig er væsentlige forskelle. I det følgende opridser vi forskelle og ligheder mellem uddannelserne.

Ligheder

De nye rammer og krav ændrede på vilkår og forventninger til alle parter og medførte ændringer i uddannelsernes praksis hele vejen rundt. Vores feltarbejde viser, at denne forandring er langstrakt, modsætningsfuld og finder sted som både usamtidige og parallelle processer, som har forskellige konsekvenser for henholdsvis uddannelses- og praktiksteder. Det er uddannelsesstedernes ansvar at føre forandringerne igennem, og det kræver nye former for samarbejde med praktikstederne, der også er professionsudøvelsesvirksomheder og arbejdspladser. Praktikstederne har deres egne mål at arbejde efter, og deres forpligtelse til at være en del af professionsbacheloruddannelserne er endnu ikke blevet tydeliggjort og implementeret for alle praktikvejledere og deres kolleger. I praktikken skal studerende observere, analysere, reflektere og samle empiri til professionsopgaver og senere professionsbachelorprojekter. Samtidig skal de være en del af en arbejdsplads og prøve sig selv af som professionsudøver. De to mål er særdeles vanskelige at forene. Studerende oplever ofte, at de bevæger sig mellem to meget forskellige logikker og former for praksis. Dette er en udfordring med stort læringspotentiale. Vekseldannelse er et pædagogisk velbegrundet princip og en fundamental del af professionsbacheloruddannelsernes identitet, men der er flere måder at forstå og praktisere denne vekslen på.

Ved at analysere denne vekslen med flere teori/praksis-forståelser (den dialektiske, dikotomiske, polære og fusionære) kan vi konkludere, at der i bekendtgørelser og studieordninger udtrykkes en dialektisk forståelse, som i et vist omfang deles af underviserne på uddannelserne, som dog også fordeler sig på de andre opfattelser alt efter profession og undervisningsfag. Derimod praktiserer praktikvejledere, der er professionsudøvere, i høj grad den fusionære opfattelse, som stort set deles af de studerende, i hvert fald mens de er i praktik. En fælles dialektisk forståelse af teori og praksis på såvel uddannelses- som praktikstederne ville være en forudsætning for at realisere bekendtgørelsernes intention. Det kræver fælles opmærksomhed og et sprog at tale om teori og praksis på flere måder og i flere sammenhænge.

Ud fra vores observationer virker det, som om den professionsetik og kultur, som uddannelserne retter sig mod, snarere læres gennem at deltage i uddannelsens to steder og fællesskaber end gennem formel teoretisk undervisning. En forståelse af kultur og kulturelle læreprocesser er således afgørende for at få øje på og særligt forstå praktikstedernes teori/praksis-forståelser og kundskabsformer. Der kan ligge et udviklingspotentiale for undervisere og til dels praktikvejledere i at udvikle det, man kunne kalde en "teori/praksis-didaktik". En sådan didaktik skal forholde sig eksplicit til, hvordan de studerende skal lære at anvende teori på forskellige måder i forskellige relationer til praksis, hvordan de skal lære at anvende en bestemt metode i praksis, og hvordan de skal lære at anvende teoretiske begreber til at analysere praksis. De fleste praktikvejledere og en del undervisere, særligt på læreruddannelsen, er meget opmærksomme på, hvordan de kan bruge deres egen praksis som vejledere og undervisere som eksemplarisk for de studerendes læring. Der-

imod ser der ud til at være uudnyttede potentialer i, at de studerende oplever forskellige former for teori/anvendelse i praksis. Anvendelsen af teori til analyse er et krav, de studerende gang på gang møder, men de får kun ringe undervisning i og eksempler på, hvordan man kan analysere praktikerfaringer gennem brug af de teorier, der anvendes i studiet.

Forskelle

Vores feltarbejde viser, at professionsbacheloruddannelsernes faktiske aktører langt fra deler de mål og teori/praksis-forståelser, som præger de formelle bestemmelser. Desuden får de samme rammer vidt forskellige konsekvenser for de fire professionsuddannelser og for forskellige livsformer. Med undersøgelsens resultater kan man stille mere præcise spørgsmål til, hvilke slags studerende og professionsudøvere man ønsker at uddanne fremover.

En del af forandringerne i professionsuddannelserne går i retning af øget regulering, mål- og rammestyring og standardisering. Dette vil den selvstændige livsform modsætte sig. Derimod vil det gøre det enklere, tryktere og mere attraktivt for studerende med lønarbejderlivsform.

Studerende med selvstændig livsform er selvstændige målrettede studerende. Deres mål er at arbejde til fælles bedste for en samlet praksis, hvad enten det er en stue, en klasse, en afdeling i en offentlig institution eller en privat virksomhed. Professionelle med selvstændig livsform kan meget vel være samfundsgavnige og nødvendige for at fylde de mange arbejdspladser inden for professionerne. Men den selvstændige livsform er med sin forankring og forpligtigelse i forhold til konkrete steder og kontekster mindre fleksibel og mindre politisk styrbar end de karrierelivsforms professionelle, der efterspørges som en standard for alle. Netop ingeniørerne, der retter sig mod det private erhvervsliv, har sammenfald mellem de enkelte virksomheder som mål i sig selv og ingeniørernes selvstændige livsform.

Den personorienterede livsform, som har gode vilkår i tydelige professionskulturer med et etisk grundlag, man personligt kan identificere sig med, studerer og arbejder med en fusionær forståelse af det "gode" i professionens mål og værdier. Professionen tolkes som noget, man "er" eller har naturlige anlæg for og føler sig kaldet til, og det kan ses som en nødvendig del af motivationen for alle professionsuddannelserne. Imidlertid kommer akademiseringens krav om distanceret observation og refleksion af egen praksis til at problematisere og underkende denne phronesis-kundskabsform som en normativ, subjektiv og dermed uakademisk forståelse af teori og praksis. Der stilles krav om, at den "oversættes" til teoretiske begrundede og skriftliggjorte former. Disse krav kommer tilsyneladende til at stå i modsætning til praktikstedernes og professionsudøvernes praksis, men kan med fordel forstås som en teori/praksis-forståelse i egen ret, der forudsætter nogle måder at indrette uddannelserne på, som tidligere har været udbredte, men i centraliserings- og akademiseringsprocessen har fået vanskelige vilkår.

Det er således en udfordring for uddannelserne at tiltrække og fastholde studerende i de akademiserede professionsbacheloruddannelser, som bekendtgørelserne foreskriver, og under de rammer som de centraliserede og standardiserede professionshøjskoler giver. Analyseret ud fra et livsformsperspektiv er de faktiske studerende på hver af uddannelserne meget sammensatte, og hver professionsuddannelse har sin særlige profil og professionskulturelt indarbejdede måder, hvorpå man håndterer netop sin gruppe af studerende. De gennemprøvede og tilpassede måder at organisere, vurdere og praktisere uddannelserne på er under pres. Udfordringerne stiller sig forskelligt for de fire uddannelser og ser ud til at være størst for pædagoguddannelsen og mindst for sygeplejerskeuddannelsen, mest diskuteret og italesat i læreruddannelsen og mindst i ingeniøruddannelsen.

I det følgende kapitel ser vi nærmere på uddannelsesstedernes evne til at fastholde studerende og deres måde at behandle teori/praksis-udfordringen på.

8 Påvirker teori/praksis-forholdet fastholdelse og frafald af studerende?

Brobygningsprojektet har udgangspunkt i en antagelse om sammenhæng mellem studerendes oplevelse af problemer med teori/praksis-forholdet og tendensen til at afbryde uddannelsen i utide. Frafaldsproblemets omfang og aktualitet understreges af, at de fire uddannelser, der er i fokus i projektet, gennem en årrække har haft faldende gennemførelsesprocenter. På læreruddannelsen gennemfører nu 50-60 % og på de øvrige uddannelser 70-75 %. De studerendes baggrund har betydning for deres sandsynlighed for at afbryde uddannelsen. Studerende uden gymnasial uddannelse, studerende med lavere karakterer fra en gymnasial uddannelse, studerende med indvandrerbaggrund, og studerende der er unge og ikke familiemæssigt etableret, har alle forøget risiko for at ophøre uden eksamen, jf. Jensen, Kolodziejczyk og Jensen (2010).

Studiemiljøet ser ud til at have indflydelse på frafaldet, idet store uddannelsesinstitutioner har mindre frafald (gælder især for pædagogstuderende), og det samme gælder institutioner, hvor mange studerende bor i institutionens hjemkommune. Begge dele er faktorer, der formentlig virker i retning af et aktivt studiemiljø.

Undersøgelsens individbaserede repræsentative undersøgelser viser en sammenhæng mellem overvejelser om at afbryde studiet og oplevelse af vanskeligheder med teori/praksis-forholdet (Jensen og Haselmann 2010). I forlængelse heraf ønskede vi at undersøge, om der på det institutionelle niveau eksisterer en lignende sammenhæng, sådan at uddannelsessteder med høj gennemførelsesprocent korrigeret ud fra studentersammensætningen er gode til at tackle teori/praksis-udfordringen. Vi har foretaget en sammenligning af uddannelsesinstitutioner, der er gode til at fastholde de studerende, med uddannelsesinstitutioner der er mindre gode til at fastholde studerende inden for samme professionsuddannelse, under hensyn til forskelle i studentersammensætningen.

Den kvalitative undersøgelse tog udgangspunkt i to uddannelsessteder fra hver uddannelse, som ifølge den kvantitative analyse lå i den stærkeste og den svageste tredjedel af uddannelsessteder med hensyn til gennemførelsesprocent. I det følgende betegnes uddannelsesstederne som havende henholdsvis høj og lav gennemførelse, hvis de har signifikant flere eller færre, der gennemfører uddannelsen, end man skulle forvente ud fra de studerendes socioøkonomiske baggrund, uddannelse og erhvervserfaring mv. (se nærmere i Jensen, Kolodziejczyk og Jensen 2010). I forlængelse af den kvalitative analyse har vi gennemført en cross-case analyse (Yin 2003, s. 133-37) for at lede efter træk, som vi kunne træffe på alle stærke institutioner, men ikke på nogen af de svage, og som derfor sandsynligvis kunne have en positiv indflydelse på gennemførelsen.

Vi har først og fremmest kigget efter "tiltag" eller "indsatser" (EVA 2011). Med et tiltag eller en indsats menes noget, som uddannelsesstedet sætter i gang for at forbedre teori/praksis-forholdet og derigennem de studerendes fastholdelse. Det kan fx være: informationsmøder mellem praktiksted og uddannelsesinstitution, praktikforberedende undervisning, praktikbearbejdende undervisning, studerendes brug af logbog eller underviseres besøg på praktiksteder.

Vi har i analysen taget udgangspunkt i en række forholdsvis enkle antagelser, som dog alle overvejende er blevet afkræftet. Det drejer sig om følgende:

Antagelse: Uddannelsessteder med lav gennemførelse mangler bestemte tiltag, som anvendes af steder med høj gennemførelse.

Det ville være det mest enkle, hvis forklaringen kunne findes i et enkelt eller nogle få bestemte tiltag, som alle svage, men ingen stærke, anvender. Så enkelt er det tydeligvis ikke: Det er ikke muligt at identificere bestemte tiltag, som adskiller alle uddannelsessteder med høj fra alle med lav gennemførelse.

Antagelse: Uddannelsessteder med lav gennemførelse har færre tiltag end steder med høj gennemførelse.

Når det ikke er et enkelt eller nogle få bestemte tiltag, der gør forskellen, er en nærliggende antagelse, at mængden er vigtig, altså at de stærke er stærke, fordi de har gennemført flere tiltag end de svage. Der er metodiske vanskeligheder ved entydigt at afgøre dette: Det kan være vanskeligt at afgrænse et tiltag og dermed opgøre antallet. Det kan også være vanskeligt at afgrænse tiltag, der er pligtige efter bestemmelser, fra andre tiltag. Endelig er nogle tiltag iværksat for nylig, og deres evt. virkning afspejler sig ikke de anvendte registerdata. Med disse forbehold giver materialet en beskeden, men usikker støtte til denne antagelse.

Antagelse: Uddannelsessteder med lav gennemførelse overlader det i højere grad til de studerende at forbinde teori og praksis end uddannelsessteder med høj gennemførelse.

Der er ikke nogen støtte til denne antagelse.

Antagelse: Uddannelsessteder med lav gennemførelse har større diskrepans mellem studerende og undervisere med hensyn til teori/praksis-opfattelse end steder med høj gennemførelse.

Heller ikke denne antagelse støttes af materialet.

Antagelse: Uddannelsessteder med lav gennemførelse har færre udviklingsprojekter end steder med høj gennemførelse.

Man kunne forestille sig, at uddannelsessteder med lav gennemførelse generelt har svagere faglige miljøer, kører mere på rutine og derfor også har svagere teori/praksis-relation, men der er ikke nogen klar støtte til denne antagelse. Ganske vist har uddannelsesstederne med høj gennemførelse en del udviklingsprojekter i gang, men det har også to af dem med lav gennemførelse.

Antagelse: Uddannelsessteder med lav gennemførelse har en svagere institutionskultur end uddannelsessteder med høj gennemførelse.

Miljøet og institutionskulturen beskrives meget positivt på tre af uddannelsesstederne med høj gennemførelse. Kulturen beskrives som ambitiøs, moderne, udviklingsorienteret, engageret, aktiv m.m. Det samme gælder dog ikke udpræget, når det angår den fjerde. Blandt uddannelsesstederne med lav gennemførelse har i hvert fald en af dem også noget af dette præg af stærk institutionskultur. Der er altså ikke nogen klar og gennemgående tendens til, at der er forskel på institutionskulturen mellem uddannelsessteder med høj og lav gennemførelse.

Delkonklusion: Uddannelsessteder med lav og høj gennemførelse

Vi finder ud fra disse spørgsmål ikke klare og enkle forklaringer på, hvad der forårsager forskellen i gennemførelsesprocent mellem uddannelsessteder med høj og lav gennemførelse. Der er dog en vis beskeden tendens til, at uddannelsessteder med lav gennemførelse

har iværksat færre tiltag for at skabe god forbindelse mellem teori og praksis, og at de har en svagere institutionskultur.

Der kan være to grunde til, at vores kvantitative undersøgelse finder, at frafaldet sandsynligvis hænger sammen med oplevelse af teori/praksis-forholdet, mens vi i den kvalitative undersøgelse ikke kan påvise nogen sammenhæng mellem uddannelsessteders teori/praksis-forhold og deres gennemførelsesprocent. *For det første* kan sammenhængen godt gøre sig gældende på det individuelle plan, uden en tilsvarende sammenhæng kan genfindes på det institutionelle plan. Den enkelte studerendes beslutning om evt. studieafbrydelse kan være medbestemt af oplevelsen af teori/praksis-forholdet, uden det nødvendigvis medfører, at uddannelsessteder med høj gennemførelse har "bedre" teori/praksis-forhold end uddannelsessteder med lav gennemførelse. *For det andet* kan det spille en rolle, at data i den kvantitative undersøgelse er ældre end den kvalitative undersøgelse. Der er i perioden fra den kvantitative undersøgelses data fra 2006 til den kvalitative undersøgelse i 2009-11 sket forandringer, hvor en række tiltag omkring teori/praksis-forholdet er gennemført. De evt. forskelle uddannelsesstederne imellem, der måtte have eksisteret i 2006, kan dermed være forsvundet i 2009-11.

Vi får altså ikke bekræftet vores antagelse om, at professionshøjskoler kan mindske frafaldet ved at forbedre teori/praksis-forholdet. Der er dog stadig gode grunde til at videreudvikle forholdet mellem teori og praksis. Hvordan det kan gøres, handler næste kapitel om.

9 Udvikling af teori/praksis-forhold

Den internationale forskning og også flere af vore delundersøgelser viser, at det er muligt at udvikle teori/praksis-forholdet, så de studerende oplever det som mindre problematisk. Spørgeskemaundersøgelsen viser, at dialogisk undervisning på professionshøjskolen og praktik med vægt på læring og refleksion fremmer oplevelsen af sammenhæng mellem teori og praksis. Og vore kvalitative interview viser, at studerende har en positiv vurdering af så at sige alle de initiativer, der er taget fra uddannelsesstedernes side med henblik på at skabe god forbindelse mellem teori og praksis. Vore undersøgelser viser imidlertid også, at teori/praksis-forholdet er en grundlæggende udfordring i professionsbacheloruddannelser.

At foretage en intervention på en uddannelse betyder at indføre noget nyt med henblik på at opnå en forbedring. I rammerne af projektet "Brobygning mellem teori og praksis" er præmissen for, at en intervention er interessant, at den gør noget ved teori og praksis på en uddannelse og dermed søger at mindske de studerendes oplevelser af afstand mellem teori og praksis (Jensen & Haselmann 2010). I dette kapitel ser vi nærmere på en række interventioner, der tager sigte på at forbedre teori/praksis-relationen.

De interventioner, der har været i fokus i dette delprojekt, skal ses som inspirerende nedslag i tid og rum i projektperioden (2009-12), for det er en erfaring, at interventioner (forandringer med henblik på at opnå forbedringer) i professionsfelterne ikke fører til en ny stabil praksis, men til nye forandringer. Det er et felt i konstant forandring, og det lader sig derfor vanskeligt afgøre, om interventionerne virker efter hensigten over tid. Ikke desto mindre viser flere delundersøgelser som nævnt, at det er muligt at skabe forbedringer, så de studerende oplever en større grad af sammenhæng mellem teori og praksis.

I projektperioden har der været gang i mange udviklingsprojekter og andre tiltag på professionshøjskolerne for at forbedre forholdet mellem teori og praksis. Vi har desuden selv bidraget ved i samarbejde med UCC at gennemføre projekt "Forbløffende praksisser", der fokuserer på oplevelser af teori/praksis-relationen hos undervisere fra forskellige professionsuddannelser. Samtidig har vi studeret en række af de projekter, der er igangsat på professionshøjskolernes initiativ.

En hovedpointe i interventionsdelen, der følger op på designet fra den kvalitative undersøgelse, er, at der kan gøres mere ud af at fokusere på undervisernes teori/praksis-forståelser som et supplement til de mange tiltag, der fokuserer på at forbedre de studerendes teori/praksis-forståelser, hvoraf mange er undersøgt i den internationale forskning (jf. kapitel 3).

De igangværende bestræbelser kan samles under tre hovedtemaer:

Teori/praksis-forholdet tematiseres og bevidstgøres

Teorinær praksis, praksisnær teori

Et tredje læringsrum mellem teori og praksis

Teori/praksis-forholdet tematiseres og bevidstgøres

I et udredningsarbejde fra 2010 (Brok 2010) foretog vi en søgning på alle de hjemmesider, hvor professionsuddannelserne introducerede de nuværende og kommende studerende til nytænkning af uddannelserne med henblik på forbedringer af teori/praksis-forholdene. Resultatet af undersøgelsen viser, at uddannelserne arbejder ud fra en bred vifte af innovati-

ve tiltag, der skal forbedre teori/praksis-relationerne på en mangfoldighed af måder. Kortlægningen demonstrerer, hvordan de fire professionsbacheloruddannelser på forskellig vis skaber strukturelle og indholdsmæssige forandringer. Selvom der er meget store forskelle på de fire uddannelser, viser udredningen, at interventioner primært retter sig mod en forbedring af *de studerendes* teori/praksis-forståelser gennem "tredje læringsrum", mentorordninger, trainee-ordninger, nye struktureringer af praktikophold, relationer til praktikstederne, samarbejder mellem praktikvejledere og undervisere fra uddannelserne, inddragelse af studerende i udviklingsprojekter mv.

Interventioner med henblik på at udvikle professionshøjskoleundervisernes forståelse af teori/praksis-problemstillinger blev ikke fremhævet på hjemmesiderne (selvom de naturligvis kan have fundet sted alligevel). Samtidig viste resultater fra det kvalitative delprojekt, at ikke bare studerende, men også undervisere kan have vidt forskellige opfattelser af, hvordan begreber som "teori" og "praksis" skal forstås, og at underviserne ikke er særlig bevidste om opfattelserne hos kolleger, praktikvejledere og studerende. Derfor iværksatte vi projekt "Forbløffende praksisser".

Med udgangspunkt i disse erkendelser udviklede interventionsdelen i Brobygningsprojektet et forsøg med en egen intervention, der havde karakter af en form for "levende laboratorium" baseret på et tidligere udviklingsprojekt fra Danmarks Pædagogiske Universitet (Hasse 2011, s. 208ff). Delprojektet "Forbløffende praksisser" havde modsat uddannelsernes egne interventioner ikke umiddelbart til formål at forbedre teori/praksis-relationen for de studerende. Formålet var først og fremmest at udforske eksperimentelt, om underviserne kunne bringes til nye erkendelser af teori/praksis-relationen gennem en række konfrontationer med andre fagligheders praksisser og teoriundervisning. 16 undervisere fra pædagog-, lærer- og sygeplejerskeuddannelserne havde meldt sig til eksperimentet, og de deltog i et forløb, der strakte sig over to måneder, samt i opfølgende interview i op til 1½ år efter forsøget. I den periode, underviserne deltog i eksperimentet, var de delvist frikøbt fra undervisning. Dermed er der snarere tale om en form for forskningslaboratorium end en egentlig organiseret intervention i uddannelserne. Projektet har dog en interventionslignende karakter, idet nogle af de undervisere, der deltog, selv giver udtryk for, at projektet har medført en forandring i deres teori/praksis-forståelser.

I designet bliver undervisere først konfronteret med deres fordomme (eller forforståelser) om andre fagligheders teori/praksis-problemer og arbejdsliv. Disse nedskrives, hvorefter underviserne mødes i mindre grupper og konfronteres med de andres forudindtagede indstillinger til deres professionsfelt og dets teori/praksis-problemer, samtidig med at de selv præsenterer deres egne forudfattede holdninger til de andres professionsfagligheder. I grupper på 3-4 personer med (mindst) to professionsfagligheder repræsenteret (fx to undervisere fra sygeplejerskeuddannelsen og to undervisere fra læreruddannelsen) udfordrer fagpersonerne hinanden og borer i fordommene. Herefter besøger gruppens deltagere hinanden og får indblik i de andres faglighed, teoretiske problemstillinger og praktiske arbejdsde. En gruppe undervisere fra læreruddannelsen besøger fx et hospitalsafsnit, og herefter besøger de en af underviserne fra sygeplejerskeuddannelsen og deltager i hendes undervisning i teorilokalet. Omvendt besøger underviserne fra sygeplejerskeuddannelsen en folkeskole og sidenhen en underviser på læreruddannelsen. Afslutningsvis foretages et besøg i "egen" praksis (undervisere fra læreruddannelsen besøger en folkeskole osv.). Alle steder udfyldes et til eksperimentet udarbejdet observationsskema, som blandt andet spørger til manifestationen af teorier i hverdagslivet og betydningen af teori på uddannelsesstedet og på arbejdspladsen.

Projektet viste blandt andet, at underviserne som udgangspunkt havde tendens til at forsvare værdier af deres egne "store" og "akademiske" teorier (i pædagoguddannelsen fx Lev

Vygotskys teori), mens de var afvisende over for relevansen af de "små" teorier (fx om sorgarbejde eller autisme), der spiller en rolle for de studerende i mødet med praksis på professionsarbejdsstederne. I løbet af projektet fik flere undervisere erkendelser af, hvor kompleks relationen er mellem de teorier, der undervises i på uddannelsesstedet, og de teorier der (kan) arbejdes efter på professionens arbejdspladser. Disse erkendelser åbner for værdien af teorier tæt på praksis og på de studerendes erfaringer. Projektets erfaringer tyder på, at underviserne kan blive mere bevidste om deres eget syn på teori/praksis og om, at studerende kan have andre grundsyn. Denne bevidstgørelse sætter, ud fra egne udsagn, underviserne i stand til at etablere en bedre dialog med de studerende. Det åbner også for diskussioner om undervisernes egne teoriforståelser. På uddannelsesstederne er præferencer for bestemte teorier med til at definere undervisernes position og fagbevidsthed. Men det er et gennemgående tema i projekt "Forbløffende praksisser", at teori i mange faglige sammenhænge er både stærkt varierede, ofte ubegrundede i forhold til andre perspektiver og "personliggjorte" (bemærk at ingeniøruddannelsen, hvor forholdene er anderledes, ikke var med i "Forbløffende praksisser"). Åbenlyse kampe mellem forskellige positioner undgås almindeligvis ved, at underviserne "passer sig selv" teoretisk, og flere deltagere i projekt "Forbløffende praksisser" giver udtryk for, at de ikke diskuterer teori med kollegerne.

Flere andre af de interventioner, der er udforsket i denne del af projektet, har i øvrigt også haft som sideeffekt, at undervisere opdager, at de ikke deler teoretisk grundsyn, når de samarbejder om en intervention, der skal forbedre de studerendes teori/praksis-forståelse. Som vi senere kommer ind på, gælder noget tilsvarende i forbindelse med "Teaching Lab" på Læreruddannelsen i Nørre Nissum, ligesom interventionen på ingeniøruddannelserne gør underviserne mere bevidste om deres egen eksisterende praksis, selvom det egentlig ikke er hovedformålet.

På den baggrund konkluderer vi, at det kan være nyttigt at arbejde med interventioner, der fokuserer på undervisernes teori/praksis-forståelser. Hvorvidt det vil gavne de studerende, ved vi desværre ikke noget sikkert om.

Teorinær praksis, praksisnær teori

Som nævnt flere gange tidligere oplever studerende, at noget af den teori, der undervises i på professionshøjskolerne, er irrelevant i forhold til de udfordringer, de møder i praksis, og at teori/praksis-forholdet hæmmes af, at nogle praktikvejledere ikke interesserer sig for teori, og at nogle undervisere på professionshøjskolerne enten ikke interesserer sig for eller ved for lidt om praksis. En løsning på sådanne problemer er at bygge bro ved at gøre teorien mere praksisnær og praksis mere teorinær. I det følgende omtales projekter fra ingeniør, sygeplejerske- og pædagoguddannelsen.

CDIO i ingeniøruddannelsen

CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) er et internationalt anerkendt ingeniøruddannelseskoncept, hvis hovedidé er, at indhold og arbejdsform i uddannelsen nærmes til ingeniørprofessionens arbejdspraksis. Til konceptet er knyttet et internationalt netværk for ingeniøruddannelser omfattende mere end 90 universiteter verden over. De enkelte universiteter bliver en del af CDIO-netværket ved at leve op til 12 forskellige standarder, som er formuleret under CDIO. Der er ikke nogen direkte certificering af uddannelserne, som kan blive en del af netværket ved at indføre og praktisere standarderne. Ingeniørhøjskolen i Aarhus blev en del af CDIO-netværket i 2010 (Studieledelsen ved IHA 2010, s. 5). Ledelsen på uddannelsen opfatter CDIO som et koncept, der er indført i et forsøg på at bygge bro mellem teori og praksis og tillige forhindre frafald. CDIO kan bedst beskrives som et koncept, der strukturerer de studerendes uddannelse, samtidig med det også handler om at ind-

føre en virksomhedslogik i uddannelsen, så de studerende lærer at arbejde på samme måde på uddannelsen, som de senere vil gøre i deres ingeniørpraksis. Arbejdet i uddannelsens laboratorier nøjes i øvrigt ikke med at efterligne "rigtig" ingeniørpraksis, men har ofte direkte samarbejde med ingeniørarbejdspladser.

Sådan formulerer ingeniørhøjskolen selv deres definition af og formål med CDIO i en brochure, som er udviklet til at sprede kendskab til CDIO på uddannelsen:

CDIO har som mål at udjævne gabet mellem praksiskompetencer og teoretiske kompetencer – fastholde en høj faglighed, men samtidig sikre kompetencer ud over de rent teknisk-faglige. CDIO er et redskab til at sikre en sammenhængende fordeling af de ønskede kompetencer helt ned på kursusniveau og en passende progression igennem uddannelsen.

(Studieledelsen ved IHA 2010, s. 6)

Som citatet viser, er CDIO et redskab til at skabe sammenhæng mellem den teoretiske og den praktiske del af ingeniøruddannelsen. De fire bogstaver i forkortelsen er udviklet på baggrund af de fire faser, som ingeniøren gennemgår i sit arbejde:

Conceive: *Problemet belyses og forstås eller ideer skabes og behov afdækkes.*

Design: *Der udtænkes og beregnes en løsning på problemet.*

Implement: *Løsningen realiseres på et demonstrationsniveau, og der skabes et produkt eller et system.*

Operate: *Problemet's løsning eller produktet bliver løbende anvendt og justeret.*

(Studieledelsen ved IHA 2010, s. 8)

CDIO søger at rette de studerende mod ingeniørpraksis ved 1) at indføre en virksomhedslogik i undervisningen, 2) at uddannelsen skal efterleve nogle bestemte standarder, og 3) at ledelsen samtidig arbejder med en matrix, som skal sikre, at de studerende opnår de rette kompetencer og progression igennem deres uddannelse. CDIO er dog et kompliceret koncept, og yderligere viden kan med fordel findes i Ingeniørhøjskolens brochure (Studieledelsen ved IHA 2010) samt på CDIO's officielle hjemmeside (www.cdio.org, se i øvrigt Kamstrup 2013).

CDIO er specifik for ingeniøruddannelserne, men den meget praksisnære tilgang til både projekter og teori kan være en inspiration for andre uddannelser. Den nære kontakt med virksomhederne er noget, de studerende fremhæver som positivt, hvilket kan ses i sammenhæng med den sene praktik, der i mange tilfælde fungerer som et springbræt til ansættelse i praktikvirksomheden. Interventionen i CDIO er ikke nødvendigvis en ny måde at gøre tingene på, men derimod en italesættelse af den måde, hvorpå der i forvejen arbejdes i ingeniøruddannelserne. For andre professionsbacheloruddannelser kunne det tænkes, at en sådan systematiseret italesættelse kunne være en spændende måde at arbejde med teori og praksis på.

Øget klinisk undervisning tidligt i uddannelsen i sygeplejerskeuddannelsen

Et andet tiltag med henblik på at nærme teori og praksis til hinanden er den såkaldte E-klasse på sygeplejerskeuddannelsen i Aarhus, VIA University College. Her har man lagt øget klinisk undervisning tidligere i uddannelsen, end den nationale studieordning foreskriver. Ideen er blandt andet, at praksis skal blive mere dagsordensættende for det teoretiske

arbejde ved, at de studerende allerede fra uddannelsens start får praktiske erfaringer, som de kan forholde teorien til.

Det særlige ved studieforløbet i E-klassen er, at der ligger en erfaringspædagogisk tilgang som styrende for hele studieforløbet. *"Som en del af dette skulle erfaring med praktisk sygepleje i højere grad danne afsæt for teoretisk fordybelse"* (Nielsen et al 2011, s. 3). Projektet med E-klassen er stort og indeholder mange delinterventioner. Her vil vi fremhæve udvalgte tiltag i E-klasse-projektet, der har til formål at styrke de studerendes oplevelse af teori og praksissammenhængen. De udvalgte tiltag er valgt på baggrund af projektlederens egen udpegning af de elementer, der har størst betydning for de studerendes oplevelse af sammenhæng mellem teori og praksis, og er samtidig de tiltag der afviger mest fra den ordinære uddannelse.

Hvor de studerende i det ordinære uddannelsesforløb først kommer i en længerevarende praktik i slutningen af deres fjerde modul, kommer studerende fra E-klassen i en længerevarende praktik allerede på første modul. Hvor første modul i den ordinære uddannelse kun indeholder en kort periode med klinisk undervisning, er der i E-klassen efter to uger med indledende teoretisk undervisning otte ugers klinisk undervisning med en ugentlig teoretisk studiedag. Det er et gennemgående koncept i E-klassen, at alle moduler indledes med et planlægningsmøde og afsluttes med et seminar, hvor både studerende, kliniske vejledere og undervisere fra uddannelsen deltager. Dette kaldes i evalueringsrapporten for fællesrummet, hvor klinikken kaldes klinikrummet, og skolerummet henviser til uddannelsesinstitutionen (Nielsen et al 2011). Fællesrummet kan ligge både i klinikken og på professionshøjskolen. At de i E-klassens fællesrum arbejder med primære erfaringer, er et resultat af den Dewey-inspirerede tilgang. Dette er en pragmatisk tilgang, hvor teorien skabes ud fra erfaringerne i praksis. Ifølge projektlederen har førstehåndserfaringerne dog deres udfordringer i praksis. De studerende har hver deres case med hjem, men da casen skal give stof til en fælles diskussion, vælges én af de 36 studerendes cases, og så er det jo ikke længere førstehåndserfaringer, men andenhåndserfaringer for de 35 andre studerende. Det særlige ved fællesrummet er dog, at studerende mødes med både undervisere fra uddannelsen og kliniske vejledere.

Denne intervention forsøger dermed at forbinde teoretiske uddannelses- og praktiksteder i nye forløb med hurtigere inddragelse af praktik, men også at etablere fælles læringsrum, hvor både studerende, undervisere og kliniske vejledere kan mødes. Det kan inspirere til en sammentænkning på tværs af praksisrum – uddannelsessteder og arbejdssteder. Men det rejser også det generelle spørgsmål om, hvorvidt "praksis" som oplevet af studerende i praktikken i sig selv er eksemplarisk for den teori, der skal læres (se Munkholm 2013).

Toning og trainee-ordninger i pædagoguddannelsen

I pædagoguddannelsen har vi set på fire forskellige tiltag, der alle tilstræber praksisnær teori og teorinær praksis. I pædagoguddannelsen på VIA i Horsens går tiltaget ud på at udvikle en uddannelsesretning, der dels appellerer til de mandlige studerende, og dels knytter den teoretiske del af uddannelsen, især pædagogikfaget, tættere til praksisfeltet gennem en "outdoor"-toning af uddannelsen. Her har man rettet sig direkte mod de arbejdspladser, hvor "outdoor"-pædagogik er en del af hverdagens praksis. Et af de interessante aspekter ved denne intervention er, at man for at kunne arbejde med "outdoor"-problematikken har måttet ændre lidt på praksis ved uddannelsesstedet. Det er blandt andet sket ved, at man til "outdoor"-linjen har ansat en underviser, som har primær interesse for friluftsliv og især fysisk friluftsliv som mountainbike og adventure-race. Som noget ekstra har man givet de studerende mulighed for at tage instruktørkurser i kanosejls og klatring til nedsat pris. Teori i uddannelsen er den samme som i den ordinære pædagogud-

dannelse, men samtidig tonet i en "outdoor"-retning, som knytter sig tæt til det, der foregår på de udvalgte praktiksteder.

Også ved pædagoguddannelsen i Viborg, VIA UC, har de studerende mulighed for at tone deres uddannelse – her ved at arbejde med animationspædagogik (benævnt TAW-linjen). Man har tidligere udbudt en egentlig animationspædagoguddannelse, men i dag har man indarbejdet animationspædagogikken som et tilbud til studerende i den ordinære pædagoguddannelse, således at man kan tage en del af uddannelsen ved et uddannelsescenter, der har særlig sigte på kommunikation ved hjælp af moderne og klassiske metoder som figurfremstilling, tegning, maleri, krop og stemme, animationsteater, musik, foto, video samt elektroniske medier. Det er en grundlæggende opfattelse ved TAW-linjen, at skolesystemet i dag hæmmer kreativiteten hos børn og unge ved at teste dem i eksternt definerede krav og opstille normer for, hvad der er "normalt". Ved at arbejde med visuelle forhold i en kreativ proces uddannes de studerende både fagligt og didaktisk. De studerende føres gennem eksemplariske læreprocesser, de sidenhen kan bringe med ud i det pædagogiske arbejde og bruge til at arbejde kreativt med børn og unge. Det er et krav i uddannelsen, at man skal arbejde praksisorienteret i undervisningen. Man søger at stille opgaver, der har reel baggrund i virkeligheden, eksempelvis ved at oprette samarbejder med lokale virksomheder og institutioner. Tanken er, at det, der læres, skal kunne bruges i virkeligheden. Ved TAW-modulerne forsøger man derfor at koble det teoretiske stof, man lærer i den ordinære uddannelse, til animationspædagogikken. De studerende indgår i fordybelsesforløb og afprøver deres viden på praktiksteder. I disse fordybelsesforløb får de deres eget arbejdslokale, materialer og teknologi til rådighed. Animations-vinkling er eksempler på uddannelsesretninger med fagligt tematiske toninger. Det er en særlig interventionsform, der tilpasser uddannelserne og deres teorier til en efterspurgt praksis, og som etablerer deres samarbejder med andre lokale uddannelses- og praktiksteder.

Der er flere steder i landet gang i tiltag af en anden karakter, nemlig pædagoguddannelser der udvikles ud fra andre strukturelle og organisatoriske principper end dem, der findes i den ordinære uddannelse. Blandt andet har man eksperimenteret med at organisere pædagoguddannelsen som en trainee-uddannelse. Vi har interviewet lederen ved pædagoguddannelsen i VIA, som fortæller, at trainee-uddannelsen startede tilbage i 2009 ud fra et ønske fra aftagerfeltet om at få studerende i uddannelsesforløb hurtigt i arbejde for at imødegå mangel på pædagoger i kommunen. Trainee-pædagoguddannelsen er opbygget, så de studerende tilbringer 2., 4. og 5. semester på uddannelsesstedet, hvor undervisningen komprimeres, så man kun skal være på stedet mandag, tirsdag og onsdag, mens man torsdag og fredag er tilknyttet og ansat ved en trainee-institution (med løn). Man bliver ansat på trainee-institutionen, og denne institution er valgt af den studerende som en fast institution, de arbejder på gennem hele uddannelsen, og hvor de har mulighed for at dyrke et særligt specialiseringsområde. 1. semester bruges som introduktion til uddannelsen, og de studerende afvikler deres 10 ugers praktik i slutningen af semestret. 3. og 6. semester er praktik-semesterne som på den ordinære uddannelse. Bekendtgørelsen muliggør, at den studerende kan være to gange i praktik i samme institution, hvorfor man på trainee-uddannelsen har valgt at bruge deres trainee-institution som praktiksted på 1. og 6. semester. De trainee-studerende har undervisning på egne hold og har tilknyttede undervisere, der i høj grad fokuserer på at bruge de studerendes egne cases og erfaringer i undervisningen og koble teorien til den praksis, som er de studerendes virkelighed to af ugens dage. Grundlitteraturen på uddannelsen er den samme som ved den ordinære uddannelse, men man bruger de studerendes cases til at knytte teori til praksis. Denne form for uddannelse fordrer studerende med meget overskud og energi, eftersom man nemt er beskæftiget mere end 37 timer om ugen. Men det har vist sig at være en god uddannelse for de studerende, der har svært ved den teoretiske del af pædagoguddannelsen. At koble til praksis i så

høj grad, som tilfældet er i trainee-uddannelsen, medvirker til, at teorien bliver lettere tilgængelig og forståelig i forhold til praksis.

Ligesom man i trainee-pædagoguddannelsen organiserer uddannelsen med et større fokus på at lære i og gennem praksis, har man ved professionshøjskolen UCC fået tilladelse til at eksperimentere med en praksis-pædagoguddannelse, der er startet januar 2013. Derudover har en overvejelse også drejet sig om frafaldet blandt studerende på den ordinære pædagoguddannelse. Mange studerende starter på uddannelsen med arbejdet i praksis som målet for uddannelsen. Uddannelsen i sig selv er *ikke* et mål for dem, og derfor falder nogle fra eller knækker halsen på den mere teoretiske del.

Pædagoguddannelserne udviser stor kreativitet i forsøget på at skabe en bedre sammenhæng mellem teori og praksis. I nogle tilfælde kommer man nær en egentlig mesterlære, i andre giver man uddannelsen nye toninger. At alt dette tilsyneladende kan lade sig gøre inden for samme pædagogiske uddannelsesfelt, peger på, at pædagoguddannelsen har et vidt spillerum for lokale interventioner, der kommer nedefra, og derfor har nogle særlige forudsætninger for at arbejde med teorinær praksis og praksisnær teori (se i øvrigt Rosenbæk & Brok 2013 for en uddybning).

Et tredje læringsrum mellem teori og praksis

Sygeplejerskeuddannelsen har en lang tradition for et tredje læringsrum i form af demonstrationsstuer eller skill labs, hvor man simulerer praksis. En anden mulighed for at etablere et tredje læringsrum er skabe en kontinuert forbindelse til professionens kliniske praksis, således at de studerende er i løbende kontakt med praksis og ikke blot møder den i særlige praktikperioder. Vi har set nærmere på begge muligheder.

Simulationslaboratoriet (SimLab) på sygeplejerskeuddannelsen, VIA University College i Randers, er ikke en intervention, der gør noget helt andet end på de ordinære uddannelser. Der er tilsvarende laboratorier på andre sygeplejeuddannelser. Det særlige ved SimLab er den store satsning: Der er afsat midler til at udvikle undervisningen i SimLab, og der er etableret samarbejde med engelske netværkspartnere fra University of Huddersfield. Samtidig er der i forbindelse med, at Sygeplejerskeuddannelsen i Randers flyttede til nye lokaler, etableret et særligt lokale til simulationslaboratorium. Dette lokale indeholder senge med seks interaktive dukker, som kan hoste, græde mm. Her er et kontrolrum med mulighed for at tale gennem den ene dukke, skyllerum med bækkenvaskere, sygehuskøkken, håndvaske osv. Uddannelsen skelner mellem et simulationslaboratorium, hvor der er plads til at prøve det uforudsigelige, og et færdighedslaboratorium hvor der opøves konkrete færdigheder som at lægge forbindinger og lignende. Det læringsteoretiske udgangspunkt for undervisningen i SimLab er Problembaseret Læring (PBL). Ved PBL-undervisning arbejder de studerende i en stor del af tiden i grupper, hvor der tages udgangspunkt i situationsbeskrivelser og problematikker fra en sygeplejerskes praksis. Der arbejdes med realistiske situationer, som udforskes og søges løst gennem arbejdet med en bestemt problemløsningsmodel (Pettersen 1999).

Et andet forsøg med et tredje læringsrum er CaseConnexion (CC), der er udviklet og anvendt i den teoretiske undervisning i modul 2 på Sygeplejerskeuddannelserne i Region Syddanmark. CC er et virtuelt læringsmiljø opbygget i Second Life, som er en online 3D-verden, hvor det er muligt at købe et stykke virtuelt land. CC er opbygget som et virtuelt sengeafsnit på en hospitalsafdeling og indeholder de rum, de studerende typisk vil møde på en hospitalsafdeling. De studerende opretter en personlig avatar (en virtuel person), som kan bevæge sig rundt i CC og kommunikere med andre avatars via en chatfunktion. Den studerende klikker sig igennem forskellige funktioner. Ved skranken kan de studerende modtage patienternes elektroniske patientjournal. På patientstuerne er der mulighed for at

få udleveret opgaver til test af viden, opgaver til refleksion, fotos der knytter sig til opgaverne, ligesom de studerende ved at klikke på en virtuel patient kan læse, hvad vedkommende siger. CC er en form for case-baseret undervisning, der som metode kan tage udgangspunkt i den problembaserede læring (se Munkholm 2013).

Også Teaching Lab i Læreruddannelsen i Nørre Nisum, VIA UC, har ladet sig inspirere af tanken om et tredje læringsrum mellem praktiksted og uddannelsessted. Skolepraksis bruges som et laboratorium, hvor de studerende kan afprøve didaktiske ideer og analysere resultaterne i samarbejde med skolens lærere. Teaching Lab blev påbegyndt i 2008, og de første forsøg blev gjort i faget idræt. I dag er Teaching Lab en væsentlig del af arbejdet i alle uddannelsens linjefag, og også de pædagogiske fag deltager i arbejdet. Vurderet på baggrund af observationer, interview med centrale aktører samt læreruddannelsens spørgeskemaundersøgelse blandt de studerende er bestræbelsen klart succesfuld (Roswall 2013).

Som navnet siger, tilstræber man med Teaching Lab at give de studerende et undersøgende og eksperimenterende forhold til praksis i skolen. De studerende oplever, at mulighederne for at eksperimentere er små i den vanlige praktik, fordi de skal bedømmes og derfor orienterer sig meget mod praktiklærernes opfattelse af undervisning. Teaching Lab er en del af linjefaget i læreruddannelsen, og underviserne lægger op til, at de studerende skal eksperimentere, undersøge og reflektere. De skal ikke øve sig at beherske almindelig undervisningspraksis.

Første trin er dannelsen af de såkaldte praksisteam, som er koblingen mellem læreruddannelsens linjefagsundervisere og en samarbejdende lærer i grundskolen. Dannelsen af disse team foretages af ledelsen for Læreruddannelsen i Nørre Nisum for et studieår ad gangen, og foruden naturligvis en aftale med de pågældende grundskolelærere forudsætter det også en aftale med deres skoleledere.

Andet trin er en aftale i praksisteamet om et tema for arbejdet og aftale om tidspunkt for besøg på skolen. Temaerne vælges primært af linjeholdene på læreruddannelsen, men forudsætter accept fra grundskolelæreren. Som eksempel på valgte temaer kan nævnes:

- Inquiry Based Science Education i natur/teknik
- social læring i idrætsfaget
- lokalsamfundsundersøgelse i samfundsfag
- undervisning i ældre litteratur i danskfaget
- er der forskel på drenge og pigers interesser i fysik/kemi alt efter, hvilke faglige emner der arbejdes med?

Tredje trin er, at de studerende mere præcist afklarer, hvad de vil afprøve, og hvilke spørgsmål de gerne vil have besvaret. I forlængelse heraf udarbejder de en detaljeret lektionsplan med kategorier som fx tid, mål, indhold, metode, materiale m.m.

Fjerde trin er selve gennemførelsen af undervisningen på skolen – eller evt. i enkelte tilfælde undervisning på læreruddannelsen af en gruppe elever på besøg.

Femte trin er den efterfølgende analyse i form af en såkaldt didaktisk samtale. Deltagerne er de studerende, underviserne på læreruddannelsen og grundskolelæreren. Samtalen drejer sig om analyse og evaluering af forløbet og uddragning af evt. generelle konklusioner.

De studerendes vurdering af Teaching Lab sker i høj grad ved en sammenligning med praktik. De finder, at Teaching Lab er et meget nyttigt supplement til praktik. I praktik skal

man bedømmes, og det dominerer de studerendes bevidsthed om praktik. Tilspidset kan man sige, at de studerende oplever, at i Teaching Lab prøver de af, men i praktikken bliver de prøvet af.

Begrebet "afprøvning" nævnes ofte i forbindelse med Teaching Lab, og det antyder, at teori betragtes som det kreative, der har behov for realitetstestning i forhold til skolens hverdag. Nogle af de studerende taler dog også om, at i stedet for at lade praksis følge efter teori skulle man måske hellere koble teori på praksis. Det antyder en anden opfattelse af forholdet mellem teori og praksis, hvor teori er begrundende, men ikke kreativ.

En vigtig erfaring i forbindelse med udviklingen af Teaching Lab var, at det gik op for undervisere og ledelse, at de havde meget forskellige grundopfattelser af, hvad meningen var med læreruddannelsen. På et seminar i 2008 diskuterede man forskellige læreruddannelsesparadigmer. Her måtte man til deltagernes overraskelse konstatere, at man langt fra var enige, og at grundlæggende forskellige paradigmer var repræsenteret blandt underviserne. Konklusionen blev, at der var behov for udvikling af en fælles grundopfattelse af, hvad meningen er med læreruddannelsen (se i øvrigt Laursen 2013).

Det tredje læringsrum kan således fungere på forskellige vilkår i forskellige professionsbacheloruddannelser. Mens læreruddannelsens tredje læringsrum fungerer i autentisk praksis, og ingeniøruddannelsen tager virksomhedernes projekter ind i uddannelsen, er sygeplejerskernes færdighedslaboratorium eller simulationslaboratorium virtuelt eller baseret på dukker. Den tanke at udvide professionsuddannelserne med rum, hvor der kan leges, afprøves og eksperimenteres med faget, er dog fælles. Og det samme er bestræbelsen på at skabe nye fælles læringsrum, hvor både studerende, undervisere og praktikvejledere kan mødes.

Hvordan kan de tre typer af interventioner bygge bro mellem teori/praksisopfattelser og mellem uddannelses- og praktiksteder?

Professionsuddannelserne har i de senere år gjort meget for at udvikle teori/praksis-relationen, og Brobygningsprojektets kvalitative del viser, at de studerende generelt er meget glade for disse interventioner. Der er imidlertid en grundlæggende problematik, som det er sværere at forholde sig til: Generelt er der en stor mangfoldighed af opfattelser af, hvad henholdsvis teori og praksis er. Mange studerende efterspørger praktisk orienterede og handlingsrettede teorier, hvorimod mange undervisere foretrækker at undervise i akademisk anerkendte og komplekse teorier, der så diskuteres ud fra enten egne eller udvalgte cases. Teori opfattes som noget stabilt på uddannelsesstedet, hvorimod praksis opfattes som uforudsigeligt af både undervisere og studerende (se fx Munkholm 2013). I det følgende diskuterer vi kort, hvordan de tre typer interventioner, vi her har skitseret, kan bidrage til at mindske dette problem, og hvordan forskellige professionsuddannelser kan lære af hinanden.

Teori/praksis-forholdet tematiseres og bevidstgøres

I den praksis, der hersker på arbejds- og praktiksteder, er teori inkorporeret, personliggjort, "sidder på rygmarven" og er ikke noget, der sætter skel mellem praksisudøverne. For de studerende kan det være forvirrende at bevæge sig mellem uddannelsesstedets eksplícitte og kampprægede teoretiske diskussioner og arbejdspladsens konkrete og praktiske krav. De studerende kommer nemt i klemme. Her kan det hjælpe de studerende, at underviserne bevidstgøres om deres egne måder at tematisere begreberne "teori" og "praksis" på, og projekt "Forbløffende Praksisser" er et bud på, hvordan det kan gøres (Hasse m.fl. 2013 og Hasse & Rosenbæk 2013).

Teorinær praksis, praksisnær teori

Der er stor kreativitet i de tiltag, der tages i alle de fire professionsuddannelser for at arbejde med praksisnære teorier og teorinær praksis, og selvom uddannelserne er forskellige, vil de også kunne lære af hinandens ideer.

I ingeniøruddannelserne finder vi CDIO-konceptet, der sigter mod at skabe sammenhæng mellem arbejdsformer og indhold i den teoretiske og den praktiske del af ingeniøruddannelsen med et standardiseret koncept, der fleksibelt tilpasser sig det lokale erhvervslivs projekter. Måske kan også andre uddannelser nærme deres uddannelsespraksis til deres professions arbejdspraksis?

Sygeplejerskeuddannelsen i Aarhus kan med E-klassen inspirere til at gøre praksis mere dagsordensættende for det teoretiske arbejde på uddannelserne. I stedet for at arbejde med fiktive cases får de studerende allerede fra uddannelsens start praktiske erfaringer, som de kan forholde teorien til. Dette tiltag kunne i sig selv rejse nye spørgsmål for underviserne om forskellen på at *udvælge* cases med henblik på at *illustrere* teori eksemplarisk og at arbejde med de studerendes vidt spredte og komplekse hverdagserfaringer.

I pædagoguddannelsen findes et hav af forsøg på at nytænke teori/praksis-relationer, blandt andet gennem nye toninger. Selvom denne uddannelse måske har nemmere ved at udvikle nye toninger end andre uddannelser, er det tankevækkende, at man i pædagoguddannelsen i Horsens kan nytænke teori/praksis eksempelvis i forhold til den kønsproblematik, der også præger andre uddannelser (at være mand i et kvindefag og omvendt forstærker tendensen til frafald (Jensen m.fl. 2010)). En egentlig trainee-uddannelse, som vi ser det ved pædagoguddannelsen på VIA, viser hen mod en "mesterlære", der er på vej til helt at ophæve den sædvanlige forestilling om en uddannelsesinstitution adskilt fra praktikstedet.

Et tredje læringsrum mellem teori og praksis

Andre går nye veje ved at udvikle et tredje læringsrum mellem uddannelsessted og praktiksted. I nogle tilfælde tager det form af virtuelle laboratorier eller øverum med robotdukker. I andre tilfælde foregår det i professionens autentiske praksis på arbejdspladserne. Fælles for disse læringsrum er, at her kan de studerende eksperimentere mere frit, begå fejl uden risici og indøve rutiner, men også lære sammen med andre studerende og måske endda udvikle nye metoder. Der er dog også tankevækkende forskelle. I sygeplejerskeuddannelsen og ingeniøruddannelsen handler det om at eksperimentere uden risiko for at gøre skade i praksis. I læreruddannelsen ligger befrielsen i, at man kan arbejde frit uden at blive bedømt. Det tredje læringsrum er et sted, hvor de studerende får ro til at udvikle færdigheder og til at træne situationer uden stress, uden at processen brydes for meget af praktikstedets uforudsigelighed. Endnu en dimension ved det tredje læringsrum er forsøgene på at etablere steder, hvor både studerende, undervisere og praktikvejledere er sammen og deltager i fælles undervisning (se fx Laursen 2013 og Munkhøj 2013).

10 Perspektivering

Teori/praksis-forholdet hænger sammen med uddannelsernes rammer, og i det foregående har vi stort set taget følgende rammer for givet: Professionsbacheloruddannelser hører hjemme på professionshøjskoler og er tilrettelagt som vekseluddannelser med indlagte praktikperioder og afsluttes med erhvervskompetence efter 3½-4 år. Hvis disse rammer ændres, vil også teori/praksis-forholdet ændres. Og flere af de nævnte rammer er sat til diskussion i disse år og kan tænkes at ændre sig i fremtiden. Det gælder blandt andet:

Forholdet mellem professionshøjskole og praktiksted: I dag er de studerende primært tilknyttet en professionshøjskole og kommer ud i praktik (bemærk den metaforiske sprogbrug: professionshøjskole er "inde", praktik er "ude"). Man kunne principielt godt forestille sig, at studerende primært var tilknyttet en professionsarbejdsplads, hvor de var under oplæring, og hvor professionshøjskolelærere kom på besøg og afholdt teoriundervisning. En sådan model bliver for tiden afprøvet inden for pædagoguddannelsen, jf. omtalen af praksis-pædagoguddannelse i kapitel 9.

Forholdet mellem akademiske uddannelser og professionsbacheloruddannelser: Professionsbacheloruddannelserne er 3-4-årige vekseluddannelser, der er udviklingsbaserede. De akademiske professionsuddannelser består af en 5-6-årig teoridel, der foregår på universiteter og er forskningsbaseret og efterfølges af praktisk uddannelse (pædagogikum, pastoralseminarium m.m.). De to former for uddannelse har hver sin tradition og har indtil for nylig været helt adskilte. Indførelsen af professionsbachelortitlen og professionshøjskolerne, der på engelsk hedder *university colleges*, er udtryk for en tilnærmelse mellem de to systemer. I flere af vore nabolande er tilnærmelsen ført endnu videre. Det er nærliggende at forestille sig, at de to systemer i løbet af et årti eller to smelter mere eller mindre sammen. Det vil sandsynligvis påvirke de to uddannelsesmodeller og skabe andre teori/praksis-relationer.

Forholdet mellem uddannelse og arbejdsliv: Når man bliver uddannet professionsbachelor, går man på én dag fra at være studerende til at være kompetent professionel, der i princippet skal varetage samme arbejdsfunktioner som professionelle med mange års erfaring. Denne oplevelse af pludselig at stå over for mange vanskelige og ansvarsfulde arbejdsopgaver, har ført til brug af udtrykket "praksischock". I stedet for den pludselige overgang kan man tænke sig en mere gradvis udvikling fra studerende til arbejdende professionel. I debatten om læreruddannelsen har det været foreslået at gøre uddannelsen 5-årig, hvor det femte uddannelsesår skulle strækkes over to år, hvor man var halvtids studerende og halvtids lærer. En sådan mere gradvis overgang mellem uddannelse og arbejdsliv vil også skabe andre teori/praksis-relationer.

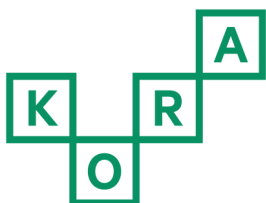
Som nævnt tidligere i denne rapport er teori/praksis-forholdet ikke et problem, der endegyldigt vil kunne løses, men en udfordring som professionsuddannelserne til stadighed må arbejde med. Fremtiden vil sandsynligvis byde på ændrede rammer om uddannelsen, og det vil formodentlig føre til ændrede teori/praksis-relationer.

Referencer

- Abbott, A. (1988). *The System of Professions: An Essay on the Division of Expert Labor*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Aristoteles (1999). *Nicomachean Ethics*. (2nd ed.) Indianapolis & Cambridge: Hackett Publishing Company Inc.
- Bekendtgørelse om diplomingeniøruddannelsen* (2002). (Bekendtgørelse nr. 527 af 21/06/2002).
- Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor* (2001). (Bekendtgørelse nr. 113 af 19/02/2001).
- Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor i sygepleje* (2008). (Bekendtgørelse nr. 29 af 24/01/2008).
- Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor som lærer i folkeskolen* (2011). (Bekendtgørelse nr. 562 af 01/06/2011).
- Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor som pædagog* (2010). (Bekendtgørelse nr. 1122 af 27/09/2010).
- Brok, L. S. (2010). *Brobygning mellem teori og praksis i professionsbacheloruddannelserne. En udredning af aktuelle igangværende forsøg og tiltag i fire professionsbacheloruddannelser*. (Arbejdsrapport 2).
Se: http://projekter.au.dk/fileadmin/www.dpu.dk/brobygning/publikationer/subsites_brobygning_20100326134421_arbejdsrapport_udredning-af-tiltag-i-fire-uddannelser_lsb.pdf
- Carr, W. (1986). Theories of Theory and Practice. *Journal of Philosophy of Education*, 20(2):177-186.
- Carr, W. (1990). Educational Theory and Its Relation to Educational Practice. I: Entwistle, N. J. (Ed.): *Handbook of Educational Ideas and Practices*. London: Routledge.
- Christensen, L. R. (1987). *Hver vore veje. Livsformer, familietyper og kvindeliv*. Lyngby: Etnologisk Forum.
- Darling-Hammond, L. (2006). *Powerful Teacher Education. Lessons from Exemplary Programs*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Descartes, R. (1998). *Discourse on Method and Meditations on First Philosophy*. Indianapolis & Cambridge: Hackett Publishing Company.
- Eikeland, O. (2006). Yrkeskunnskapens epistemologi. Yrkeskunnskap og Aristoteliske kjennsformsformer. I: E. Askerøi & O. Eikeland (red): *Som gjort, så sagt? Yrkeskunnskap og yrkeskompetanse*. (Høgskolen i Akershus Forskningsserie nr. 13). Lillestrøm: Høgskolen i Akershus.
- Eikeland, O. (2008). *The Ways of Aristotle: Aristotelian Phronêsis, Aristotelian Philosophy of Dialogue, and Action Research*. Bern: Peter Lang.

- EVA (2011). *Fastholdelse på professionsbachelor- og erhvervsakademiuddannelserne*. København: EVA. Danmarks Evalueringsinstitut.
- Freire, P. (1973). *De Undertryktes Pædagogik*. København: Christian Ejlers Forlag.
- Haastrup, L. m.fl. (2013 – under udgivelse). *Brug gabet mellem teori og praksis! Teori og praksisrelationer i fire professionsbacheloruddannelser*.
Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Hasse, C. (2011). *Kulturanalyse i organisationer. Begreber, metoder og forbløffende læreprocesser*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Hasse, C.; Brok, L.S., Bjerg, H. Kamstrup, A.K., Rosenbæk og P. Polack, W.F. (2013 – under udgivelse). *Forbløffende Praksisser – et interventionslaboratorium*. Interventionsrapport I.
Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Hasse, C. og Rosenbæk, P. (2013 – under udgivelse). *Håndbog i Forbløffende Praksisser*.
Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Henningsen, C. (2006). *Teori og praksis i læreruddannelsen. En interviewundersøgelse*. København: CVU København & Nordsjælland.
- Hjelmar, U.; Jensen, T. Pilegaard, Daugaard, S., Haselmann, S. (2009). *Praktikvejledning på professionsbacheloruddannelserne*. (AKF Working paper). København: AKF.
- Højrup, T. (2002). *Dannelsens Dialektik. Etnologiske udfordringer til det glemte folk*. København: Museum Tusulanum.
- Højrup, T. (2003). *State, Culture and Life-Modes. The Foundations of Life-Mode Analysis*. Aldershot: Ashgate Publishing Limited.
- Jensen, T. Pilegaard; Brown, R., Hillersdal, L., Rasmussen, L., Schademann, H. K. (2006). *Sygeplejerskeuddannelsen – de studerendes vurdering og frafald*. København: AKF Forlaget.
- Jensen, T. Pilegaard; Kamstrup, A. K., Haselmann, S. (2008). *Professionsbacheloruddannelserne – De studerendes vurdering af studiemiljø, studieformer og motivation for at gennemføre*. København: AKF.
- Jensen, T. Pilegaard og S. Haselmann (2010). *Studerendes vurdering af teori og praksis på professionsbacheloruddannelserne*. København: AKF.
- Jensen, T. Pilegaard og S. Haselmann (2012): *Tilgang til professionsbacheloruddannelserne og de nyuddannedes beskæftigelse. En beskrivende analyse*. København: AKF.
- Jensen, K. Blume; Kolodziejczyk, C., Jensen, T. Pilegaard (2010). *Frafald på professionsbacheloruddannelserne Hvordan klarer uddannelsesinstitutionerne sig?* (AKF Working paper). København: AKF.
- Jorgensen, E. R. (2005). Four Philosophical Models of the Relationship Between Theory and Practice. *Philosophy of Music Education Review*, 13(1):21-36.

- Kamstrup, A. K. (2013 – under udgivelse). *CDIO – en brobyggende intervention på ingeniørhøjskolen i Aarhus*. Interventionsrapport II.
Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Knudsen, L. E. D. (2012). *Teori og praksis i læreruddannelsen: kundskabsformer, kultur og kropslighed*. (Ph.d. afhandling). Aarhus: Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet.
- Laursen, P. F. (2013 – under udgivelse). *Teaching Lab, læreruddannelsen i Nørre Nissum*. Interventionsrapport III. Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Merleau-Ponty, M. (2002). *Phenomenology of Perception*. London & New York: Routledge.
- Munkholm, M. (2013 – under udgivelse). *Undersøgelse af interventioner i sygeplejerskeuddannelsen*. Interventionsrapport IV.
Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Nielsen C. m.fl. (2011). *Projekterevaluering. 1. studieår. Ekstra klasse*. Sygeplejerskeuddannelsen i Århus. Århus: VIA University College.
- Pettersen, R. C. (1999). *Problembaseret læring*. Frederikshavn: Dafolo.
- Platon (1996). *Staten*. København: Museum Tusulanums Forlag.
- Rosenbæk, P. og L. S. Brok (2013 – under udgivelse). *Interventioner i pædagoguddannelser*. Interventionsrapport V. Se: <http://projekter.au.dk/brobygning/publikationer/>
- Roswall, T. B. (2013). *Statusrapport. Teaching Lab. Læreruddannelsen i Nørre Nissum 2007-2012*. Nørre Nissum: VIA University College.
- Schwab, J. J. (1971). The Practical: Arts of Eclectic. *School Review*, 79(4):493-542.
- Studieledelsen ved IHA (2010). *Håndbog for CDIO på ASE – beskrivelse af ingeniørprofiler og et arbejdsredskab for uddannelsesudvikling*. Aarhus: Aarhus School of Engineering.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research. Design and Methods*. (3rd Ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Zentner, H. (1979). The Construction of Types and Standards in Sociology: A Critical Reassessment. *International Journal of Critical Sociology*, 3:49-59.



**Det Nationale Institut
for Kommuner og Regioners
Analyse og Forskning**

Købmagergade 22
1150 København K
E-mail: kora@kora.dk
Telefon: 444 555 00