

DUUT

Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift

NÆRHED OG NYSGERRIGHED

ÅRGANG 17 - DUNK 2021 TEMA

NR.32
/2022

Indholdsfortegnelse

Leder

Nærhed og nysgerrighed.....	1-2
<i>Lotte Dyhrberg O'Neill</i>	

Faglig artikel

Karrierekursen er sat – en undersøgelse af et projektorienteret praktikforløb i universitetsregi	3-21
<i>Kristian Raun Thomsen, Camilla Bakkær Simonsen, Simon Lønbro</i>	

Refleksionsdagbogen som en intervention mod præstationsangst: et blik på en uddannelsesskole	22-36
<i>Mark Thornberg</i>	

Videnskabelige artikler

Specialevejledning fra studenterselvstændighed til vejlederdiktat: En vejledningsmatrix	37-52
<i>Vibeke Ankersborg</i>	

Kroppen i læring, læring i kroppen: Kropsforankret sprogundervisning på Zoom og i auditoriet	53-72
<i>Ditte Boeg Thomsen</i>	

Underviseres didaktiske transformation af forsknings- og udviklingsarbejde til undervisning	73-89
<i>Verner Larsen, Henriette S. Duch, Birthe Lund</i>	

Stopklods eller trappe? En undersøgelse af overgangen fra ungdomsuddannelse til et sprogstudium	90-106
<i>Lotte Dam, Kristine Bundgaard, Rikke Hartmann Haugaard</i>	

Hvad er Digital pædagogik? – Konturer af et nyt praksis- og forskningsfelt	107-128
<i>Jens Jørgen Hansen, Rikke Toft Nørgård</i>	

DUT Guide

DUT Guide: Inclusive online teaching and learning:
Examples from HE teachers during the COVID-19 lockdown129-136
Stacey Cozart, Donna Hurford

Anmeldelse

Computational Thinking - et TC på CT137-141
Peter Musaeus

Nærhed og nysgerrighed

Lotte Dyhrberg O'Neill¹, Ansvarshavende redaktør for Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift, DUT

Nedlukningsundervisningen i de forgangne år er sandsynligvis blevet oplevet som 'disruption' i større stil i mange danske undervisningskontekster. Derfor gav det rigtig god mening, at DUN konferencen i 2021 fik titlen 'Nærhed og Nysgerrighed' og skulle handle om forholdet mellem digitale og analoge undervisningsformer. Temaet for det efterfølgende nummer af DUT (dette nummer) følger som vanligt konferencens tema, så bidragsydere fra DUNK21 og andre får muligheden for at dele viden på skrift om de erfaringer, man har gjort sig indtil nu. I vores call til dette nummer af DUT hed det derfor:

'Undervisning er dét, undervisere og studerende er sammen om, men i det forgangne år har samværet i højere grad end før været medieret af digitale platforme, som på forskellig vis har udfordret nærheden mellem undervisere og studerende. Nærvær i form af fysisk tilstedeværelse i samme rum er byttet ud med et nærbillede på Zoom. Dette brud med de gængse rutiner opfattes af nogle som et kærkomment opgør med klassiske undervisningsmetoder, mens andre blot ønsker den vante undervisningspraksis tilbage. Uafhængigt af hvor vi befinder os på dette kontinuum, må vi dog forholde os til, hvad vi finder vigtigt, essentielt eller uvæsentligt i en undervisningssituation. Betyder fraværet af fysisk nærhed, at vi mister den mentale og sociale nærhed? Har nærhed en betydning for undervisernes motivation, engagement og professionelle identitet? Hvordan præger rutine-bruddet vores pædagogiske rammesætning af den analoge og den digitale undervisning her og nu og fremadrettet?'

Vi er derfor glade for, at vi i dette nummer af DUT kan tilbyde læserne flere bidrag, som på den ene eller anden måde undersøger muligheder og udfordringer i digitale og analoge undervisningsformer. Boeg Thomsen deler fx erfaringer fra en undersøgelse af kropsforankret læring på Humaniora i to læringskontekster: Digital undervisning på zoom og auditorieundervisning på campus. Sammenligningen af det fysiske og digitale læringsrum viste at kropsforankrede læringsaktiviteter kunne fungere godt i begge situationer, hvis de blev tilpasset læringskonteksternes forskellige praktiske begrænsninger og muligheder. Men også at auditoriet åbner samværet i et fælles fysisk og socialt rum, som giver mulighed for aktiviteter, hvor samspillet mellem de studerendes kroppe er grundlaget for læringsaktiviteternes konceptuelle integration. I Hansen & Nørgårds bidrag udvikles en definition af digital pædagogik som et tværdisciplinært fagligt domæne, som kan fungere som et teoretisk grundlag til at forstå, udvikle og undersøge de digitale virkeligheders praksis. En definition, som forhåbentlig kan hjælpe med at styrke den videnskabelig forståelse af undervisning, læring og vejledning og på samme tid bidrage til at udvikle innovative og effektive læringsmiljøer og didaktiske designs i digital undervisning. Cozart & Hurford har til gengæld skrevet en DUT Guide om, hvordan man sikrer inkluderende online undervisning og læring. Guiden baserer sig på underviseres erfaringer fra covid-19 og nedlukningsundervisningen. Den nye og til stadigt mere digitale virkelighed kræver også nye måder at tænke på. Derfor glæder vi os også over, at vi i dette nummer har en anmeldelse af den nyligt udkomne bog 'Computational Thinking' redigeret af Bonderup Dohn og kolleger. Men som altid, tager DUT selvfølgelig også

¹ Kontakt: LDO@sdu.dk

imod bidrag, som ligger uden for nummerets tema. I dette nummer har vi således også spændende bidrag om fx erhvervsrettede projektforbøb, en vejledningsmatrix, en læringsdagbog og forskningsbaseret undervisning.

I dette nummer af DUT blev det til to faglige artikler, fem videnskabelige artikler, en DUT guide og en anmeldelse. Nummeret hører til de lidt slankere numre, hvis man sammenligner med tidligere numre før covid-19. Det skal ikke være nogen hemmelighed, at vi også i DUT redaktionen har oplevet disruption efter nedlukningen. Vi oplever, at vi har modtaget færre bidrag, og at vi har haft sværere end normalt ved at rekruttere og fastholde både bedømmere og redaktionsmedlemmer. Vi håber derfor, at alle vores fantastiske kolleger i dansk universitetspædagogik fremover vil huske og prioritere at støtte op med bidrag til DUT på den ene eller anden måde - som forfattere, bedømmere eller redaktører - så vi også fremover kan tilbyde et universitetspædagogisk tidsskrift på dansk. Vi på redaktionen vil i hvert fald gøre, hvad vi kan for at holde DUT levende og interessant. For tiden arbejder vi fx med at undersøge, om vi fremover - ud over de eksisterende artikelformater - også kan tilbyde et nyt artikelformat, som er debatterende. Hvis det lykkes, skal I nok komme til at høre mere herom senere.

God læselyst!

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Karrierekursen er sat – en undersøgelse af et projektorienteret praktikforløb i universitetsregi

Kristian Raun Thomsen¹, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet

Camilla Bakkær Simonsen, Institut for Medicin og Sundhedsteknologi, Aalborg Universitet

Simon Lønbro, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet

Abstract

I artiklen diskuteres samspillet mellem uddannelse, studerende og aftagermarked i et projektorienteret praktikforløb på universitetet. Denne undersøgelse tager afsæt i en dokumentanalyse og et fokusgruppeinterview foretaget på kandidatuddannelsen i Idrætsvidenskab ved Aarhus Universitet. Analysen viser god overensstemmelse mellem den viden og de færdigheder og kompetencer (VFK), som de studerende anvender, og som praktikpladserne efterspørger. Dog bør der sondres mellem generel VFK, der er fundamental i løsningen af virkelighedsnære arbejdsopgaver, og idrætsspecifik VFK, der værdsættes af praktikvejledere, men ikke opfattes som lige nødvendig på alle arbejdspladser. For at opnå gennemskuelige og afstemte forløb opfordres til øget fokus på dialog og involvering af praktikvejledere, og forslag gives, til hvordan strukturelle forhold kan understøtte dette. Når teoretisk kernefaglighed på campus konverteres til nøje struktureret opgaveløsning i praksis, påpeges imidlertid en risiko for umyndiggørelse af de studerende og en desavouering af academia. Denne må holdes for øje i fremadrettet af- og udvikling af projektorienterede praktikforløb på universiteterne.

Introduktion

Uddannelses- og forskningsministeriet har igennem de senere år haft fokus på færdiggørelse, fremdrift og senest beskæftigelse hos studerende på de danske universiteter (www.dr.dk, 2022). Dette afspejles i nye taksameterbaserede resultattilskud, hvor der gives tilskud til institutionerne på baggrund af de nyuddannedes beskæftigelsesgrad (www.ufm.dk, 2022a), og senest i en omfattende ledighedsbaseret dimensionering (www.ufm.dk, 2022b), der har ramt flere uddannelser på pengepungen. For universiteterne er der således et økonomisk incitament for at hæve beskæftigelsesprocenten. Også fra uddannelsernes side er det hensigtsmæssigt at forberede de studerende så godt som muligt til arbejdsmarkedet ved at lette den ofte vanskelige overgang fra studieliv til arbejdsliv (www.health.au.dk, 2022). For arbejdsgiverne kan det være fordelagtigt at få en tættere forbindelse til de fremtidige kandidater inden rekruttering af nye medarbejdere. Danske universiteter er således ansporet til at oprette uddannelsesaktiviteter med et klart arbejdsmarkedsfokus. F.eks. har Aarhus Universitet via en række delpolitiske indsatsområder lanceret en handleplan, der fokuserer på styrkede samarbejder på tværs af fagområder, det private erhvervsliv og offentlige institutioner samt omkring innovation. Et af målene er at inkorporere flere erhvervsrettede elementer i uddannelserne og derved facilitere

¹ Kontakt: thomsen@ph.au.dk

samarbejde med relevante aftagere og tilknytning til arbejdsmarkedet allerede under de studerendes uddannelsesforløb (Aarhus Universitet, 2021).

Den universitetspædagogiske forskning har længe haft blik for denne kobling. Dels med fokus på at afdække de aktiviteter, der finder sted såvel on-campus som off-campus i curriculære praktikforløb (Mørcke et al., 2015), og dels hvordan sådanne aktiviteter kan være medvirkende til at forme den studerendes professionelle identitet og selvstændighed (Christensen et al., 2017). Beslægtede studier om work-based learning (Haruna & Kamin, 2019; Jung, 2022) udspringer af en interesse for at undersøge det potentiale og de barrierer, der er for at lave brobyggende aktiviteter af den type, som arbejdsmarkedssrettede uddannelsesaktiviteter tilsiger. Med undersøgelsens fokus på uddannelsesrelateret brobygning til aftagermarkedet synes den politiske såvel som den forskningsmæssige opmærksomhed på employability særlig relevant. I lyset af den stigende dimittentledighed på flere videregående uddannelser er employability-indsatsen ikke overraskende blevet skærpet. F.eks. er antallet af brobyggende, (ekstra)curriculære aktiviteter stigende (f.eks. karrieredage, matchmaking days, erhvervspecialer og projektorienterede forløb), og stadig flere samarbejdsaftaler med kommuner, regioner, virksomheder ser dagens lys (www.au.dk, 2022). Der findes forskellige opfattelser og brug af employability blandt politiske beslutningstagere (Forrier & Sels, 2003; McQuaid & Lindsay, 2005). Vi definerer employability som "a set of achievements – skills, understandings and personal attributes – that makes graduates more likely to gain employment and be successful in their chosen occupations, which benefits themselves, the workforce, the community and the economy" (Yorke, 2004; Yorke et al., 2006).

Formål

Projektorienterede forløb på universiteterne er et af flere tiltag, der kan ses som et resultat af de nævnte strømninger. Her har den studerende mulighed for at blive tilknyttet en vært, f.eks. en virksomhed, en offentlig eller privat organisation og indgå i en professionel hverdag og afprøve egne faglige kvalifikationer i praksis ved løsning af konkrete, virkelighedsnære arbejdsopgaver (DKUni, 2017). For at kvalificere projektorienterede forløb og afstemme forventninger til glæde og gavn for alle er interaktion mellem de involverede parter væsentlig (Klindt, MP; Friis-Nielsen, C; Ørum, 2021). Interaktionen synes frugtbar i forhold til de studerendes erkendelser af, hvad de kan udrette med en akademisk faglighed i en professionel kontekst, men også undervisernes løbende refleksioner over, hvordan justeringer af et projektorienteret forløb kan fremme dets relevans og brobygning mellem aftager og uddannelse (DKUni, 2017). I de projektorienterede forløb, som vi har kendskab til, formidler de studerende typisk deres erfaringer fra praktikken gennem kursets obligatoriske afrapporteringsformer. Praktikpladsernes perspektiver er derfor oftest repræsenteret gennem de studerendes beretninger. Der er derfor ikke tale om en reel dialog mellem aftager og uddannelsesinstitution; eksempelvis om den viden, de færdigheder og kompetencer (VFK), de studerende besidder og bringer i spil i deres projektorienterede forløb, og den VFK, som praktikpladserne efterspørger og oplever.

Med denne artikel ønsker vi at formidle resultaterne af vores undersøgelse, som har haft følgende tre formål:

1. At opnå indblik i, hvordan aftagerne vurderer de studerendes forudsætninger for at løse konkrete arbejdsopgaver i projektorienterede forløb, og i hvilket omfang de oplever et sammenfald mellem den VFK, som de selv efterspørger, og den VFK, som de studerende beretter, at de anvender.
2. At klarlægge, hvordan man med afsæt i aftagerens perspektiver kan styrke interaktionen mellem praktikpladserne, de studerende og uddannelsesinstitutionen strukturelt og indholdsmæssigt.
3. At identificere og diskutere de udfordringer, der er i projektorienterede forløb, gennem konkrete handleanvisninger og opmærksomhedspunkter.

Projektorienteret forløb på kandidatuddannelsen i Idrætsvidenskab (IV)

Bachelor- og kandidatuddannelsen i IV på Aarhus Universitet, som denne undersøgelse tager udgangspunkt i, er samlet set en forskningsdækket 5-årig uddannelse med fokus på teoretiske, eksperimentelle og praktiske discipliner. På kandidatuddannelsen udbydes kurset Erhvervsrettet projektforløb i Idræt (EPII), der giver de studerende indsigt i arbejdsopgaver og -betingelser på arbejdspladser, der er relevante for kandidater i IV, og giver dem mulighed for at afprøve deres idrætsfaglige VFK i en jobsituation, der repræsenterer den, der tilbydes nyuddannede kandidater i IV. EPII har et employability-sigte og harmonerer derfor med Aarhus Universitets uddannelsesstrategi. Kurset giver de studerende mulighed for at afprøve deres VFK i praksis, hvilket har været et tilbagevendende tema i kursusevalueringer gennem de seneste år på IV. Kurset appellerer bredt og tiltrækker ca. to tredjedele af de studerende på kandidatuddannelsen. EPII veksler mellem teoretiske undervisningsmoduler på universitetet og selve praktikken. Et af modulerne er obligatorisk. Her skal de studerende levere og bestå en posterpræsentation med et konkret opgave- og produktorienteret fokus. Det primære oplæg for hvert kursusforløb til udarbejdelsen af posters har været, at de studerende skulle beskrive deres praktikplads, diskutere udviklingen af deres rolle som praktikant og redegøre for disse fire temaer:

1. praktikpladsen
2. én eller få konkrete arbejdsopgaver i praktikken
3. hvilke uddannelsesspecifikke VFK de har anvendt i løsningen af opgaverne
4. om de har tilegnet sig nye relevante VFK gennem praktikken, som kan anvendes i fremtidig beskæftigelse.

Den afsluttende eksamen består af en synopsis og en mundtlig eksamen, der i overvejende grad fokuserer på den studerendes egne læreprocesser og personlige udvikling i praktikken med afsæt i teori om roller, professionel identitet, positionering og kulturforståelse.

Siden kursets oprettelse i sin nuværende form er hvert praktikforløb og den tilhørende poster for hver studerende blevet registreret i et katalog på uddannelsens hjemmeside i én af fem overordnede kategorier for aftagerområde: 1) Regioner & Kommuner, 2) Organisationer & Forbund, 3) Skoler, 4) Sportsklubber eller 5) Virksomheder.

Design og metode

Dataindsamlingen i vores undersøgelse er foretaget gennem en dokumentanalyse og et fokusgruppeinterview, og de indsamlede data udgør projektets empiriske grundlag. Figur 1 viser undersøgelsens design fra dataindsamling og analyse til en afsluttende diskussion.

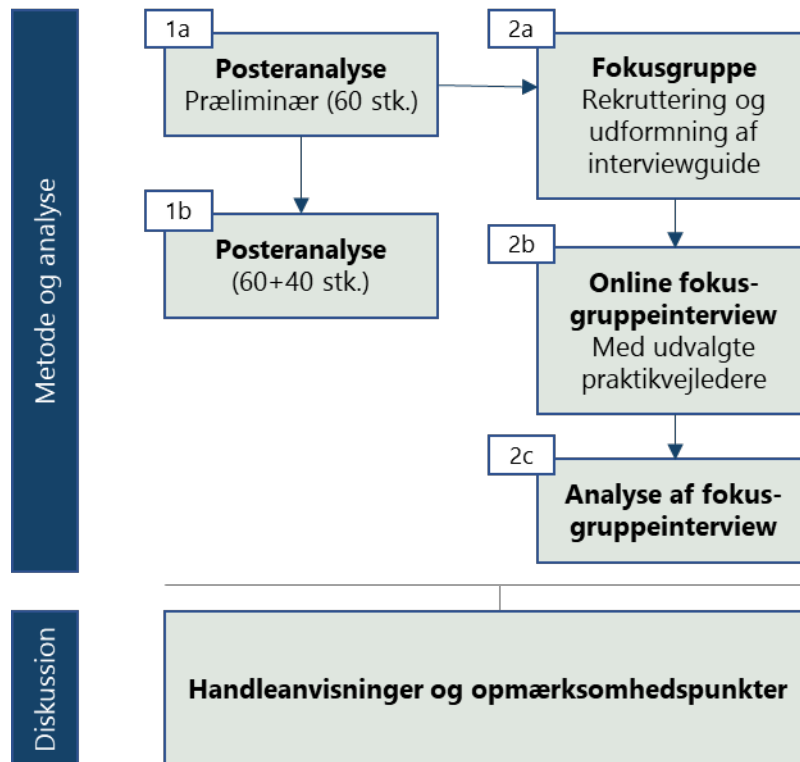
Posteranalyse (1a+b)

En præmis for at udføre denne undersøgelse er at opnå grundig indsigt i, hvor de studerende kommer i praktik, hvilke konkrete arbejdsopgaver de har, og hvilken VFK de anvender til løsning af disse. Først herefter vil de tre overordnede formål kunne undersøges. Denne indsigt er opnået igennem undersøgelsens første metodiske tilgang – en systematisk dokumentanalyse af posters, der skildrer 100 forskellige praktikforløb.

Ved at følge grundlæggende kriterier for dokumentanalyse (Bowen, 2009; Mayring, 2000) muliggjordes en systematisk dataindsamling og analyse af de studerendes egne udsagn. De ovennævnte fire temaer udgjorde grundlaget for den præliminære analyse af de første 60 posters (Pkt. 1a, Figur 1), hvor de studerendes skriftlige udsagn blev registreret og organiseret i disse temaer. Herefter blev alle udsagn kondenseret inden for temaerne, og et varierende antal underkategorier af hhv. arbejdsopgaver (1) og uddannelsesspecifik VFK (2) blev udviklet.

Disse blev anvendt til udviklingen af interviewguiden (Pkt. 2a, Figur 1) og en refleksionsøvelse til

Figur 1: Undersøgelsens design



fokusgruppeinterviewet (se nedenfor) samt til strukturering af analysen af samtlige 100 posters (Pkt. 1b, Figur 1). Dette for at sikre, at underkategorierne rummede alle udsagn inden for de overordnede temaer, at facilitere en endelig analyse inden for et overskueligt og repræsentativt antal underkategorier og at udpege specifikke eksempler (Mayring, 2000).

Niveaubeskrivelserne i kvalifikationsrammen for videregående uddannelser bygger på begreberne viden, færdigheder og kompetencer og en klar skelnen mellem disse (www.ufm.dk, 2022c). Vores empiri har imidlertid ikke givet mulighed for at lave denne sondring, da begreberne blev brugt i flæng, ligesom flere andre betegnelser om de studerendes evner blev anvendt. Således har vi set os nødsaget til at benytte en samlebetegnelse (VFK) for viden, færdigheder og kompetencer, når de studerendes evner og egenskaber omtales, velvidende at eventuelle nuancer i relation hertil vil kunne gå tabt.

Fokusgruppeinterview (2a+b)

I undersøgelsen anvender vi fokusgruppeinterviewet som dataindsamlingsmetode. Som repræsentanter for aftagermarkedet udgør deltagerne en beslægtet gruppe, der gennem interaktion kan give forskellige perspektiver på praktikpladsernes samspil med studerende og universitet samt studerendes VFK. I fokusgruppen kommunikerer deltagerne med hinanden, sammenligner erfaringer og kan gøre det ud fra en kontekstuel forståelse, som en moderator eller enkeltstående deltager ikke nødvendigvis besidder. Deltagerne er eksperter inden for deres felt, og ved, hvad de efterspørger hos studerende i IV, og det er netop denne fælles referenceramme de orienterer sig mod. Herved er deltagerne med til både at producere koncentreret og kontekstspecifik empiri rettet mod et bestemt aftagerområde samt generel empiri, der går på tværs af

fagområderne (Halkier, 2015).

Deltagere

Fokusgruppen er strategisk udvalgt og består af udvalgte praktikvejledere fra de fem arbejdsmarkedsområder beskrevet tidligere (Tabel 1).

Tabel 1: Fokusgruppedeltagere og arbejdsmarkedsområder

Deltager 1	Repræsenterer <i>Regioner & Kommuner</i> . Har haft én praktikant.
Deltager 2	Repræsenterer <i>Organisationer & Forbund</i> , men også <i>Skoler</i> grundet samarbejde mellem skole og elitemiljø. Er tidligere højskolelærer. Har haft mange praktikanter.
Deltager 3	Repræsenterer <i>Organisationer & Forbund</i> . Har samarbejdet med <i>Skoler</i> . Har haft et par praktikanter.
Deltager 4	Repræsenterer <i>Sportsklubber</i> . Har haft mange praktikanter.
Deltager 5	Repræsenterer <i>Virksomheder</i> . Har haft mange praktikanter.

Alle deltagerne underskrev samtykkeerklæringer ligesom de blev informeret om, at de til enhver tid kunne trække deres samtykke tilbage. Interviewet varede to timer inklusive briefing og debriefing. Artiklens andenforfatter agerede moderator for interviewet med det primære formål at skabe et forum med mulighed for interaktion og at give taletid til alle inden for de planlagte emner (Halkier, 2015).

Interviewets forløb og form

Første del af interviewet orienterede sig mod undersøgelsens første formål og blev indledt med åbne og undersøgende spørgsmål efterfulgt af en mere målrettet styring fra moderator. Med denne tilgang fik vi først deltagerens egne og umiddelbare perspektiver uden vores påvirkning, hvorefter de blev præsenteret for en refleksionsøvelse baseret på studerendes selvrapporteringer over anvendt VFK i praktikken (Pkt. 1a, Figur 1). Anden del var orienteret mod undersøgelsens andet formål. Her anvendte vi en mere åben, umiddelbar tilgang, hvor hensigten var at generere løsningsforslag til optimering af samspillet mellem anvendt og efterspurgt VFK samt styrkelse af interaktionen mellem praktikplads, studerende og uddannelse (Pkt. 2b, Figur 1).

Databehandling

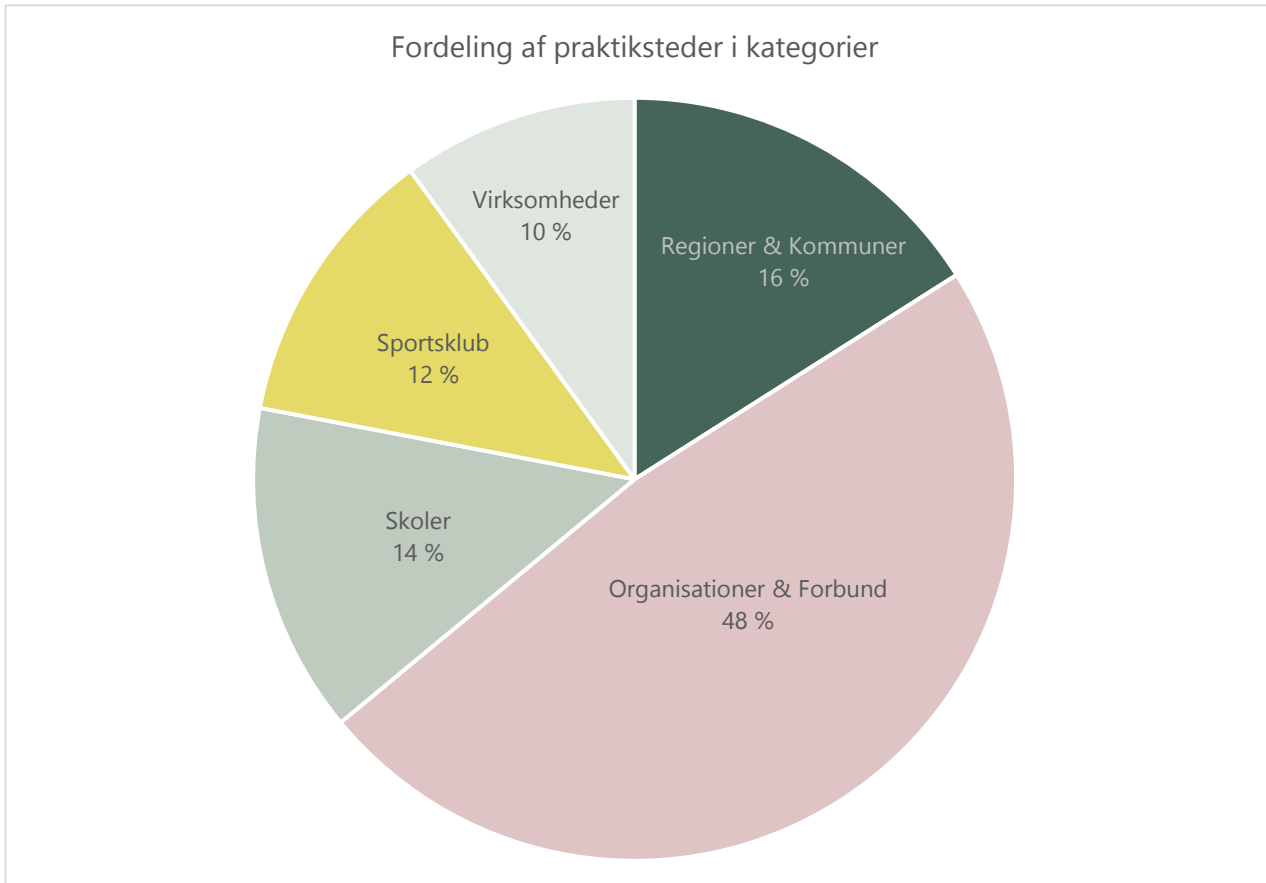
Efter en ordret transskribering af fokusgruppeinterviewet blev en åben kodning af indholdet indledt. Her blev koderne justeret og organiseret hierarkisk og inddelt efter hovedkoder (overordnede begreber eksempelvis rekruttering) og underkoder (specifikke begreber relateret til hovedkoden eksempelvis kommunikation udadtil) (Jakobsen, 2012). Kodelisterne blev løbende udformet og tilpasset frem mod den egentlige analyse af fokusgruppeinterviewet.

Praktikpladser, arbejdsopgaver og VFK

Figur 2 giver et overblik over fordelingen af praktikforløb i de fem kategorier og dermed et indblik i, hvor de studerende har arbejdet og anvendt deres VFK. Af de 100 praktikforløb har 48 % fundet sted i organisationer og forbund (primært i DGI, specialforbund under DIF eller Team Danmark). Den resterende halvdel er nogenlunde

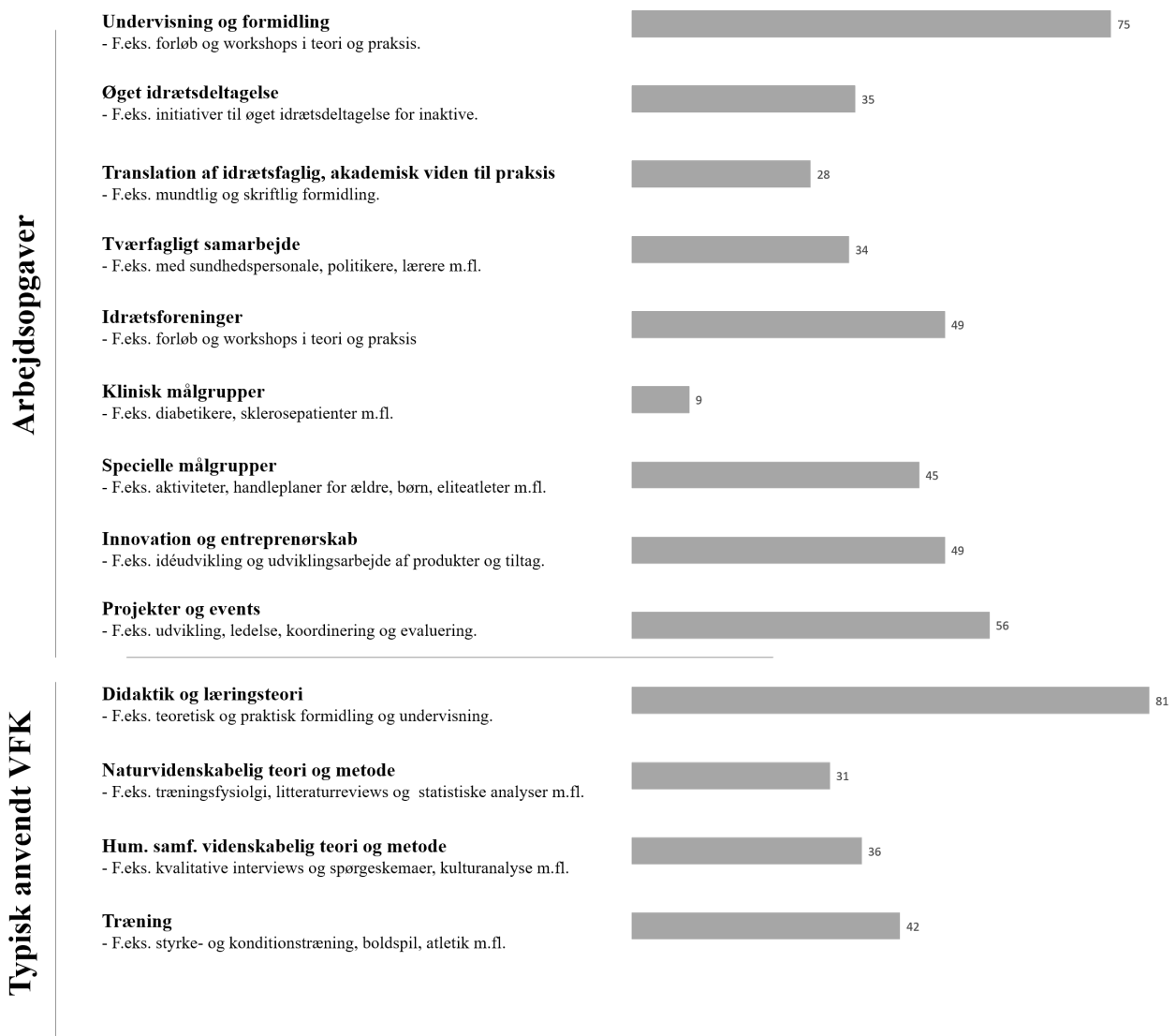
ligeligt fordelt med 14 % i skoler (højskoler og efterskoler), 12 % i sportsklubber (primært højeste nationale niveau i fodbold- og håndboldklubber), 10 % i virksomheder (fra internationale store virksomheder til enkeltmandsvirksomheder), 16 % i regioner og kommuner (herunder forskellige kommunale magistrater, kommunalt eller regionale initiativer eller projekter).

Figur 2: Fordeling af praktikforløb på fem kategorier for aftagerområde



Figur 3 (nedenfor) illustrerer resultatet af analysen af de 100 posters, hvor de studerendes arbejdsopgaver, og hvilken specifik VFK de har anvendt, er kvantificeret. Figur 3 viser andelen af praktikforløb, hvori specifikke arbejdsopgaver og VFK er repræsenteret. Størstedelen af de 100 praktikforløb indeholder konkrete undervisnings- og formidlingsopgaver, f.eks. lektioner, forløb eller workshops i praktisk eller teoretisk idræt (75 %). Omkring halvdelen af forløbene er karakteriseret ved: a) arbejdsopgaver indenfor innovation og entreprenørskab (49 %), dvs. omkring idéudvikling og udviklingsarbejde af produkter, tiltag eller ydelser, der skaber værdi hos mennesker (jf. Fonden for Entreprenørskab, 2020); b) arbejdsopgaver med specielle målgrupper (ikke-syge populationer) såsom aktivitetstilbud, handleplaner eller testning af inaktive personer, børn, gravide, eliteidrætsudøvere eller ældre (45 %); c) arbejdsopgaver af udviklende, ledelsesmæssig, koordinerende eller evaluerende karakter på projekter eller events (56 %); eller d) arbejdsopgaver forankret i foreningslivet med rekruttering og uddannelse af idrætsledere og -frivillige eller udvikling af foreningsbaserede idrætstilbud til frivillige og ledere (49 %). Omkring en tredjedel af praktikforløbene involverer a) arbejdsopgaver med translation af idrætsfaglig og evidensbaseret viden til anvendelse i praksis formidlet skriftligt eller mundtligt (28 %); b) arbejdsopgaver med fremmede initiativer for øget idrætsdeltagelse på forskellige målgrupper (35 %) eller c) arbejdsopgaver i tværfagligt samarbejde med andre faggrupper som f.eks. sundhedspersonale, politikere, lærere mv. (34 %).

Figur 3: Oversigt over posteranalysen af de 100 praktikforløb, hvor hver søjle angiver andelen af specifikke arbejdsopgaver og specifik anvendt VFK



Posteranalysen viser, at langt de fleste studerende anvender VFK inden for didaktik og læringsteori (81 %) i løsningen af deres konkrete arbejdsopgaver, dvs. planlægning og udførelse af undervisning og formidling af idrætsfaglig teori og praksis. Denne andel stemmer fint overens med at 75 % af praktikforløbene som nævnt ovenfor involverer arbejdsopgaver inden for netop undervisning og formidling. I lidt under halvdelen af praktikforløbene anvender de studerende specifik VFK omkring planlægning og afvikling af fysisk træning (42 %) i eksempelvis styrke- og konditionstræning, atletikdiscipliner, forskellige boldspil eller leg. Omkring en tredjedel anvender specifik VFK inden for naturvidenskabelig teori og metode (31 %) og humanistisk-samfundsvidenskabelig teori og metode (36 %) i løsningen af deres arbejdsopgaver. Her angiver de studerende, at VFK fra flere konkrete kurser fra deres uddannelse i IV har være anvendt: bl.a. anatomi, træningsfysiologi, biomekanik, statistik og kvantitative analyser, litteratursøgning og -gennemgang, sportspsykologi, kulturanalyse, interview og spørgeskemaundersøgelse, didaktik og pædagogik.

Studerendes viden, færdigheder og kompetencer i et arbejdsmarkedsperspektiv

Fokusgruppen pointerede, at de studerende besidder relevant viden, bidrager med ny viden, og at det tages for givet, at denne viden er god og solid. To deltagere fremhævede, at idrætsspecifik viden oparbejdet på IV er relevant på deres arbejdsplads, mens det for andre er vigtigt, at de studerende besidder kulturspecifik viden eller relevant erfaring inden for det pågældende miljø; i dette tilfælde talentudvikling. Fokusgruppen var endvidere optaget af, hvordan de studerende går til arbejdsopgaverne. Deltager 5, der repræsenterer en virksomhed, beskrev det således:

'For mig så er det da klart deres evne til at kunne sætte sig ind i ny viden. For man kan sige, at det man bliver mødt af, når man kommer ud i virkeligheden, det er ikke sikkert, at det er det, de præcis har lært på idrætsstudiet.'

(deltager 5)

I løbet af uddannelsen lærer de studerende at opsøge og sætte sig ind i ny viden, analysere viden og foretage evalueringer. Denne egenskab var genkendelig og værdsat i fokusgruppen. De anså de studerendes evne til at omsætte kompleks viden til en konkret praktisk virkelighed som vigtig.

Fire ud af de fem deltagere fremhævede selvstændighed som en vigtig egenskab hos de studerende, her illustreret ved et udsagn fra deltager 1, der er tilknyttet en kommune:

'Det der med at have troen på, at jeg er dygtig nok til at kunne løbe med det her, og ikke gå i stå på det, den der selvstændighed, mod og turde handle på tingene [...] Det synes jeg er væsentligt.'

(deltager 1)

Det handler altså om på myndig vis at kunne drive arbejdsopgaven selv; dog med mulighed for sparring fra praktikvejlederen undervejs. Det blev i den forbindelse fremhævet, at det er essentielt, at praktikanten udviser vedholdenhed, har mod og tro på egne evner, er motiveret og går nysgerrigt til opgaven. Men også, at den studerende er fleksibel og omstillingsparat, da den virkelighed, aftagerne indgår i, ofte er uforudsigelig.

Sondring mellem generel og specifik VFK

Én deltager understregede vigtigheden af at skelne mellem generel og specifik VFK, hvilket banede vej for nogle interessante udmeldinger om, hvad praktikpladserne konkret efterspørger hos studerende i IV. Generel VFK definerede de som essentielle egenskaber for at kunne begå sig på arbejdsmarkedet, f.eks. kommunikative evner, god mundtlig og skriftlig formidling, evnen til at omsætte teori til praksis og anvende forskellige videnskabelige metoder. Derudover blev også personlige træk fremhævet som f.eks. evnen til at samarbejde, danne og forstå relationer, udvise empati, tage ansvar og agere selvstændigt, arbejde struktureret, vedholdent og passioneret. Generel VFK opfattede de ikke som noget, der er forbeholdt studerende i IV, da den også er at finde hos praktikanter med anden universitetsfaglig baggrund. Det er bemærkelsesværdigt, at fokusgruppen grundlæggende var af den overbevisning, at specifik VFK ikke har samme høje prioritet som generel VFK. Dette kom særligt til udtryk i kommunalt regi:

'Der er det altså nogen af de der generelle færdigheder, som er [...] de væsentligste [...] De idrætsstuderende har selvfølgelig den fordel, at de kender til det faglige område som foreningsliv, organisationer, DGI og DIF, DBU, [...]. Det er selvfølgelig fint, at man kan trække på en teoretisk viden præcis for det område, men det er ikke altafgørende. Det bliver jeg nødt til at sige, det er det simpelthen ikke.'

(deltager 1)

Den generelle VFK fremstår som et must, mens den specifikke er værdsat, men ikke nødvendig. Dog kan specifik VFK være afgørende for at kunne løse konkrete arbejdsopgaver og indgå på bestemte måder på andre typer af arbejdspladser. Her illustreret ved deltager 2, der repræsenterer organisationer og forbund.

'Vi vil ikke have nogen, der ikke har de der generelle færdigheder, vi snakker om, [...], men vi vil heller ikke have nogen, der ikke har viden om en organisation. Men de dumper jo big time, hvis ikke de er fagligt stærke [...]. Når man arbejder med eliteidræt, jamen så kan man ikke leve med at de fagspecifikke færdigheder ikke er i top.'

(deltager 2)

Hvad specifik VFK dækker over, og hvad der er behov for, afhænger altså af konteksten. Eksempler på dette er arbejdspladser, der betoner (1) færdigheder inden for det naturvidenskabelige eller det humanistiske område, (2) afvikling af fysisk træning eller mentaltræning, (3) undervisning samt (4) anvendelse af viden om fysiologi, anatomi og sundhed. En deltager beskrev, at de fagspecifikke kundskaber (i dette tilfælde konkret idrætsfaglig og naturvidenskabelig viden, metode og erfaring) giver de studerende fra IV et forspring ift. andre studerende, når de indgår på arbejdspladser, der orienterer sig mod sådanne praksisser og tematikker.

Sammenfald mellem anvendt og efterspurgt VFK

I en refleksionsøvelse blev fokusgruppens deltagere bedt om at forholde sig til de studerendes selvrapporterede anvendte VFK. De tilkendegav, at der grundlæggende er fin sammenhæng mellem den VFK, som de studerende anvender, og den VFK, som aftagerne efterspørger. Det blev også nævnt, at det varierer fra studerende til studerende, hvilken VFK, der anvendes til løsning af beslægtede opgaver, og at det naturligvis er forskelligt fra praktikplads til praktikplads, hvad der værdsættes og behøves.

I spørgsmålet om at udpege VFK hos de studerende, som enten mangler eller kan forbedres, fremhævede to af deltagerne et behov for en opkvalificering af studerendes evner til at omsætte viden fra et højt, komplekst niveau til et konkret og tilgængeligt niveau i en virkelighedsnær praksis. En tredje deltager fremhævede, at de studerende måske skal have hjælp til netop at udvikle denne evne igennem et praktikforløb. De studerende mangler detaljeret viden om, hvordan en kommune eller en virksomhed fungerer samt detaljeret indsigt i organisationsstruktur og økonomi. Dette blev fremhævet som en udfordring for både praktikplads og studerende forud for praktik i en kommune.

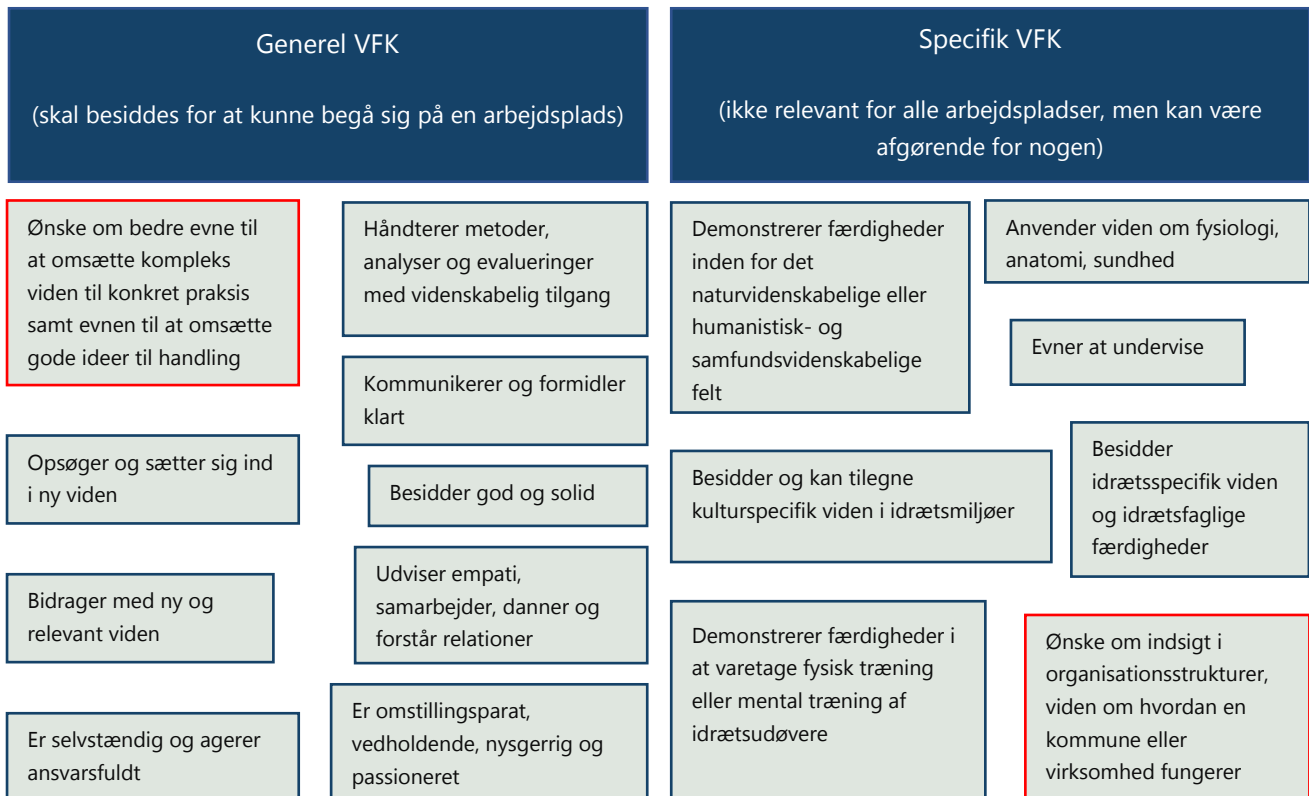
Med reference til refleksionsøvelsen, herunder de studerendes orientering mod innovation og entreprenant opgaveløsning, påpegede en deltager, at studerende generelt kommer med nye kræfter og gode idéer, men at de ikke nødvendigvis kan omsætte idéerne til virkelighed.

'Der er mange, som [...] præsenterer nogle idéer, og så sidder der nogen, der er ældre og mere erfarne og bare gør sådan [vender tommelfingeren ned ad]. Ikke fordi idéen ikke er god, men fordi man ikke formår at pakke idéen ind i den viden, der er nødvendig for, at der er nogen, der kan tage en beslutning omkring realisering af idéen og bevilling af økonomi til den.'

(deltager 4)

Deltager 4 efterlyser altså, at de studerende får viden om og redskaber til at realisere idéer. Analysen af aftagernes perspektiv på de studerendes VFK er sammenfattet i Figur 4.

Figur 4: Overblik over generel og specifik VFK som praktikvejlederne betoner og angiver, at studerende i IV besidder. De stiplede bokse indeholder studerendes personlige træk. De røde bokse er forslag til forbedringer af VFK.



Struktur og gennemskuelighed

Følgende afsnit omhandler fokusgruppens erfaringer med planlægning af praktikforløbene, og hvorfor de finder kurset og praktikforløbet relevant for praktikpladser såvel som studerende. Analysen indeholder også løsningsforslag, der i gruppens optik kan styrke og legitimere EPII.

Arbejdsbyrde og forventningsafstemning

Fokusgruppen beskrev, at det er et stort arbejde at opstarte og skabe de rigtige rammer for et praktikforløb. De betonedede, at en essentiel del af en god forberedelse og opstartsfasen er gensidig forventningsafstemning, hvor det bl.a. kan blive tydeliggjort for de studerende, at de bliver en del af en praktisk virkelighed, som ikke altid harmonerer med den akademiske arbejdsgang, som de kender fra universitetet:

'Den akademiske forfængelighed, den skal vi have talt godt igennem inden. Vi har haft [studerende], som troede, de var ved at lave et forstudie til en ph.d. [...] Hvis man træder ind til os og tror, at man skal lave et forskningsprojekt, og man skal bidrage til den højere akademiske disciplin [...] så rammer man jo ved siden af skiven. Så hele den der forventningsafklaring, den er vigtig.'
 (deltager 2)

Deltager 5 har oplevet, at studerende har haft stor fokus på synopsis, et skriftligt eksamensprodukt, hvilket tog fokus fra den konkrete opgaveløsning.

'Der var fra starten af, på begge forløb jeg havde, meget fokus på den opgave, der skulle afleveres i sidste del af det her forløb, og den kom nogle gange til at overskygge det, at man faktisk var på en arbejdsinstitution, hvor det også krævede, at der var en praktisk virkelighed, der skulle hænge sammen.'

(deltager 5)

Eksemplet indikerer, at den initiale forventningsafstemning i det omtalte forløb ikke var fyldestgørende, hvilket kan skabe frustrationer for begge parter. Deltager 1 fremhævede i forlængelse heraf, at hans viden omkring kursuskravene og sammenhængen mellem praktikforløbet og eksamen i kurset var mangelfuld.

'At man er i praktik, og den opgave, man skriver; det skal relatere sig til hinanden. Ellers har jeg svært ved at se meningen i det. Så den der kobling kunne måske godt være tydelig – det virkede i hvert fald ikke som om, den blev båret hele vejen igennem fra den studerende og så ind til os.'

(deltager 1)

Som kursist på EPII er man både studerende, der skal leve op til kursuskravene, og samtidig er man praktikant på en arbejdsplads, der stiller krav og har forventninger til én. Det kan altså være relevant at tydeliggøre, hvilke kursusrelaterede krav den studerende skal leve op til, og lægge en plan for dette, uden at det karambolerer med de konkrete arbejdsopgaver i praktikforløbet.

Alle deltagerne har gode erfaringer med studerende fra IV og har mod på flere praktikforløb. Men noget, som kan afholde deltagerne fra at forpligte sig på en praktikant, er travlhed og mangelfuld initial planlægning.

'De perioder, hvor vi har ekstremt travlt, der har vi simpelthen ikke tid til at tage dem ind, fordi den første del af processen handler om, at vi får det klarlagt. Så når vi løber rigtig stærkt, så har vi måske ikke tid og overskud til at kigge udad.'

(deltager 5)

I den forbindelse fremhævede en deltager, at man som repræsentant for en praktikplads ikke har tid og kræfter til at udfylde mange evalueringer og skemaer i forbindelse med den studerendes praktikforløb. Hvis den administrative opgave bliver for stor, er der således risiko for, at praktikvejlederne ikke tager studerende ind i praktikforløb.

Relevans og legitimering af projektorienterede forløb

Fokusgruppen har erfaringer med, at de studerende leverer et stort stykke arbejde, der giver praktikpladsen merværdi. På trods af den forøgede arbejdsbyrde ved at have studerende, særligt i opstartsfasen og ved sparring undervejs, opvejes og overskygges denne merindsats af det arbejde, de studerende leverer. Derudover hæftede fokusgruppen sig ved, at de studerende ofte bidrager med ny indsigt og vidensløft, der medfører refleksion over eksisterende praksis og ultimativt bidrage til bedre måder at gøre tingene på:

'Det gør [...], at min dagligdag får et nyt pust, at jeg kan komme til at tænke lidt over vores praksis: Hvad fan' render vi lige rundt og laver?'

(deltager 3)

Fokusgruppen betragtede ikke alene dette som et reality-tjek, men også at de studerendes fagligt opdaterede indsigt kan give et innovationsløft, som kan være gavnligt for arbejdspladsen.

Praktikforløbene har også været en rekrutteringskanal af dygtige kandidater til senere beskæftigelse. I den forbindelse påpegede fokusgruppen vigtigheden af, at praktikforløbet er placeret på kandidatuddannelsen, så den studerende ikke havner i et dilemma om at færdiggøre sit studie eller droppe det til fordel for et job.

Det er fokusgruppens opfattelse, at praktikforløbet har stor relevans for de studerende. Gennem praktikken oparbejder de studerende et netværk, som kan øge karrieremulighederne og endda resultere i en ansættelse.

De studerende stifter i løbet af praktikken bekendtskab med en virkelighed, som er anderledes end den akademiske, hvilket også for de studerende kan bidrage med et reality-tjek.

'Nogle gange kan man søge for dybt i et eller andet videnshul, men det er jo i virkeligheden der, hvor vi er til [for] ligesom at vise praksis. Og det tror jeg har en kæmpe værdi for de studerende, at de får at se hvordan praksis er. Hvad er det for en virkelighed [udenfor] universitet?'
(deltager 1)

'Der ser jeg det erhvervsrettede projektforløb som en mulig bro [til praksis], hvor man kommer ud for at opleve, hvad den praktiske virkelighed er, og hvad det er man kan forvente at komme til at arbejde med.'
(deltager 5)

EPII kan altså bygge bro mellem academia og praksis, og fokusgruppen har et ønske om at bidrage til dette arbejde. EPII kan endvidere være med til at nedbringe det praksischok, der kan indtræffe, når man starter på arbejdsmarkedet, da man gennem forløbet har prøvet sig selv af og måske fået bekræftet, at man besidder relevant VFK. Relevansen af kurset er altså tydelig for deltagerne, hvilket i særdeleshed blev understreget af deltager 1.

'Jeg vil slå et slag for, at kurset bliver opretholdt [...] Det her med at få bygget en bro til det praksisnære, det synes jeg, det har en kæmpe styrke. [...] jeg synes, det er enormt gavnligt at holde fast i at have den der praksisdimension på uddannelsen. Så det skal bare lyde herfra, at det må I aldrig sløjfe.'
(deltager 1)

Interaktionen mellem praktikvejleder, studerende og universitet

Fokusgruppen angav, at der er flere forhold ved universitets kommunikation, der kan forbedres; især i rekrutteringsfasen, hvor kontakten mellem praktikpladser og studerende skal etableres. En deltager beskrev denne proces som usikker og famlende. Typisk etableres kontakten ustruktureret og tilfældig ved en studenterhenvendelse til en arbejdsplads eller via personlige kontakter på universitet. Fokusgruppen fremhævede, at universitet kan være bedre til at gøre omverdenen opmærksom på, at et kursusforløb som EPII eksisterer og etablere et netværk med bedre interaktionsmuligheder. Således vil praktikpladserne få en bedre indgang til universitet, hvis de vil byde ind med praktikpladser og/eller har konkret behov for opgaveløsning. Dette vil ifølge fokusgruppen øge antallet af praktikpladser og samtidig synliggøre en bredere vifte af praktikpladser for de studerende.

Det blev endvidere pointeret, at kursets opstart skal meldes ud i god tid, så praktikpladsen har mulighed for at tænke et forløb ind i deres årshjul og forbedre den tidskrævende opstartsfasen.

'Hvis man fik en reminder om, at nu er der to måneder til, at et erhvervsrettet projektforløb starter, så hvis I har noget at byde ind med, så kan I skrive et projekt ind her. Det vil i hvert fald gøre os opmærksomme på, at det her er en mulighed, og det her er et fag, der eksisterer. Og så vil vi også kunne lave et bedre forløb, fordi så kommer det ikke på bagkant det hele, så kan vi nå at få det planlagt [...] Så fra jer til os kunne der godt mangle noget opmærksomhed.'
(deltager 5)

'Jeg kunne godt tænke mig, at universitet blev dygtigere til netværksdelen, at vi kom tættere på det, I laver. Som regel så bygger det jo på, som nogen af jer andre [fokusgruppedeltagere] også vil'

kunne bekræfte, at vi kender nogen, som kender nogen [...] Men jeg kunne godt forestille mig, at vi kunne få nogen institutionelle relationer, som var bedre, og at et universitet i den her sammenhæng var dygtigere til at have en hub af virksomheder, institutioner, som de samarbejder med.'
(deltager 2)

Opfordringen er altså klar. Vær ude i god tid og skab bedre institutionelle rammer og formelle samarbejdsaftaler, så etablering af kontakt ikke afhænger af personlige relationer, da disse kan være skrøbelige grundet job- og funktionsskifte. I den nævnte hub vil der endvidere kunne foreligge oplysninger om den VFK, som de studerende erhverver sig med en kandidatgrad i IV samt en tydeliggørelse af sammenhængen mellem praktikdelen og kursuskrav, hvilket er en efterlyst information påpeget tidligere i analysen.

Fokusgruppen mente imidlertid ikke, at der er behov for øget kommunikation mellem universitet og praktikpladserne undervejs i praktikforløbene. Når først forløbet er skudt i gang, skal kommunikation til universitetet gå gennem den studerende, og det er den studerendes ansvar at sikre denne interaktion. Det ønsker praktikvejlederne ikke at bruge kræfter på. Kommunikation mellem praktikvejleder og studerende foregår løbende i forløbet gennem sparring, støtte, vejledning, evaluering af arbejdsopgaver og i nogle tilfælde refleksion over personlige mål og erhvervede kompetencer. Som beskrevet tidligere er forventningsafstemningen i opstartsfasen essentiel, men flere af deltagerne pointerede også, at det er vigtigt at få sagt ordentligt farvel til de studerende. Det foregår typisk gennem en mundtlig slutevaluering af varieret formaliseringsgrad, hvor blandt andet deres indsats og oplevelse drøftes. En deltager beskrev, at de i den forbindelse evaluerer de studerendes personlige mål og erhvervede kompetencer sammenholdt med den indledende forventningsafstemning. Fokusgruppen fandt det bemærkelsesværdigt, at slutevalueringen ikke handler om at evaluere på koblingen mellem de studerendes gradsupfyldelse af læringsmål for kurset og de stillede opgaver i praktikforløbet. Der var dog enighed om, at der ikke var behov for en formaliseret afslutning på kursets undervisnings- og eksamensaktiviteter, men samtidig var de indstillet på at styrke denne indsats. Her eksemplificeret ved deltager 2.

'Det kunne man da godt foreslå, at man har et eller andet evalueringsskema i forhold til målsætningen med kurset for universitetet. Vi evaluerer egentlig mest på deres personlige erfaringer, og de kompetencer, de har fået med [...]. Men det kunne være ganske fint at have et evalueringsskema i forhold til, hvad målet for universiteterne er med det her.'
(deltager 2)

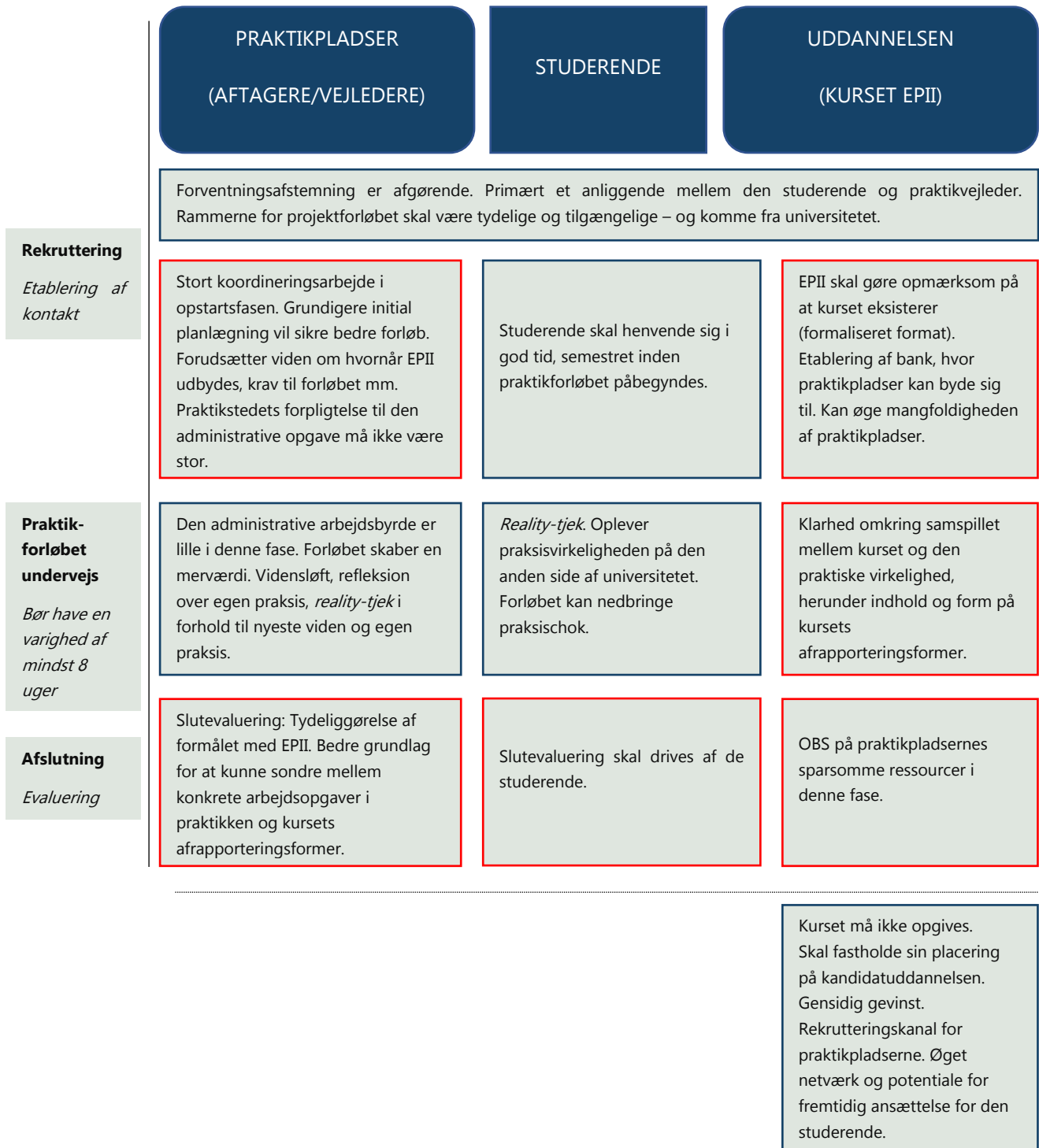
Hvis der skal indgå formaliserede spørgsmål fra universitet i den mundtlige slutevaluering, var budskabet, at det skriftlige arbejde med at udfylde skemaet alene skal drives af de studerende. Praktikvejlederne vil gerne give feedback og sparring, men det skriftlige arbejde skal udformes af den studerende. Resultaterne af ovenstående analyse er sammenfattet i Figur 5.

Handleanvisninger og opmærksomhedspunkter

Translation og transition

Ifølge posteranalysen har 28 % af de studerende arbejdsopgaver, der direkte handler om translation af akademisk viden til anvendelse i praksis (Figur 3), mens udfordringerne i forbindelse hermed fremhæves af fokusgruppen (Figur 4). De fagligt dygtige studerende værdsættes, idet de tilfører arbejdspladsen nye kræfter og gode idéer, men samtidigt fremhæves udfordringerne med at realisere disse i praksis. Derfor efterspørger fokusgruppen redskaber til at forbedre realiseringen af de studerendes akademisk funderede idéer. Netop translation af akademisk viden til praksis er et centralt tema i undervisningen på EPII, hvor de studerende

Figur 5: Sammenfatning af informanternes udsagn med en række opmærksomhedspunkter, der vil kunne knyttes til henholdsvis de studerende, praktikpladsen og kurset fordelt over tre faser, (1) den indledende, (2) forløbet undervejs og (3) den afsluttende. Forslag til forbedringer er markeret i de røde bokse.



arbejder med pensumlitteratur (Eisenmann, 2017; Verhagen et al., 2014), der har til formål at understøtte deres arbejde med og refleksioner omkring translation af akademisk viden til praksis og de barrierer, der kan være forbundet hermed. Dermed er forhåbningen, at de studerende kan være på forkant med nogle af de udfordringer, som fokusgruppen fremhæver. Det tyder dog på, at der fortsat er behov for at lette transitionen

mellem academia og praksis og derved forbedre (og give indsigt i) samspillet mellem anvendt og efterspurgt VFK i de konkrete praktikforløb. Et styrket engagement fra alle aktører er tidligere beskrevet som afgørende for en kvalificeret translation af viden fra academia til praksis, og processens dynamiske karakter nødvendiggør både tidligt og kontinuerligt engagement og involvering aktørerne imellem (Eisenmann, 2017; Verhagen et al., 2014). Øget dialog og feedback imellem de studerende, praktikpladsen og uddannelsen er således helt centralt.

Praktikvejleders aftryk

Hidtil har kommunikationen mellem universitet og praktikplads primært foregået gennem de studerende. Dvs. uden direkte, formaliseret dialog mellem praktikplads og uddannelsesinstitution. Det er nærliggende at imødekomme dette ved at involvere praktikvejlederne i et større omfang. Dog giver fokusgruppen klart udtryk for, at de har begrænsede ressourcer, og at de allerede nu bruger meget tid i den initiale fase. En fase, som de også peger på, skal være mere gennemskuelig og komme i ordentlig tid i et fast rul fra semester til semester. Her er det nødvendigt at lytte til fokusgruppens ønsker og krav. Hvad kan der med rimelighed forventes af dem? Hvordan bruges deres indsigt bedst med henblik på at fremme de studerendes samlede læringsudbytte? Et bud kunne være at involvere dem mere målrettet i nogle af de kursusaktiviteter, hvor de studerende afrapporterer direkte til universitetet. F.eks. igennem professionel sparring og identifikation af problemstillinger eller ved drøftelser af metode- og teorivalg, som grundlag for de undersøgelser, analyser eller evalueringsøvelser, som finder sted. Enkelte fokusgruppedeltagere har dog svært ved at gennemskue formålet med den studerendes akademiske refleksioner, der, udover at berøre konkret praksis, omhandler identitetsudvikling, positionering, barrierer for professionsudøvelse mm. Disse refleksioner kan passende inkorporeres i den afsluttende eksamen, hvor det alene er den studerende, der i lyset af kursets læringsmål efterrationaliserer over endt projektforløb – og som ikke behøver vejlederens involvering.

Fokus på struktur og gennemskuelighed

Øget dialog og feedback mellem de tre aktører vil ikke blot forbedre mulighederne for translation af akademisk viden til praksis og skabe tilfredsstillende praktikforløb for både studerende og praktikvejledere. En tidlig dialog med praktikpladsen vil desuden kunne løse nogle af de øvrige udfordringer, fokusgruppen fremhæver som relevante i rekrutteringsfasen, selve praktikforløbet og afslutningsfasen. Af fokusgruppeinterviewet og Figur 5 fremgår det, at koordineringsarbejdet er stort i opstartsfasen, og at en grundigere initial planlægning vil sikre bedre forløb. Dette gøres bedst, hvis annonceringen om, hvornår EPII udbydes, og hvilke krav der er til forløbet, tydeliggøres. Et kursus som EPII skal altså gøres mere gennemskueligt i et tilgængeligt format, f.eks. som foreslået ved etablering af en hub, hvor arbejdspladser kan kommunikere konkrete projekter og praktikforløb ud og dermed potentielt set øge mangfoldigheden af praktikpladser til gavn for alle. Endvidere efterspørger fokusgruppen tydeligere udmelding fra de kursusansvarlige om, hvordan samspillet mellem kursets indholdselementer og den praktiske virkelighed er tiltænkt. Det kunne f.eks. være skærpet information omkring de studerendes kursusobligatoriske afrapporteringer, og hvordan disse i samarbejde med praktikvejlederen kan koordineres med de konkrete arbejdsopgaver, der finder sted i praktikken. Med en sådan tydeliggørelse vil en slutevaluering mellem studeren-de og vejleder også kunne finde sted på et mere konkret og opgavespecifikt grundlag. En slutevaluering, der som foreslået skal drives af de studerende, grundet praktikpladsernes sparsomme ressourcer.

Brolagte forløb og karrierkurs for enhver pris?

Det store fokus på arbejdsmarkedsrettet kursusaktivitet og etablering af partnerskaber flugter i høj grad med de seneste to årtiers fokus på employability, og et universitet, der er blevet underlagt en styring baseret på

jobskabelse og videregående uddannelsers samfundsmæssige relevans, der, jf. Yorke's definition, har som mål at skabe værdi og komme individet, samfundet og økonomien til gode (Yorke, 2004; Yorke et al., 2006). I lyset af dette og med fremtidigt kvalitetsarbejde i uddannelserne for øje er projektorienterede forløb både relevante og værdifulde. Fra et kritisk perspektiv er det imidlertid rimeligt at antage, at konsekvensen af at flytte ECTS fra kernefaglig, teoretisk undervisning på campus til ydelser på arbejdsmarkedet indeholder en risiko for, at den studerendes totale akademiske udbytte lider last med potentiel af-akademisering til følge. Mørcke og kollegaer præsenterer i deres artikel en idealforståelse af den læring, der finder sted i videregående uddannelser, der indeholder praktik. De skriver, at de studerende forventes at udvikle en professionsidentitet og en opfattelse af sig selv som arbejdsmarkedsparete professionsudøvere gennem 1) en særlig videnskabelig funderet teoretisk viden, 2) en særlig praktisk ekspertise samt 3) en særlig etisk og social forpligtelse til at arbejde for medborgernes bedste (Mørcke et al., 2015). Kundskaaber, der på mange områder falder ind under den skitserede VFK og de angivne personlige egenskaber i Figur 4, men som derudover er tilsat et etisk-socialt aspekt, der er væsentlig for at kunne udvise professionel dømm- og handlekraft. I tillæg til dette fremhæver Christensen og kollegaer, at praktikpladserne udover høj faglighed også forventer en stor grad af selvstændighed hos de studerende (Christensen et al., 2017), nøjagtig som betonet af vores fokusgruppe. I vores analyse fremhæver vi bl.a. et fokus på øget dialog med praktikvejlederne og en tydeliggørelse af formål og format. En regulering, der strømliner et læringsforløb og skaber en fælles overenskomst mellem alle involverede aktører. Men hvor efterlader det de studerende? Fokusgruppen fremhævede en forventning om studerendes selvstændighed og styrken ved denne i håndteringen af arbejdsopgaver i en travl hverdag. I henhold til kvalifikationsrammen for videregående uddannelser forventes det, at en færdiguddannet kandidat selvstændigt kan igangsætte og gennemføre fagligt og tværfagligt samarbejde og påtage sig professionelt ansvar samt tage ansvar for egen faglig udvikling og specialisering (www.ufm.dk, 2022d). Det er således et grundvilkår i en akademisk dannelsesproces, at de studerende udover at udvide deres videnshorisont også udvikler myndighed og dømmekraft under deres uddannelse. Det er tankevækkende, og fra fokusgruppedeltagernes synspunkt forståeligt, at de på den ene side værdsætter idéen om uddannelsesaktiviteter, der målretter de studerendes læring mod arbejdsmarkedet, men samtidig også efterspørger unge mennesker, der allerede under uddannelsen er akademisk velfunderede, kritisk tænkende og selvstændige. Men risikerer vi ikke, at vi med en nøje fastlagt struktur fjerner de studerendes incitament for at ræsonnere og handle egenhændigt eller måske endda lave fejlslutninger, som vil udvikle dem i en akademisk dannelsesproces? Spørgsmålet er åbent, men ikke desto mindre peger vores analyse på, at det i overvejende grad er en styrke for IV, at et kursus som EPII eksisterer. Kurset udsætter de studerende for situationer på arbejdsmarkedet præget af usikkerhed omkring egne faglige evner, hvilket i mange henseender afviger fra de tilgange og læreprocesser, som de studerende kender fra øvrige kurser inden for universitetets vægge. Vi mener ikke, at det er universitets opgave at strømline vejen, så de studerende kan gennemføre afrettede projekforløb og til fulde opfylde praktikvejledernes forventninger til selvstændighed. Vejen må gerne være besværlig, famlende og behæftet med fejl. Hvor besværlig ligger dog uden for denne artikels arbejdsradius at bedømme. Ikke desto mindre er refleksioner herom vigtige, når formål og vilkår i forbindelse med projektorienterede forløb forelægges de studerende og praktikvejlederne, men også uddannelsespolitiske beslutningstagere i universitetsregi.

Undersøgelsens styrker og begrænsninger

Omfanget af denne undersøgelse giver mulighed for at udvikle og nytænke projektorienterede forløb på videregående uddannelser på et mere systematisk datagrundlag, hvor alle involverede parter er repræsenteret sammenlignet med vanlig kursusudvikling. Praktikvejlederne, der normalt ikke høres, har ved hvert forløb en afgørende rolle i at skabe en ramme, hvor det er muligt for den studerende at indfri kursets læringsmål, men

desuden også for, at kurset lever op til det overordnede formål om at udvikle og forbedre videregående uddannelsers arbejdsmarkedsrettede aktiviteter. Det er således en styrke ved undersøgelsen at muliggøre udvikling baseret på et systematisk indsamlet og samtidigt repræsentativt datagrundlag. Der er dog også metodiske begrænsninger ved indeværende undersøgelse, der skal holdes for øje i undersøgelsens handleanvisninger. Indsamling og analyse af de studerendes beskrivelse af arbejdsopgaver og anvendt VFK via posters er retrospektiv og opdraget til udfærdigelse af disse har været til individuel fortolkning grundet åbne og ikke-ultimate krav til format og indhold. Således er detaljegraden i data, der anvendes i posteranalysen, varierende og i nogle tilfælde mangelfuld. Samtidigt har det været frit for de studerende at vælge, hvilke arbejdsopgaver i forløbet de ville beskrive. Det formodes, at størstedelen har valgt arbejdsopgaver, der har domineret deres forløb i form af engagement og arbejdsindsats. Trods den systematiske dataindsamling og analyse vil denne usikkerhed muligvis påvirke, hvor repræsentativ og generaliserbar analysen er. De fem deltagere til fokusgruppeinterviewet er strategisk valgt til at repræsentere praktikvejledere fra et bredt aftagermarked. Rekrutteringen var dog mere besværligt end forventet, og der skulle flere forgæves henvendelser til for at få samlet gruppen. Af samme grund blev der kun indsamlet data gennem én fokusgruppe. Som det fremgår af Tabel 1, er skoleområdet ikke direkte repræsenteret, men er dækket af både deltager 2 og 3. Derved repræsenterer vejlederne ikke blot deres specifikke arbejdsplads, men også minimum ét af de nævnte arbejdsområder. De har alle tidligere været vejledere for en eller flere studerende i IV. Så lignende begrænsninger om generaliserbarhed og repræsentation er gældende for fokusgruppeinterviewet.

Konklusion

Med afsæt i dokumentanalysen og fokusgruppeinterviewet viser denne undersøgelse grundlæggende god overensstemmelse mellem den viden, de færdigheder og kompetencer (VFK), som de studerende anvender, og som praktikpladserne efterspørger. Praktikpladserne værdsætter både de studerendes specifikke og generelle VFK, men noget tyder på at de specifikke ikke er lige nødvendige på alle arbejdspladser. Interaktionen mellem praktikpladserne, de studerende og uddannelsesinstitutionen synes at kunne forbedres for at opnå mere gennemskuelige og afstemte forløb. Særligt gennem større involvering af praktikvejledere i planlægningsfasen; en proces, der dog skal afpasses til praktikpladsernes årshjul samt vejledernes sparsomme ressourcer. For at sikre dette foreslås en særlig hub (informations- og kommunikationsplatform) etableret. Fokusgruppeditagerne efterspørger arbejdsmarkedsrettet kursusaktivitet, der skal sikre effektiv transition (for de studerende) og translation (af VFK) mellem academia og praksis for at sikre succesfulde projektorienterede forløb. Det vurderes imidlertid, at nøje struktureret undervisning udelukkende rettet mod praksis risikerer at umyndiggøre de studerende og desavouere academia. En bevidsthed herom bør være i fokus i fremadrettet af- og udvikling af projektorienterede praktikforløb på universiteterne.

Referencer

- Aarhus Universitet. (2021). Aarhus Universitet Strategi 2025. <https://www.au.dk/om/profil/strategi>
- Bowen, G. A. (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Christensen, M. K., Henriksen, J., Thomsen, K. R., Lund, O., & Mørcke, A. M. (2017). Positioning health professional identity: On-campus training and work-based learning. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 7(3), 275–289. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2017-0004>
- DKUni. (2017). Projektorienterede forløb - brobygning mellem universitet og virksomhed. <https://ufm.dk/publikationer/2017/projektorienterede-forlob-brobygning-mellem-universitet-og-virksomhed>

Eisenmann, J. (2017). Translational Gap between Laboratory and Playing Field: New Era to Solve Old Problems in Sports Science. *Translational Journal of the ACSM*, 2, 37–43.

Forrier, A., & Sels, L. (2003). The concept employability: a complex mosaic. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 3(2), 102–124. <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2003.002414>

Halkier, B. (2015). Fokusgrupper. In L. Brinkmann, S. og Tanggaard (Ed.), *Kvalitative Metoder - en grundbog* (2. udgave, pp. 137–152). Hans Reitzels Forlag.

Haruna, R., & Kamin, Y. bin. (2019). Application of work-based learning model in technical and vocational education: a systematic review. *Education, Sustainability And Society*, 2(4), 01–04. <https://doi.org/10.26480/ESS.04.2019.01.04>

Jakobsen, M. L. (2012). Kvalitativ analyse: Kodning. In R. K. Lotte Bøgh Andersen, Kasper Møller Hansen (Ed.), *Metoder i statskundskab* (pp. 137–187). Hans Reitzels Forlag.

Jung, J. (2022). Working to learn and learning to work: research on higher education and the world of work, 41(1), 92–106. <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.2002274>

Klindt, MP; Friis-Nielsen, C; Ørum, A. B. (2021). Nye veje for universiteternes employability-indsats. *Samfundsøkonomen*, 3, 51–62.

Mayring, P. (2000). Qualitative Content Analysis. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 1(2). <https://doi.org/10.17169/FQS-1.2.1089>

McQuaid, R. W., & Lindsay, C. (2005). The concept of employability. *Urban Studies*, 42(2), 197–219. <https://doi.org/10.1080/0042098042000316100>

Mørcke, A. M., Thomsen, K. R., Henriksen, J., Lund, O., & Christensen, M. K. (2015). En sammenlignende undersøgelse af praktikforløb og færdighedstræning i tre videregående uddannelser. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 10(18), 51–65. <https://doi.org/10.7146/dut.v10i18.16775>

Verhagen, E., Voogt, N., Bruinsma, A., & Finch, C. F. (2014). A knowledge transfer scheme to bridge the gap between science and practice: An integration of existing research frameworks into a tool for practice. *British Journal of Sports Medicine*, 48(8), 698–701. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092241>

www.au.dk (2022). Samarbejde med studerende. <https://www.au.dk/samarbejde/samarbejde-med-studerende>

www.dr.dk (2022). www.dr.dk. <https://www.dr.dk/nyheder/politik/fremdriftsreform-uddannelsesloft-og-hurtigstartsbonus-de-stoerste-aendringer-naar-du>

www.health.au.dk (2022). Human First. [Www.Health.Au.Dk](https://www.health.au.dk) <https://health.au.dk/samarbejde/human-first>

www.ufm.dk (2022a). www.ufm.dk. <https://ufm.dk/uddannelse/videregaende-uddannelse/institutionstilskud/nyt-bevillingssystem-for-de-videregaende-uddannelser>

www.ufm.dk (2022b). www.ufm.dk. <https://ufm.dk/uddannelse/videregaende-uddannelse/dimensionering/ledighedsbaseret-dimensionering>

www.ufm.dk (2022c). www.ufm.dk. Begreber. <https://ufm.dk/uddannelse/anerkendelse-og-dokumentation/dokumentation/kvalifikationsrammer/begreber>

www.ufm.dk. (2022d). www.ufm.dk. <https://ufm.dk/uddannelse/anerkendelse-og-dokumentation/dokumentation/kvalifikationsrammer/andre/dk-videregaaende>

Yorke, M. (2004). Employability in the Undergraduate Curriculum: some student perspectives. *European Journal of Education*, 39(4), 409–427. <https://doi.org/10.1111/J.1465-3435.2004.00194.X>

Yorke, M., Enhancing Student Employability Co-ordination Team., & Higher Education Academy (Great Britain). (2006). *Employability in higher education : what it is - what it is not*. 20.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
[Dansk Universitetspædagogisk Netværk](http://www.dunet.dk)

Refleksionsdagbogen som en intervention mod præstationsangst: et blik på en uddannelsesskole

Mark Thornberg¹, ingen tilknytning

Abstract

Refleksionsdagbogen er en intervention, der skal forebygge præstationsangst ved skriftlige prøver. I første fase designes indholdselementer til en portfolio ud fra en faglig hypotese. I anden fase afprøves indholdselementerne i praksis. Refleksioner over brug af indholdet samles i en refleksionsdagbog, og refleksionsdagbogen revideres efterfølgende med de faglige hypoteser, forfatteren udforsker. I revisionsprocessen inddrages faglitteratur, og resultaterne på revisionen kan renskrives til brug i en akademisk sammenhæng. Interventionen blev brugt til at uddanne engelsklærere på læreruddannelsen, og resultatet viste en forbedring på 40 % i antallet af studerende, som gennemførte deres 1.-årsprøve. Artiklen bygger på en eksplorativ analyse af deltagernes udvikling af deres professionsdidaktiske literacy og fremmedsproglige fluency i løbet af en praktikperiode på to måneder. Undersøgelsen fokuserer på beskrivelser af succes og frustration med undervisningen og identificerer tre typiske udviklingsmønstre bag følelserne: didaktikeren, pædagogen og forskeren.

Problemstilling og intervention

Den 12. september 2019 blev jeg spurgt, om jeg ville overtage to engelskhold på læreruddannelsen i Odense. På første arbejdsdag bliver jeg mødt af nervøse studerende pga. en artikel, som blev bragt i *Fyens Stiftstidende* inden sommerferien (Tvede, 2019). Her fremgår det, at halvdelen af de studerende på læreruddannelsen ikke består kompetencemålsprøven i engelsk. Derfor har man indført en skriftlig prøve i fagets 2. modul (UCL Erhvervsakademi og Professionsskole, 2019).

Prøven er todelt, og de må samarbejde om den første del, hvor de skal planlægge et undervisningsforløb på tre eller fire lektioner, der demonstrerer deres beherskelse af en professionsfaglig literacy. Typisk bliver der stillet krav til inddragelse af deres almindidaktiske viden fra de pædagogiske fag samt erfaringer fra deres praktikperiode. Der bliver også stillet fagdidaktiske krav som f.eks. genrekendskab og operationel viden om grammatik svarende til engelsk på B-niveau, samt anvendelse af de professionsrettede mål for engelskundervisningen i folkeskolen (Børne- og Undervisningsministeriet, 2019).

Fluency er evnen til at kunne formulere sig grammatisk korrekt, og på professionshøjskolen knytter fluencydelen sig til den forventede forhåndsviden, de studerende kommer med (cf. Undervisningsministeriet, 2017). Det involverer kendskab til og færdighed i at skrive genrer som essay, artikel og en tale, samt viden om og evne til at kunne rette sig selv i grammatiske problemstillinger knyttet til engelsk som fremmedsprog udbudt i Danmark. Disse forudsætninger skal professionshøjskolen bygge oven på, samtidig med de studerende skal udvikle deres

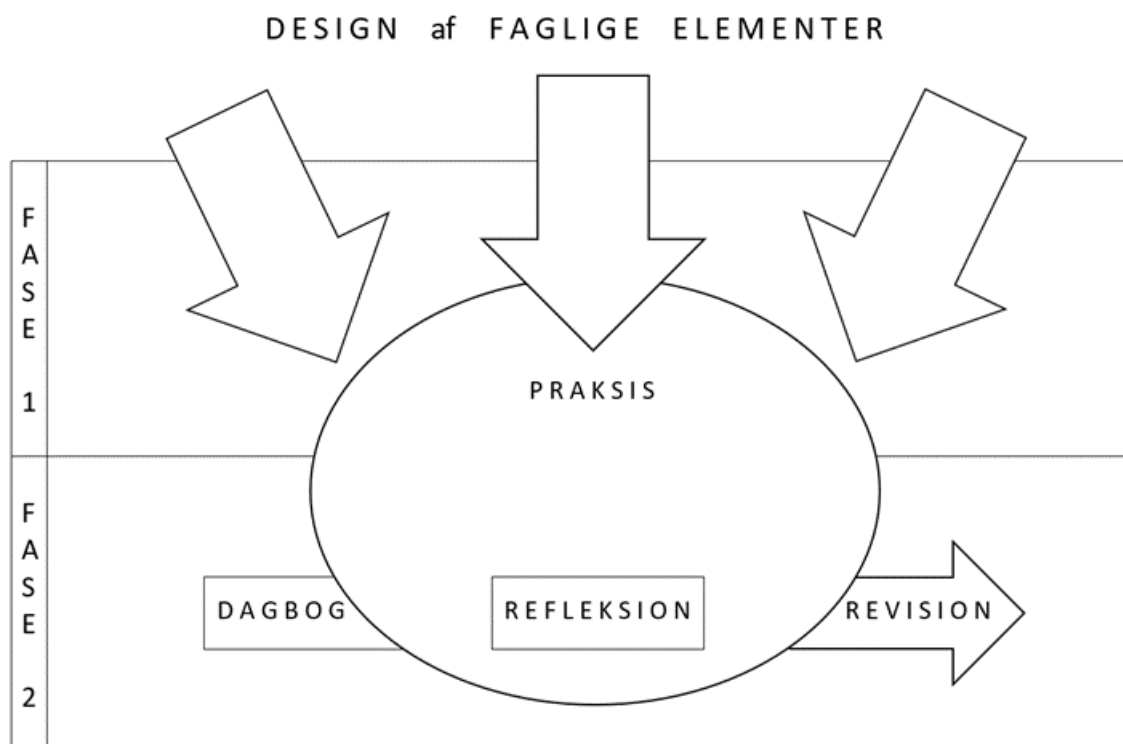
¹ Kontakt: markthornberg@hotmail.com

egne kompetencer i at undervise i færdigheder inden for grammatik, skriftlighed og mundtlighed (Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2015).

Interventionen: forebyggelse af de studerendes angst for den skriftlige prøve

Den 12. september var de studerendes bekymring rettet mod fluencydelen, hvor de skulle skrive 3-4 siders velformuleret faglig relevant formidling på 3 timer. For at imødekomme dem lavede jeg et undervisningsdesign, der bogstaveligt talt 'vendte det hele på hovedet'. Først skulle de lave en materialeportfolio med faglige elementer (Biggs & Tang, 2011, p. 256f; Wenger in Dysthe & Engelsen, 2004, p. 245), de godt kunne tænke sig at afprøve i praksis (Figur 1). Mens de afprøvede dem, skulle de reflektere over forløbet i en refleksionsdagbog (Biggs & Tang, 2011, p. 101; Hattie. 2012, p. 224). Materialeportfolioen blev stilladseret ud fra nogle teoretiske hypoteser om læring, som de efterfølgende kunne reflektere over og justere ud fra konkrete og virkelighedsnære problemstillinger. På den måde bliver deres fluency et direkte udtryk for de erfaringer, de danner sig med de begreber, de har valgt at lægge til grund for deres faglige udvikling og literacy. Resultatet blev, at nogle af de studerende sad med over 20 siders faglig refleksion til deres fluencyprøve. I stedet for at være bange for at skulle skrive kunne de nu bruge tiden på at udvælge, revidere og finjustere de passager, de selv mener repræsenterer deres faglighed. Angsten for at præstere bliver transformeret til en myndiggørende refleksionskompetence (Brodersen, 2020, p. 54; Laursen, 2020, pp. 29-30), hvor de udvikler deres egen stemme og literacy gennem en revisionsproces.

Figur 1: Intervention med praksismedierende mestringsforventninger



Portfolioen er struktureret, så den lægger op til, at de studerende kan gøre sig vigtige observationer og erfaringer, når de afprøver deres faglige elementer i praksis. I folkeskolen er et fagligt element en intention, som udfoldes i en plan for en aktivitet med et materiale, som har et dannelsesmæssigt formål med eleverne (Børne- og Undervisningsministeriet, 2021). En plan er et udtryk for et fagsyn, hvor en fagforståelse kommer til syne gennem en aktivitet, som er en måde at sammensætte opgaver og øvelser, så eleverne får en lærerig oplevelse

ud af at behandle et materiale eller et begreb (Dale, 1998, p. 49f). Det er en tilgang til at lære af et fagligt emne eller problemstilling, hvor den enkelte studerendes egen identitet også kan komme til udtryk gennem valg af emne og den hypotese om læring, man afprøver gennem sin plan (Brodersen, 2020, pp. 46-47). På den måde er en plan et udtryk for forventninger til praksis, som medierer de studerendes forestillinger.

Eksempler på de studerendes brug af interventionen

I første fase ville en didaktisk orienteret studiegruppe for eksempel gerne arbejde med ordforråd, fordi de havde erfaret, at eleverne ofte har svært ved at huske ordene igen senere. Gruppen spurgte efter en teori, vi kunne bruge, og jeg introducerede Paul Nation, som er førende inden for området, når det gælder engelsk. Efter at have læst en artikel om hans forskning satte vi os ned for at lave et didaktisk design (Tetler, Baltzer, Ulvseth et al., 2014, p. 9, 23). Studiegruppen snakkede om, at celebrities typisk er et emne, som kan optage alle elever, både drenge og piger, så jeg fandt en nyhedsartikel til dem (Gonzales, 2021) og spurgte, om vi skulle prøve at omsætte den til en aktivitet, der bruger de principper, som Paul Nation opstiller for god ordforrådstilegnelse.

For at forsimplere fremgangsmåden hæfter vi os ved ét princip, som virker til at være let at implementere i en aktivitet: Der skal være masser af gentagelser, f.eks. ved at sørge for variation i øvelserne, at der faciliteres genkald i overgangene mellem øvelserne, og at der er en produktiv sammenhæng, så eleverne også får mulighed for at skrive og udtale ordene (Nation, 2017, pp. 1-2). Resultatet blev et didaktisk design til to lektioner af 45 minutter, hvor der er en opvarmningsøvelse, en grammatisk kerneaktivitet og en sammenfatning med en overgang til næste lektion (se Bilag 1). I starten af designets anden lektion er der en opstartsøvelse, som bygger på genkald, og så skal de bruge grammatiske betegnelser og de vigtigste ord i en produktiv sammenhæng. Vores grundlæggende tese, som studiegruppen vil afprøve i deres praktik, er, om rækkefølgen med at opbygge ordforrådet og at genanvende det i en grammatisk sammenhæng faciliterer transfer (Krashen, 1982), så ordene og grammatikken er lettere for eleverne at huske, når de f.eks. skal skrive en sætning eller ytre en holdning. Den tese skriver de som en indledning til det didaktiske design, som bliver gruppens første faglige indholdselement i deres portfolio.

I anden fase er beskrivelserne af undervisningens udfordringer vigtige for de lærerstuderendes fagprofessionelle udvikling. Når de begynder at reflektere i deres refleksionsdagbog, kan de starte med at tage afsæt i deres personlige oplevelser. En forfatter bruger et følelsesladet sprog til at klage over traditionel undervisning:

I want to break from the standard way of teaching that was also used when I was a kid, with sheets of paper where grammar rules are repeated until the learners can recite them in their sleep. I know I didn't learn anything from that -- except that school was boring. English as a language was too, until I realised exactly what I could use it for.' (Elis)

Her mangler forfatteren at følge op på sin indskydelse ved at komme med et eksempel på det, der virker (Jou, 2019, p. 12), f.eks. ved at fremhæve et fagligt element fra portfolioen, som gør op med den kognitivistiske tankegang. Det gør en mere pædagogisk orienteret forfatter, som også tager afsæt i en personlig observation: "[My daughter] spent the whole Christmas holiday watching the series Full House on Netflix with Danish subtitles. Now she's using the catchphrase Michelle says all the time, 'you got it, dude!', and she understands the meaning." (Luca) Her bliver forfatterens observation af sin datters adfærd en oplevelse af et tegn på læring, som efterfølgende ønskes afprøvet i undervisningen. Der opstår altså en hypotese om læring, der har inspireret studiegruppen til at lave en øvelse til deres portfolio, hvor eleverne skal se et klip fra en film med danske undertekster. Antagelsen er et medierende led, som skaber en rød tråd i refleksionen (Brodersen, 2020; Potter & Wetherell, 1987, p. 146f).

Resultater: eksplorativ undersøgelse af de lærerstuderendes refleksionsdagbøger

20 studerende ud af en gruppe på 68 ønskede at benytte sig af interventionen, hvor de skulle skrive i refleksionsdagbogen med jævne mellemrum. De resterende 48 ville have et almindeligt praktikforløb uden dagbog. Otte af dagbogsforfatterne brugte også dagbogen til at arrangere et praktikbesøg. Her fokuserede vi på almindelige udfordringer i realiseringen af undervisningen.

Ud af de 20 deltagere har jeg udvalgt 6 refleksionsdagbøger, som jeg vil forholde mig til i den kvalitative analyse. De udvalgte dagbøger er med jævne mellemrum blevet opdateret med beskrivelser af praksis, hvor det tydeligt fremgår, at formålet med beskrivelsen er at få et fagligt element til at fungere.

Nogle af de fravalgte dagbøger er skrevet af dagbogsforfattere, som var i studiegruppe sammen. Her har jeg kun valgt én af refleksionsdagbøgerne. Andre dagbogsforfattere var på studieordninger, så de ikke var i praktik. Der var også nogle af dagbøgerne, hvor der ikke blev reflekteret over praksis eller i meget korte vendinger.

Metode: analyse af praksismedierende refleksion

Selve analysen er fænomenologisk inspireret, fordi fremstillingen af typer af refleksion (Biggs, 1996; Brodersen, 2020) anvendes som et strukturerende princip. Luca, Elis og Noor er sammenstykket af brudstykker fra flere dagbøger, fordi fortællernes refleksioner minder om hinanden. De hypoteser, de afprøver, og principperne, de udvikler, når de afprøver deres faglige elementer, har så meget til fælles, at deres stemmer 'smelter sammen'.

Når der bruges citater i analysen, er de altså udvalgt i forhold til de tematikker, der rejser sig i alle dagbøgerne (Biggs, 1999; Hermann & Bager-Elsborg, 2018). I fremstillingen af refleksionsmønstre er der fokus på, hvordan praksis fremstår gennem refleksion, og jeg har valgt at fremhæve de principper, de lærerstuderende typisk knytter sig til, når de finjusterer deres dannelseshypoteser gennem refleksion. Her kommer principperne bag de lærerstuderendes stemmer til udtryk gennem beskrivelsen af de valg og konsekvenser, de fortæller om (Potter & Wetherell, 1987). Der udvikler sig altså et fokus, som er karakteristisk for en stemme.

Refleksionsdagbogen som en metadidaktisk narrativ

Når de lærerstuderende reflekterer over deres brug af faglige indholdselementer, opstår der en narrativ udvikling. Deres hypotese om læring bliver en rød tråd i deres dagbog, hvor man kan se, at det princip, de udforsker med studiegruppen, langsomt udvikler dem til at blive selvstændige undervisere. Luca begynder f.eks. med en vi-fortæller den første dag, fortælleren møder op på praktikskolen: "It was the first day of the internship today, and the first time we meet the English teacher." Her får de studerende at vide, at skolen har tradition for at arbejde med projekter, hvor man som lærer skal arbejde som en konsulent for eleverne. Praktiklæreren foreslår, at de underviser en ad gangen, mens de andre observerer og tager noter og giver feedback til den lærerstuderende efter undervisningen. Derefter går de i gang med at planlægge et forløb om et liv på Mars. Her skal eleverne bruge deres fantasi til at skrive om deres liv på planeten. Det er i fremtiden, og de skal komme ind på en præsentation af, hvem de er, deres liv på Mars, deres familie, hobbyer, arbejde, osv.

Efter at have observeret en 5. klasse, hvor de hæfter sig ved udfordringerne ved at bruge internetøvelser til at lære om grammatik, introducerer de forløbet om et liv på Mars i en 6. klasse. De starter med at spørge, hvad eleverne ved om Mars, og efter en kort klassedialog afspiller de en video fra internettet, hvor eleverne får at vide, at de bl.a. skal bygge deres eget hus og designe deres eget tøj for at kunne leve på Mars. Igen fortælles der i vi-form om videoen: "It was very difficult so we watched it twice." Brugen af videoen som et fagligt element går gennem "vi" som et refleksivt medium for erfaringsdannelse (Vygotsky, 1978, p. 54f), og elevernes tegn på læring fører til en justering af undervisningen. I de fælles relationer, der opstår omkring

undervisningsmaterialerne, bliver det underordnet for Luca at dokumentere, om eleverne når i mål med passivt at tilegne sig at skrive i fremtid (Krashen, 1982).

Noor gør det også tydeligt, hvordan 'vi' og 'jeg' bruges refleksivt i arbejdet med at tilrettelægge undervisning. Her kan man se, hvordan forfatteren langsomt hviler mere og mere i sig selv. I studiegruppen starter de med at være fire sammen, hvor de observerer hinandens undervisning i en 5. klasse. Bagefter giver de feedback til undervisningen: "According to my study group ... I have to work on scheduling, introducing assignments and being more firm and specific." Derefter deler de sig i par, og sidenhen begynder de at undervise på egen hånd:

I had spoken to [name] about our overall plan, but I had my own plan for today as [he] has his own for Thursday. During this lesson, I felt my identity as a student overlap my identity as a teacher.'
(Noor)

Den lærerprofessionelles udvikling kan her spores som en metadidaktisk narrativ, der går fra et abstrakt 'vi', som fastsætter nogle overordnede rammer for samarbejdet om klasseledelse, men inden for de rammer er der et råderum, hvor den individuelle lærerstuderende kan mediere sine egne erfaringer med at udforske tydelig instruktion (Mead, 1934, p. 150f). Refleksionen over egen praksis fortsætter uden feedback fra studiegruppen: "Today I said, "You all know the wh-words", which may have left some of the pupils feeling 'behind' ". Ved at bruge elevens perspektiv til at reflektere over formuleringen af en instruktion udvikler forfatteren sin professionelle dømmekraft over for den specifikke klasse som en form for empati (Mead, 1934). Fokus er på det didaktiske potentiale i at antage viden. Det er en handleform, som skaber niveau.

Den sidste entry kommer dagen efter, hvor dagbogsforfatteren har startet et nyt projekt i sin klasse. Eleverne skal lave en billedbog om flygtninge i et procesdokument, hvor de får et layout at støtte sig til. Klassen er vant til, at dagbogsforfatteren starter lektionen med en opsamling af sidste lektion og en plan for dagens lektion. De er også vant til, at de skal arbejde selvstændigt i grupper, hvor de får mulighed for at få hjælp, når læreren kommer på besøg. Som dagbogsforfatteren skriver: "This has become a tradition in my class." Fortælleren har gjort tydelig instruktion til et førende princip for sin klasse.

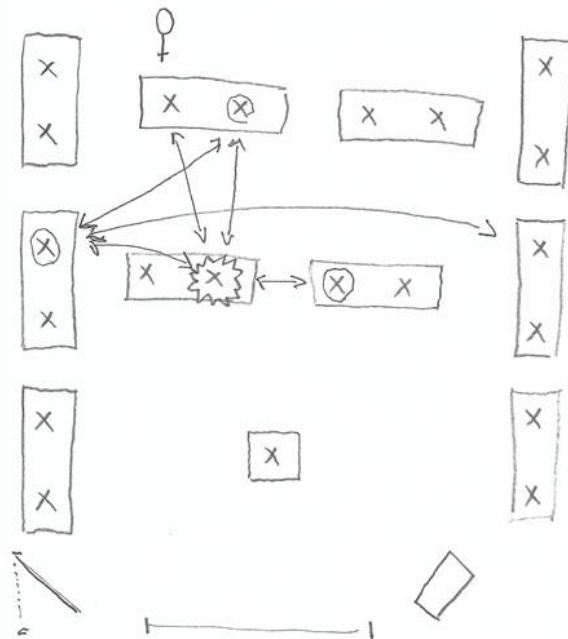
Refleksionsdagbogen som et dialogisk redskab i praksis

Fjorten dage inde i praktikforløbet deler Luca en lektionsplan med fokus på passiv tilegnelse af ordforråd i en 5. klasse. For at gøre undervisningen levende har de købt en ål, som eleverne skal røre ved for at aktivere det ordforråd, der er forbundet med sanserne. Jeg observerer, at eleverne bruger mange eksklamativer som ad, yuck og ew, men så begynder de at bruge tillægsord som våd, slimet, kold, blød, grim og ulækker. I stedet for at arbejde videre med ålen, som den aktualiseres gennem elevernes sanseudtryk fortsætter de studerende ved at se en video om elektriske ål. Efter besøget korresponderer jeg med en anden fra studiegruppen via mail, og vi kommer ind på, at det kunne være spændende at bruge elevernes oplevelser i en genrepædagogisk sammenhæng (Larsen-Freeman & Anderson, 2011, p. 135f). Det vil styrke studiegruppen i at opbygge sekvenser på baggrund af deres hypotese om faglig dannelse gennem passiv læring.

Elis deler en plan, hvor eleverne skal arbejde med verbernes tid i forbindelse med beskrivelse af et billede. Aktiviteterne dækker både nutid, datid og udvidet tid, og de har ekstraopgaver til de hurtige elever. Niveaulet er højt for en 6. klasse, og de har bundet sig til en plan med meget tavleundervisning, hvis de skal nå det hele. Først starter de med en meditationsøvelse til musik for at få klassen til at falde til ro. Dernæst præsenterer de et billede, de har arbejdet på i en tidligere lektion. Mange af eleverne kan genkende det, så de markerer hurtigt og deltager med en masse bestemte navneord forbundet med handlingsverber i simpel nutid: "the engineer repairs", osv.

Pludselig bemærker en af drengene i klassen, at der kun er hvide mennesker på billedet, og det sætter en bølge af useriøse kommentarer i gang (Figur 2). De lærerstuderende forsøger at holde fokus ved at virke anerkendende, mens de spørger, om de kan ændre verberne til datid, men sidespringet har overtaget klassens opmærksomhed. Der går tyve minutter med diskussion og irettesættelse, før de kommer i gang med den første opgave. De skal bruge computere, og det udløser igen støj og uro. En af drengene spørger, om de må arbejde sammen med sidemanden, og en lærerstuderende siger ja. Det bliver forstået som frit valg, hvilket igen kræver, at der skal bruges tid på at diskutere rammer og regler for samarbejdet omkring opgaven.

Figur 2: Observation af de lærerstuderendes klasseledelse



Efter det meste af lektionen er gået har tre lærerstuderende og en praktiklærer brugt tiden på almindelige problemstillinger (Plauborg, Andersen, Ingerslev et al., 2010). Praktiklæreren har sørget for, at vi har tid til at drøfte observationen efterfølgende, så jeg tegner mit indtryk for de lærerstuderende på et stykke papir (Figur 2), hvorefter de beretter om deres. Til sidst kommer vi frem til nogle punkter, de skal prøve af, bl.a. opgavedifferentiering (Tetler, Baltzer, Ulvseth et al., 2014), da de urolige drenge er lynhurtige til at spotte pointen med deres grammatikopgaver.

Refleksionsdagbogen som medium for vejledning

Samarbejdet med Elis var helt unikt, da vedkommende var videbegærlig og åben for feedback. Kom jeg med en kommentar til en problemstilling i dagbogen, fulgte fortælleren op på det og dokumenterede sin udvikling i næste entry. Refleksionsdagbogen blev til et digitalt procesdokument, der deles med andre læsere med henblik på at vejlede og danne en studerendes fagprofessionelle identitet i en bestemt retning.

Efter sin første dag i praktik skriver Elis, at det ikke har været en særlig god start. Ud over at være forkølet, så kom bussen også for sent. Samarbejdspartneren fra studiegruppen er gået i gang med undervisningen, da forfatteren kommer fem minutter for sent til lektionen. Der er totalt kaos i klassen: "Total chaos. My partner looks at me relieved. The lesson isn't the best, and I find it hard to keep track and figure out my role as a teacher." Efter lektionen reflekterer forfatteren i sin dagbog: "I had a hard time trying to establish some sort of connection to the pupils as a teacher, trying to show them that I knew what is going on". Her skriver jeg med grøn skrift:

"Ok. What was your plan? Try to make a schedule like the one below", og så sætter jeg et skema ind, hvor der står tidspunkt, aktivitet og opfølgning.

Fjorten dage senere opdaterer forfatteren sin dagbog. Her sammenfattes det, at den første uge var svær pga. nervøsitet. Det var svært at kommunikere med eleverne, og det følte ikke rart at skulle hæve stemmen:

'I did not like raising my voice and I did not know what to teach and what not to teach. This week, though, it has become much better. I have received some vocal skills and I think I've found my niche as a teacher.' (Elis)

Herefter går forfatteren i gang med at fortælle om, hvordan en lektion kan inddeles i sekvenser, hvordan sekvenser bygger oven på hinanden i løbet af lektionen, og hvilken sekvens oftest er den mest udfordrende (cf. Dale, 1998). Forfatteren skriver: "I have a three part plan for the 45 minutes. 10-15 minutes each part." Refleksionen fortsætter, men jeg markerer den efterfølgende tekst med gul overstregning (cf. Gibbons, 2015, p. 131):

'I start out with dialogue with the class about the subject (this week is sport) and guide them through a text on the screen. Then I want them to make a product of some sort. A paper with difficult words or words linked to the subject, and maybe end the lesson with some sort of game or a video and a discussion.' (Elis)

Refleksionen fortsætter, og jeg markerer følgende med grøn overstregning:

'Sadly, a lot of the time goes with establishing communication and starting out, then make the pupils get their laptops and find the page on their PC, and, last, make them eat their food when we are done and say goodbye. A lot of small things take 5 minutes here and there, and in the end, you only end up with the 25 minutes of actual work.' (Elis)

Så tilføjer jeg min kommentar med grøn skrift for at matche overstregningen:

'Yellow highlighting is your plan. This has to be much more detailed: What do you want to do when and with what outcome? Highlighted with green is what we refer to as realised teaching (as opposed to the intended teaching in your plan). This is where you contrast what actually happened with the plan you made. Your realizations about this are used to improve your plan or the material you use.' (Min kommentar)

Fire dage senere opdaterer forfatteren igen sin dagbog med en beretning om en lektion, hvor de har fulgt en struktureret plan, de har modtaget fra deres praktiklærer. Planen gik ikke som forventet, fordi eleverne hurtigt gennemskuede formålet med planen, og mange af dem var derfor færdige før tid. Herefter skriver forfatteren, og jeg markerer ordet "instructions" med gul overstregning:

'... but my co-partner remembered that the pupils had some work papers they could work on. So, we quickly gave them instructions and put them to work. A lot of pupils needed help, so we went around trying to help.' (Elis)

Forfatteren fortsætter med at citere elevernes spørgsmål i undervisningen, som er svære at svare på, og jeg markerer derfor elevernes stemmer med grøn overstregning: "It is very hard to help [some of the pupils] since [they] always say something like, 'I don't know any of this,' or, 'I don't get it.' And I always start out with, 'What is it you don't understand?' " Efter refleksionen tilføjer jeg så igen min egen kommentar med grøn skrift:

'What do you use to give instructions? How do you give instructions? Often this serves as our point of departure to discuss whether we should differentiate the assignments we use for the pupils.' (Min kommentar)

Forfatteren når ikke at sammenholde sine instruktioner med valg af opgaver før praktikken afbrydes pga. Coronapandemien, men udnytter hjemsendelsen til at sætte faglige begreber på sine refleksioner, og det viser sig i den afsluttende prøve.

Sammenhængen mellem bestået prøve og en styrket literacy

Af de 20, der deltog i projektet med refleksionsdagbøger, bestod 18 den nationale prøve. Det er en forbedring på 40 % i forhold til gruppen, som ikke ønskede at deltage. I deres afsluttende prøver kan man se, hvordan sammenhængen mellem portfolio og refleksionsdagbog har styrket deres professionsdidaktiske literacy.

Efter at have arbejdet med en billedbog om flygtninge i en 5. klasse fortsætter Noor med et forløb om Prinsessen på ærten. Formålet beskrives:

'After class I spoke with [name], who is both English and German teacher. She talked about how she always starts with 'chunks of language' in German, and then the grammar will follow once they have started talking – I like this approach, this is how I would like to teach also.'

I sin næste entry beretter fortælleren om et besøg i en børnehaveklasse, hvor det har været muligt at observere "the first steps and attempts to learn the English language". Ordforrådsøvelserne inspirerer, og forfatteren skriver: "This was very interesting. The teacher had made a small booklet with assignments. One assignment was, 'My name is (), I am () years old,' and then they had to draw and colour themselves." Jeg highlighter opgaveteksten med gul og skriver med grøn skrift efter refleksionen: "Elaborate on the 'colour themselves' task. Take pictures so you have examples we can draw on when we try to answer your questions." Tre dage senere opdateres refleksionsdagbogen med en lektionsplan, som copy-pastes ind med et link til Prinsessen på ærten i en børnebog, som de skal læse højt og arbejde med ifm. forskellige ordforrådsøvelser. Forfatteren skriver:

'I did not have the time to use everything I planned, but most of it. The things which I have marked in red, I did not get to use. A lot of time went with managing the class, just getting the pupils to listen and getting their attention at the same time. But they were nice and once I got their attention, they were participating in class.'

Efter refleksionen sætter forfatteren billeder af de udfyldte ordforrådsøvelser ind i sin refleksionsdagbog, og efter hvert billede er der en kort refleksion, som også indeholder analyser af elevernes intersprog: "You can see in [name] assignment that he has corrected himself – but I do not know when he did so, if he did it before we went over the assignments in plenum or after." Med grøn markering highlighter jeg den del af teksten, hvor der står, eleven har rettet sig selv, og så spørger jeg, hvorfor det er vigtigt. Kort tid efter svarer forfatteren i sin dagbog: "... it has something to do with the individual pupil learning from their mistakes, positive feedback, etc."

Til sin prøve skriver dagbogsforfatteren om sit didaktiske design med Prinsessen på ærten:

'There are 26 pupils in this class, equally divided on each gender. They have only had English for one year, and they only know single words and some phrases they have learned as 'chunks'. They are still at their lexical stage in their interlanguage development (Bruntt & Bryanne, 2014, p. 25).'

Dernæst går forfatteren i gang med at beskrive den metode, der er blevet benyttet til at undervise i ordforråd: "In my teaching, I focus a lot on vocabulary acquisition, hereby also focusing a lot on the Total Physical Response

method developed by James Asher in 1972 (Cameron, 2017, p. 107).” Metoden bliver beskrevet, og den bliver knyttet til lektionsplanen, forfatteren nu vil gennemgå: Hvordan planen integrerer nationale Fælles Mål for engelskundervisningen, f.eks. at de skal lære noget om eventyr, hvilke af de fire færdigheder der fokuseres på, når eleverne skal lære forskellige fraser og syntagmer, herunder at Total Physical Response er svær at bruge ifm. tekstlæsning.

Efter besøget i Lucas undervisning, hvor de brugte en levende ål, korresponderer vi om deres lektionsplan over mail, hvor jeg bl.a. spørger til, hvorfor de ikke gennemførte hele lektionen med afsæt i ålen. Til sin prøve skriver Luca om en lektionsplan, hvor de præsenterer ålen i første lektion:

‘Lesson 1 – Focus: Oral communication and the use of Information and Communication Technology (ICT). First, the plan for the lesson will be introduced with a focus on the task setting ‘to engage the students with the task, and then to explain clearly what we would like them to do’ (Harmer, 2015, p. 117).’

Herefter forklares det, hvordan eleverne skal lave en ordbog med alle de udtryk, de kan knytte til ålen (Gibbons, 2015, p. 113, 242). I den næste lektion skal eleverne udvide deres ordforråd med en “anatomic assignment based on pictures of the eel”, og de skal “find the words via computer or tablet”. I sidste lektion skal eleverne bruge skolens udendørsareal, “because this is a physical task where they are going to cook the eel [and] talk about how it tastes by using their vocabulary (Scrivener, 2012, p. 154).” Selvom eksemplet ikke har den samme detaljegråd som det sidste eksempel, hvor konkrete erfaringer med begreberne f.eks. kunne bruges til at afgrænse metoder og nuancere færdigheder, så viser det stadig en pædagogisk udvikling, hvor lektionsplanen er blevet didaktiseret i tæt samspil med eleverne.

Elis giver også et eksempel på, hvordan refleksionsdagbogen har styrket en faglig literacy. Efter samfundet bliver lukket ned pga. Covid-19, korresponderer vi over mail, hvor den studerende giver udtryk for at bruge tiden på at læse faglitteratur. Til sin prøve skriver vedkommende i et teknisk sprog om “cooperation and communication in a writing activity”. Der tages afsæt i en “communicative warmer”, som er en opgave, man begynder lektionen med, og den bygger på “The Grammar-Translation Method (Bruntt & Bryanne, 2014, p. 19)” og princippet om “Information Gap” (Larsen-Freeman & Anderson, 2011, p. 158). Forfatteren skriver:

‘Pupil A is facing forward watching a short video clip. Pupil A explains what he or she sees while Pupil B takes notes. When the clip is over, pupil B gives a summary of what was told. Then pupil B gets to see the video clip, and they compare how accurate they were and what information got lost in the communication.’

Bagefter skal de spille et rollespil, hvor de interviewer hinanden med afsæt i en begivenhed i videoen, og pointen er, som den studerende skriver:

‘Harmer explains that writing can be a collaborative activity and it can help pupils advance when it comes to writing. Often, we write alone and never get to experience the collaborative aspect of writing, which will make reviewing and evaluation much more enhanced (Harmer, 2015, p. 367).’

Da den lærerstuderende ikke har et medierende ‘vi’ med sin studiegruppe, søges der i stedet et diskursivt fællesskab gennem refleksionsdagbogen og faglitteraturen. Her fornemmer man en tydelig interesse i at udvikle nye didaktiske koncepter.

Sammenfatning på principperne bag stemmerne og en konklusion på den eksplorative analyse

I analysen har jeg fremhævet, hvordan refleksionsdagbogen dokumenterer en sociokulturel udvikling, hvor de lærerstuderende approprierer sig almindelige greb gennem deres pædagogiske praksis, som tester og udfordrer deres fagdidaktiske hypoteser ved at mediere læring gennem stedord (Mead, 1934; Vygotsky, 1978). I refleksionsdagbogen kommer det til udtryk gennem fortælleformer, som skifter mellem "vi", "jeg" og "de", alt efter hvem forfatteren orienterer sig med i sin narrative udvikling. Dagbogsforfatteren har et læringsfokus, som udvikles gennem planlægning af faglige aktiviteter med studiegruppen og den efterfølgende justering af dem i forhold til oplevelser i praksis. Det skaber erfaringer, når justeringerne diskuteres med andre, og nye principper lægges til grund for faglig fordybelse. Når man skriver sine refleksioner om praksis, kan en revision af et længere forløb føre til en større bevidsthed om de greb, der bruges i forskellige situationer. Her giver interventionen et diskursivt fællesskab, som medieres gennem vejledning og feedback i et procesdokument.

Sammenfatning på de fremanalyserede lærerstemmer i refleksionsdagbøgerne

Begreber er teleologiske objekter, vi gør til en del af vores forståelse, når vi reflekterer over dem (Dewey, 1896; Dewey, 1910; Mead, 1934; Wenger in Dysthe & Engelsen, 2004). Når vi bliver mere bevidste om vores undervisning, så bliver det også tydeligere for os, hvad det er for nogle hypoteser om læring, vi arbejder med. De er udtryk for nogle principper, vi lægger til grund for vores handling, og når vi beskriver vores handlinger for os selv og hinanden, bliver vi bevidste om de færdigheder, vi er ved at udvikle sammen.

Den del af den lærerprofessionelle virksomhed er en personlig genre (Jou, 2019; Lo & Jeong, 2018; Mahan, Brevik & Ødegaard, 2021; Mori, 2017), hvor succes viser sig i Noors resolute holdning til sin praksis. Med tiden udvikles en stemme, som både orienterer sig med fællesskaber og faglige begreber (Parkinson, Demecheleer & Mackay, 2017). I løbet af den undervisning, hvor principper bliver udforsket, fører det til et nuanceret sprog og en evne til at kunne gå i detaljen, når der stilles spørgsmål til Noors praksis.

Succes viser sig også i Lucas interesse i passiv sprogtilegnelse. Stephen Krashens hypotese udforskes med brug af både analoge og digitale læremidler, men potentialet fra en aktivitet udnyttes ikke i resten af forløbet. Princippet om at gøre brug af det aktualiserede ved at bygge oven på det med den næste aktivitet bliver ikke gennemført i undervisningen. Med lidt feedback bliver planen justeret, så hypotesen realiseres gennem de kriterier for deltagelse, aktiviteterne fordrer.

Sidst, men ikke mindst, ser vi også succes i Elis ærlighed og dedikation. Der fortælles åbent om frustrationer med både offentlig transport, studiegruppen, eleverne og forberedelsen. Ved at være åben for indtryk og vejledning fra sin praktiklærer viser Elis en udvikling i sin lærerprofessionelle identitet. I stedet for at være angst for at bruge sin stemme, orienterer Elis sig nu med en plan, som stiller faglige begreber i skudlinjen for kritik.

Principperne bag stemmerne: konklusion med en typologi

Når de lærerstuderende fortæller om deres oplevelser i refleksionsdagbogen, er der nogle førende principper i deres måde at orientere sig på, som guider deres interesse i at være lærer. Der opstår et udviklingsmønster i deres stemme, som kan sammenfattes i tre typer af lærerstuderende:

Didaktikeren er den person, vi traditionelt forstår som en 'rigtig' lærer. Fokus ligger på gruppens realisering af undervisningen. Faglige mål hentes fra bekendtgørelser, og lærerens interesse ligger primært i implementering og gennemførelse af undervisningen. Undervisningsmaterialer hentes fra etablerede forlag og de 'officielle' platforme som 'man' bruger i faggruppen. Opgaver redidaktiseres, alt efter hvilke greb man forventer kan blive nødvendige i klassen. Derfor gemmes, deles og genanvendes materialer.

Pædagogen er den person, vi typisk forstår som den 'rolige' lærer. Fokus ligger på aktualiseringen af undervisningen, og elevernes tegn på trivsel og læring er pædagogens primære interesse. Kriterier for målopfyldelse justeres derfor løbende efter elevens naturlige udvikling og behov. Faglige mål er ikke lige så vigtige som folkeskolens formål, så undervisningsmaterialet er ofte eleven selv i form af fritidsinteresser eller bibeskæftigelser, som kan hjælpe med at få kundskaber til at opstå ud af nære relationer. Pædagogen er optaget af vejledning og feedback, særligt når det drejer sig om at få elevernes stemmer til at stå frem.

Forskeren er den person, vi normalt forstår som den 'ambitiøse' lærer. Fokus ligger på den intenderede undervisning, og faglige mål er ikke lige så vigtige som de opgaver, der sikrer elevernes læring. Forskeren bruger meget tid på at lave nye opgaver til eksisterende planer og materialer, fordi interessen ligger i at få svær teori til at gøre en eksisterende praksis bedre. Faglitteraturen er vigtig, og med den udvikler forskeren undervisningskoncepter, som er innovative og effektive. Derfor er forskeren også interesseret i små øvelser og evaluering.

Angsten for at kunne skrive og tale korrekt falder i baggrunden, når de begynder at arbejde med deres plan. I stedet for kommer fluency ind ad bagvejen, når de planlægger de øvelser, der skal være i undervisningsaktiviteten. Når de reflekterer over undervisningen i praksis, begynder de at forholde sig til forskellige teoretiske opfattelser af, hvad en aktivitet er, og de begynder så småt at tage kritisk stilling til formålet med deres undervisning. På den måde opstår der både refleksionsmønstre i og omkring deres faglige element, som kendetegner de forskellige lærertyper.

Efterskrift: rollen som underviser i de to faser

At bruge refleksionsdagbogen som en intervention kræver en autentisk relation mellem underviser og studerende. De skal have tillid til, at de kan komme til dig med deres spørgsmål, og de skal være forberedt på, at du ikke kender alle svarene – endnu. Derfor skal du også være indstillet på at udvikle din egen faglighed med opgaven.

Som et eksempel kom Elis tit med svære spørgsmål om grammatik og syntaks, hvor jeg var nødt til at tilstå, at jeg selv skal undersøge det, før jeg kan komme med et kvalificeret svar. Forbered dig derfor på, at du vil være nødt til at kontakte forskere inden for forskellige områder, som har den fornødne ekspertise.

Du skal også forvente, at Noor og Luca ikke vil dele Elis' holdning til en faglighed. Noor vil synes, det er unødvendigt ift. de faglige mål, og Luca vil have svært ved at forstå nødvendigheden af både Elis' faglighed og Noors målrettethed, fordi undervisningen her anses for at være spørgsmål om, hvad der interesserer eleven.

Derfor er det vigtigt, at du forventningsafstemmer med de studerende, og at du tydeliggør, alle fagligheder er lige relevante. Din rolle som underviser er at undgå en værdibaseret vejledning, som negerer den studerendes faglighed (Oettingen, 2016, p. 101f). Alle studerende skal have en følelse af, at de kan komme så langt, de vil.

I anden fase benyttede jeg mig af gul overstregning til at fremhæve den studerendes intenderede undervisning (Dale, 1998). Dernæst benyttede jeg mig af grøn overstregning til at fremhæve de problematiske begivenheder, som opstod i undervisningen. Til sidst brugte jeg grøn skrift til at stille nysgerrige spørgsmål (Orbesen, 2021), som de studerende selv kunne vælge at bruge formativt.

Den del skal du også forventningsafstemme med de studerende. De bestemmer selv, om de vil føre en refleksionsdagbog, og det er deres valg, hvor meget energi de vil investere i dine synspunkter. De studerende, som bruger det formativt, kan med fordel inddrage deres praktislærere i deres refleksioner, ligesom Elis gjorde.

"I've seen the messages, tags, comments and concerns and I want to respond," he wrote. "I am deeply sorry for the times in my life where my actions contributed to the problem, where I spoke out of turn, or did not speak up for what was right."

Timberlake did not in his statement offer specific examples of the actions he regrets, but his comments come at a time of renewed conversations relating to two separate tabloid-powered periods in his career involving Spears and Jackson.

Spears, who is in the midst of a high-profile legal battle relating to her conservatorship, found vocal supporters in the wake of the airing of "Framing Britney Spears," a documentary examining the singer's career and the often shameful scrutiny she has faced in the media. Timberlake's part in seeming to contribute to that -- and, ultimately, the effect that coverage may have had on her mental health -- is addressed in the film.

Exit

- Teacher asks pupils to list the new words on whiteboard
- Teacher focuses on words that are not the same and connects them to the keywords that are
- Teacher asks pupils to save the most important words in their glossary book that will help them remember the text next lesson, they are encouraged to add definitions of their own

Lesson 2: Celebrities – focus: up to you...

Lead in

- Teacher asks the pupils if they remember the word cloud from previous lesson
- Teacher tells pupils to get into groups of four (pre-made groups? classroom management rules?) and they have to come up with 5 sentences that contain 3 words from their word cloud and/or glossary book

Core activity

Purpose: learn how to write a paragraph?

Referencer

Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347-364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>

Biggs, J. (1999). What the student does: Teaching for enhanced learning. *Higher Education Research & Development*, 18(1), 57-75. <https://doi-org.proxy1-bib.sdu.dk/10.1080/0729436990180105>

Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Maidenhead: McGraw-Hill.

Brodersen, P. (2020). Undervisning. In P. Brodersen, P. F. Laursen, K. Agergaard et al. (Eds.), *God og effektiv undervisning* (4th ed.). København: Hans Reitzels Forlag.

Bruntt, K. L. & Bryanne, U. (2014). *Handbook for language detectives*. Copenhagen: Samfundslitteratur.

Børne- og Undervisningsministeriet (2019). *Engelsk fælles mål*. https://emu.dk/sites/default/files/2020-09/GSK_FællesMål_Engelsk.pdf

Børne- og Undervisningsministeriet (2021). *Bekendtgørelse af lov om folkeskolen*. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2021/1887>

- Dale, E. L. (1998). *Pædagogik og professionalitet*. Aarhus: Forlaget Klim.
- Dewey, J. (1896). The reflex arc concept in psychology. *The Psychological Review*, 3(4), 357-370.
- Dewey, J. (1910). The postulate of immediate empiricism. In *The Influence of Darwin on Philosophy and Other Essays* (pp. 226-241). New York: Henry Holt and Company.
- Dysthe, O. & Engelsen, K. S. (2004). Portfolios and assessment in teacher education in Norway: A theory-based discussion of different models in two sites. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(2), 239-258. <https://doi.org/10.1080/0260293042000188500>
- Gibbons, P. (2015). *Scaffolding language, scaffolding learning*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gonzales, S. (2021, Feb 12). Justin Timberlake apologizes to Britney Spears and Janet Jackson. *CNN*. <https://www.nytimes.com/2021/02/12/arts/music/justin-timberlake-statement-britney-spears.html>.
- Hattie, J. (2012). *Synlig læring – for lærere*. Frederikshavn: Dafolo.
- Hermann, K. J. & Bager-Elsborg, A. (2018). Når forberedelse er en pligt, og undervisningen er et privilegium. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 24, 1-18. <https://doi.org/10.7146/dut.v13i24.96841>
- Jou, Y. (2019). Scaffolding L2 writers' metacognitive awareness of voice in article reviews: A case study of SFL-based pedagogy. *Journal of English for Academic Purposes*, 41, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2019.100770>
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. New York: Pergamon Press.
- Larsen-Freeman, D. & Anderson, M. (2011). *Techniques & principles in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Laursen, P. F. (2020). Autoritet gennem faglighed. In P. Brodersen, P. F. Laursen, C. F. Nielsen et al. (Eds.), *Læreren som autoritet*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Lo, Y. Y. & Jeong, H. (2018). Impact of genre-based pedagogy on students' academic literacy development in Content and Language Integrated Learning (CLIL). *Linguistics and Education*, 47, 36-46. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2018.08.001>
- Mahan, K. R., Brevik, L. M. & Ødegaard, M. (2021). Characterizing CLIL teaching: New insights from a lower secondary classroom. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 24(3), 401-418. <https://doi.org/10.1080/13670050.2018.1472206>
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self and society*. Chicago: Chicago University Press.
- Mori, M. (2017). Using the appraisal framework to analyze source use in essays. *Functional Linguistics*, 4(11), 1-22. <https://doi.org/10.1186/s40554-017-0046-4>
- Nation, P. (2017). How vocabulary is learned. *Indonesian Journal of English Language Teaching*, 12(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.25170%2Fijelt.v12i1.829>
- Oettingen, A. v. (2016). *Almen didaktik: Mellem normativitet og evidens*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Orbesen, L. (2021). Drop feedback: Det skader mere end det gavner. *Finans*. <https://finans.dk/debat/ECE13366525/drop-feedback-det-skader-mere-end-det-gavner>

- Parkinson, J., Demecheleer, M. & Mackay, J. (2017). Writing like a builder: Acquiring a professional genre in a pedagogical setting. *English for Specific Purposes*, 46, 29-44. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2016.12.003>
- Plauborg, H., Andersen, J. V., Ingerslev, G. H. et al. (2010). *Læreren som leder – Klasseledelse i folkeskole og gymnasium*. Copenhagen: Hanz Reitzels Forlag.
- Potter, J. & Wetherell, M. (1987). *Discourse and social psychology: Beyond attitudes and behavior*. London/Thousand Oaks: Sage Publications.
- Schlüntz, D. (2016). Auditmetoden. In S. Glasam, G. R. Hansen & S. Pjenggaard (Eds.), *Bachelorprojekter inden for det pædagogiske område* (pp. 364-384). København: Hans Reitzels Forlag.
- Tetler, S., Baltzer, K., Ulvseth, H. et al. (2014). *Undervisningsdifferentiering i dansk og matematik i 5. klasse: Med fokus på elever med særlige behov* (Vol. 1). Aarhus: Aarhus Universitetsforlag.
- Tvede, I. (2019, June 25). Studerende retter massiv kritik mod læreruddannelsen: Mangler en tredjedel undervisning. *Fyens Stiftstidende*. <https://fyens.dk/artikel/studerende-retter-massiv-kritik-mod-l%C3%A6reruddannelsen-mangler-en-tredjedel-undervisning>
- UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole (2019). *Studieordningen 2019 – Læreruddannelsen: Moduloversigt*. <https://esdhweb.ucl.dk/D19-1274579.pdf>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2015). *Bekendtgørelse om uddannelsen til professionsbachelor som lærer i folkeskolen*. <https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2015/1068>
- Undervisningsministeriet (2017). *Engelsk B. Hf-læreplaner 2017*. <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/gym-laereplaner-2017/hf/engelsk-b-toaarigt-hf-august-2017.pdf>
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard: Harvard University Press.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© Copyright

DUT og artiklens forfatter

Udgivet af

[Dansk Universitetspædagogisk Netværk](#)

Specialevejledning fra studenterselvstændighed til vejlederdiktat: En vejledningsmatrix

Vibeke Ankersborg¹

Student Affairs og Department of Management, Society and Communication, Copenhagen Business School

Abstract

Specialevejlederes grundlæggende syn på, hvordan viden skabes, har betydning for, hvordan de vejleder. Fra et hermeneutisk perspektiv undersøges specialevejlederes forståelse af specialevejledning og denne forståelses betydning for specialevejlederes mulighedsrum for konkret handlen i specialevejledningen. På baggrund af Dysthes (2002, 2006) vejledningsmodeller, Nexø Jensens (2010) vejlederroller, Ankersborg & Pogners (2022) vejledningsmatrix for specialestuderende samt semistrukturerede kvalitative forskningsinterview med specialevejledere udvikles i artiklen specialevejledernes vejledningsmatrix. Heri modificeres vejledningsmodellerne med Pogners (2007) diskurs- og praksisfællesskaber, mens vejlederrollerne empirisk udbygges med vejlederrollen tekstvejleder. Vejledningsmatrixen viser, hvordan specialevejlederes forståelseshorisont skaber horisontsammensmeltning med bestemte vejledningsmodeller frem for andre, hvilket udvider eller indsnævrer mulighedsrummet for at agere i forskellige vejlederroller. Endvidere vises, at jo mere selvstændighed de studerende tildeles, jo større er vejleders mulighedsrum og omvendt, jo mere vejleder dikterer, jo mere snævert er vejleders mulighedsrum. Vejledningsmatrixen giver forklaringskraft til at forstå sammenhængen imellem underliggende forståelser af vejledning, opfattelsen af de studerende og vejleders mulighedsrum i vejledningen.

Introduktion

Som mangeårig specialeprocesvejleder har jeg ofte vejledt studerende, der ikke kunne forstå specialevejleders ageren i vejledningsrummet, fordi denne ageren ikke passer til de studerendes forståelse af projektvejledning baserede på hidtidige erfaringer. For at forstå de bagvedliggende årsager til dette fænomen har jeg i et tidligere studie undersøgt specialestuderendes udbytte af specialevejledning (Ankersborg & Pogner, 2022). Undersøgelsen viser, at forskellige vejledningsmodeller giver specialevejledere forskellige mulighedsrum for at agere i forskellige vejlederroller, samt at specialestuderendes læringsudbytte er afhængig af vejledernes brug af dette mulighedsrum. På baggrund af dette spænd i mulighedsrum har Ankersborg & Pogner (2022) udviklet en vejledningsmatrix bestående af vejledningsmodeller og vejlederroller. Vejledningsmodellerne udtrykker grundlæggende syn på specialevejledning, og vejlederrollerne står for konkret ageren. Hvor anden litteratur benævner specialevejledning med en enkelt dimension, f.eks. modeller (Dysthe 2002, 2006), roller (Nexø Jensen 2010, Andersen & Jensen 2007, Christensen 2008) eller strategier (Kolmos & Holgaard 2007), tydeliggør vejledningsmatrixen med sine to dimensioner konsekvenserne af grundlæggende syn på vejledning for vejleders

¹ Kontakt: va.stu@cbs.dk

konkrete ageren og viser styrken af de forskellige vejlederrollers tilstedeværelse inden for de enkelte vejledningsmodeller. Vejledningsmatrixen bygger videnskabsteoretisk på filosofisk hermeneutik (Gadamer 2004) og udtrykker dermed vejlederes bagvedliggende forståelser af, hvordan viden skabes gennem specialevejledning. Vejledningsmatrixen har dermed generaliserbarhedspotentiale og kan således anvendes til at forklare bagvedliggende rationaler for, hvordan specialevejledere møder specialestuderende i vejledningsrummet. Hensigten med nærværende artikel er således at undersøge specialevejledernes grundlæggende syn på vejledning og deres koblinger til konkret ageren for derigennem at udvikle specialevejledernes vejledningsmatrix. Dette leder til følgende forskningsspørgsmål: Hvorfor har specialevejlederes forståelse af specialevejledning betydning for deres mulighedsrum som vejledere?

I næste afsnit diskuteres videnskabsteori, metode og teoretisk tilgang. Derefter følger en analyse af 15 interview med specialevejledere, der leder til den afsluttende konklusion.

Metode: Hermeneutik, semistrukturerede kvalitative forskningsinterviews og vejledningsmatrix

Nærværende undersøgelse er baseret på filosofisk hermeneutik ifølge Gadamer (2004). Formålet med hermeneutik er at forstå andre subjekter og deres frembringelser på subjektets/frembringelsens egne vilkår. Hermeneutik er derfor velegnet til at skabe indsigt i specialevejlederes forståelse af specialevejledning.

Forståelse sker altid gennem en forståelseshorisont, der er skabt af det samfund, subjektet er en del af, og subjektets egne erfaringer. Forståelseshorizonten styrer, hvordan subjektet forstår og fortolker verden. Udgangspunktet for nærværende undersøgelses undersøgelsesdesign er derfor forskerens forståelseshorisont. Min forståelseshorisont bygger bla. på resultaterne af Ankersborg & Pogner (2022) som skitseret i indledningen. Herudover har jeg en antagelse om, at specialevejledere anskuer specialevejledning anderledes end specialestuderende, og at mulighedsrummet derfor kan træde anderledes frem, når informanterne er specialevejledere frem for specialestuderende. I studiet af de specialestuderende blev vejledningsmatrixen tilføjet en fjerde vejledningsmodel benævnt *laissez-faire* modellen som konsekvens af den empiriske analyse. I nærværende studie har jeg derfor en antagelse om, at specialevejledernes forståelse af specialevejledning kan indeholde (spor af) andre grundlæggende syn på vejledning og/eller andre vejlederroller, end der er indeholdt i vejledningsmatrixens grundform, se figur 1. Ovenstående antagelser kan opfattes som hermeneutiske fordomme. Fordomme er en delmængde af forståelseshorisont og skal forstås som 'før domme', der skal sættes på spil og enten forkastes eller bevares, når ny forståelse skabes (Gadamer 2004). I nærværende undersøgelse sætter jeg fordommene på spil ved at fortolke vejledningsmodeller og vejlederroller i vejledningsmatrixen sammen med 15 vejlederinterview gennem den hermeneutiske cirkel, hvilket igen resulterer i en nyfortolkning af vejledningsmatrixen. Den hermeneutiske cirkel er essentiel for at skabe forståelse og er en cirkelbevægelse mellem subjektet, der fortolker, og subjektet/teksten, der fortolkes. Undersøgelsesretningen er derfor abduktiv.

Vejlederinformanternes forståelseshorisonter, der bla. er formet af deres respektive akademiske baggrunde samt deres opfattelse af og erfaring med specialevejledning, er blevet anvendt som en linse til at undersøge, hvordan forskellige vejledningsmodeller og vejlederroller muliggør og begrænser vejledningens potentiale i forskellige kombinationer af disse modeller og roller. Hermeneutisk vil det sige, at den enkelte vejlederinformants forståelseshorisont helt eller delvist danner eller ikke danner en horisontsammensmeltning med den implicite forståelseshorisont i hver vejledningsmodel og vejlederrolle. Horisontsammensmeltning vil sige, at fortolkeren forstår, hvordan den/det fortolkede forstår emnet for fortolkningen set fra sin forståelseshorisonts perspektiv (Gadamer 2004).

Interviewene er blevet analyseret iht. hermeneutikkens opfattelse af tekst som udkast til fortolkning. Konkret er

min forståelseshorisont blevet anvendt til at skabe første udkast til forståelse af interviewene, hvilket igen leder til en ny forståelse af vejledningsmatrixens teoretiske grundlag, der leder til andet udkast til forståelse af interviewene osv., hvorigennem mine hermeneutiske fordomme er sat på spil. Den hermeneutiske cirkel cirkler på flere del/helhedsniveauer i analysen: Et enkelt interviewudsagn forstås i lyset af hele interviewet, interviewene fortolkes på tværs af hinanden og hvert interview fortolkes ind i det litterære grundlag for vejledningsmatrixen i en abduktiv cirkelbevægelse. I overensstemmelse med den abduktive tilgang inddrages yderligere litteratur undervejs i fortolkningen af interviewudsagn. Ved at kombinere den hermeneutiske fortolkning af interview med teorier og modeller om vejledning, der stammer fra den samme tradition, er det muligt at falsificere, verificere og/eller modificere disse teorier og modeller foreløbigt, da en hermeneutisk fortolkning i princippet er uendelig. Gennem analytisk generaliserbarhed, dvs. at abstrahere fra de konkrete vejledningserfaringer til at foreslå, hvad der kan ske i (delvist) lignende situationer og sammenhænge (Kvale 1997), er det derefter muligt at konstruere en ny version af vejledningsmatrixen, der rummer svaret på forskningsspørgsmålet. Omfanget af analytisk generaliserbarhed er afgrænset af fokus på vejledernes perspektiv, fraværet af informanter fra naturvidenskab ud over matematik samt valg af epistemologi og undersøgelsesdesign.

Det empiriske grundlag for denne artikel er 15 semistrukturerede kvalitative forskningsinterview, der er gennemført med afsæt i Kvales syv stadier for en interviewundersøgelse (1997). Ifølge Kvale er formålet med denne metode at forstå den enkelte informants synspunkter på emnet for interviewet set fra informantens perspektiv. Således skal interviewpersoner ikke betragtes som respondenter, der er repræsentative for en given befolkningsgruppe, in casu specialevejledere, men som en unik kilde der giver indsigt i informantens forståelseshorisont. Antallet af interview, der underbygger en given fortolkning, har derfor ikke indflydelse på fortolkningens validitet. Det semistrukturerede kvalitative forskningsinterview er således epistemologisk i overensstemmelse med hermeneutik (Kvale 1997).

Informanterne er udvalgt, så de bidrager med forskellige stemmer fra feltet (Ankersborg 2007) for at eliminere en mulig bias på grund af eventuelle opfattede eller reelle forskelle i syn på vejledning på tværs af akademisk baggrund. Interviewene indeholder dermed en righoldighed i nuancer og et stort spænd i erfaring med specialevejledning. De 15 vejlederinformanter er alle vejledere på et dansk universitet, og af hensyn til informantens anonymitet indeholder artiklen ikke personhenførbare oplysninger på individniveau. Samlet set består informantgruppen af ti forskellige nationaliteter, der er uddannet i 14 forskellige lande. Informanterne har 1 til 25 års anciennitet på det undersøgte universitet og har vejledt mellem 6 og 200 specialer i alt i deres akademiske karriere. Ansættelsesmæssigt spænder de fra Ph.d.-studerende til professor. Fagligt spænder informantgruppen over en bred vifte af universitetets forskningsområder og kandidatuddannelser inden for samfundsvidenskab, humaniora, erhvervsøkonomi og matematik. Interviewene blev gennemført på dansk eller engelsk og efterfølgende transskriberet. Interviewene varer 30-137 min. og udgør samlet 19 timer og 52 minutters optagelser. Alle informanter blev informeret om formålet med og emnet for interviewet i invitationen til at deltage i undersøgelsen og igen umiddelbart før hvert interview begyndte. Alle informanter tillod, at interviewet blev optaget, og alle informanter blev lovet anonymitet. Vejlederne omtales ved et bogstav i det følgende.

Vejledningsmatrix – en teoretisk model

Den teoretiske ramme for analysen består af grundformen af vejledningsmatrixen. Den ene side af matrixen består af Dysthes tre vejledningsmodeller partnerskabsmodellen, lærlingemodellen og undervisningsmodellen (Dysthe 2006), som Dysthe udviklede på baggrund af empiriske studier ved universitetet i Bergen. I dansk sammenhæng har Wichmann-Hansen og Wirenfeldt Jensen (2013) udbygget Dysthes tre vejledningsmodeller

med overvejelser om modellernes styrker og svagheder, der ligeledes indgår i vejledningsmatrixen. Den anden side af matrixen består af Nexø Jensens (2010) tre vejlederroller: ekspert, metodevejleder og procesvejleder. Vejledningsmatrixen viser, hvordan de tre vejledningsmodeller potentielt giver vejleder forskellige mulighedsrum for at agere i forskellige vejlederroller, hvilket tilsvarende har betydning for de studerendes (manglende) udbytte af vejledningen.

Figur 1: Vejledningsmatrix

Vejledningsmodeller	Mulighedsrum	Vejlederroller
Partnerskabsmodellen		Ekspert Metodevejleder Procesvejleder
Lærlingemodellen		Ekspert Metodevejleder Procesvejleder
Undervisningsmodellen		Ekspert Metodevejleder Procesvejleder

De tre vejledningsmodeller kan ikke opfattes som punkter på et fælles kontinuum. Ifølge Dysthe (2002) bygger partnerskabsmodellen og lærlingemodellen på den ene side og undervisningsmodellen på den anden side på to indbyrdes modstridende paradigmer. Partnerskabs- og lærlingemodellernes paradigme bygger på en grundlæggende opfattelse af, at læring sker gennem dialog og gensidig respekt mellem vejleder og vejledte. De i vejledningen anvendte studentertekster ses derfor som redskab til at fremme dialog og opfattes derfor som eksplorative. Undervisningsmodellens paradigme bygger på en grundlæggende opfattelse af, at overførsel af viden sker gennem monolog fra ekspert (vejleder) til novicen (vejledte), der indgår i en autoritær relation. I dette paradigme er der ikke plads til tvivl eller modstand mod autoriteten. De studerende stiller derfor ikke spørgsmålstejn ved vejleders kommentarer, og studentertekster ses derfor som redskab til at rette fejl. Ifølge Dysthe vælger vejleder vejledningsmodel på baggrund af vejleders opfattelse af, hvordan viden skabes (Dysthe 2002). Denne kobling mellem et bevidst eller ubevidst valg af vejledningsmodel og grundlæggende syn på, hvordan viden skabes, kan hermeneutisk udtrykkes som forskelle i forståelseshorisonter. Ankersborg & Pogner (2022) viser, at vejledningsmodellerne meningsfuldt forklarer de studerendes erfaring med specialevejledning på trods af, at modellerne blev udviklet før Fremskridtsreformen m.m. Dette skyldes, at vejledningsmodellerne indeholder principielle forståelser af specialevejledning, der ikke forsvinder med strukturelle ændringer, og vejledningsmodellerne har dermed stadig gyldighed. I det følgende præsenteres principperne i de tre vejledningsmodeller.

Partnerskabsmodellen er baseret på en symmetrisk relation mellem vejleder og studerende baseret på dialog, som begge parter lærer af, og hvor vejleder og studerende har et lige og delt ansvar for specialet. Formålet med vejledningen er ikke at levere svar, men at fremme den studerendes identitet som akademiker i sin egen ret.

Fra et tekstproduktionsperspektiv opfattes tekst i vejledningen som eksplorative tekstudkast, der danner grundlag for dialog, idet vejleders kommentarer til teksten opfattes som forslag, der kan diskuteres, ikke som korrektion af fejl, og hvor revision af tekst forstås som et udtryk for, at den studerende er i en læringsproces (Dysthe 2006).

Partnerskabsmodellens styrke er, at den tillader den studerende at spille en aktiv rolle og at have indflydelse på egen vejledning samt at tage ansvar for eget speciale. Svagheden er, at modellen kræver meget selvstændighed af den studerende (Wichmann-Hansen & Wirefeldt Jensen 2013).

Lærlingemodellen er karakteriseret af et tæt arbejdsfællesskab mellem studerende og vejleder. Relationen mellem studerende og vejleder er mere hierarkisk i lærlingemodellen end i partnerskabsmodellen og mindre hierarkisk end i undervisningsmodellen, se nedenfor. Den studerende lærer ved at observere og udføre forskningsopgaver sammen med vejlederen i rollen som mester, og en del af den erhvervede viden har derfor karakter af tavs viden. Lærlingemodellen bruges mest, når den studerende og vejleder indgår i samme forskningsteam, hvorved den studerende lærer at arbejde både selvstændigt og som del af et team. Ifølge Dysthe (2006) er lærlingemodellen mest udbredt inden for naturvidenskab og i mindre grad inden for samfundsvidenskab og humaniora. Dette understøttes af et studie af Fimreite & Hjertaker (2006), der med afsæt i Dysthes tre vejledningsmodeller konkluderede, at lærlingemodellen var mest udbredt på det undersøgte naturvidenskabelige institut, mens partnerskabsmodellen var mest udbredt på det undersøgte samfundsvidenskabelige institut på Universitetet i Bergen.

Fra et tekstproduktionsperspektiv opfattes tekst som arbejdsudkast, som den studerende deler med andre medlemmer af forskergruppen som led i en løbende dialog. Den studerende modtager dermed feedback fra flere fagfæller end blot vejlederen.

Lærlingemodellens styrke er, at de studerende bliver indsocialiseret i deres fags praksisfællesskab, hvilket skaber mulighed for en effektiv form for vejledning. Svagheden ved modellen er, at den fokuserer på problemløsning i konkrete sammenhænge (Wichmann-Hansen & Wirefeldt Jensen 2013). Dette, i kombination med at en del af den tilegnede viden er tavs, gør det sværere for de studerende at overføre og anvende viden på tværs af kontekster.

Undervisningsmodellen er karakteriseret ved et lærer-elev forhold, hvor læreren ved bedst, og den elevgjorte studerende primært lytter. Denne model vægter således hierarkisk distance og asymmetrisk kommunikation mellem vejleder og studerende, hvor den studerende ikke sætter spørgsmålstejn ved vejleders kommentarer, hvilket gør den studerende meget afhængig af vejleder.

Fra et tekstproduktionsperspektiv har vejleders kommentarer status af fejlretning, og den studerende deler alene næsten færdig tekst med vejleder, ikke foreløbige refleksioner og udkast (Dysthe 2006).

Undervisningsmodellens styrke er, at den sikrer en effektiv og systematisk overførsel af viden fra vejleder til studerende under forudsætning af, at den studerende accepterer den tildelte rolle. Svagheden ved modellen er, at den tildeler den studerende en underdanig position uden ret til selvstændigt initiativ, samt at vejleder taler i monologform og dermed kontrollerer kommunikationssituationen (Wichmann-Hansen & Wirefeldt Jensen 2013), hvilket forhindrer vejleder i at lytte til den studerende.

Vejledningsmatrixens vejlederroller bygger som nævnt på Nexø Jensen (2010), der har udviklet rollerne på baggrund af empiriske studier af specialevejledning. Vejlederrollerne gengives neden for iht. Nexø Jensen (2010), ifølge hvem en specialevejleder kan indtage alle tre vejlederroller i løbet af et vejledningsforløb, men fordelingen varierer afhængig af, hvilken type undersøgelse den studerende laver, samt hvor i undersøgelsesprocessen den studerende er.

Eksperten er den primære vejlederrolle i enhver vejledning, da specialeemnet er kernen i dialogen. Ifølge Nexø Jensen (2010) hjælper en vellykket vejledning den studerende til mere afklaring, når vejlederens kommentarer

fremmer den studerendes refleksioner over egen undersøgelse. Vejlederens tilgang som ekspert skal derfor hovedsageligt forstås som en ekspert i akademiske tænkning og i mindre grad som en ekspert, der ved bedst og giver den studerende de rigtige svar.

Metodevejlederen adresserer velkendte overvejelser om metode såsom dataindsamlingsteknikker, valg af caselokationer og analyse. Ligesom i rollen som ekspert i akademiske tænkning understøtter vejleder i rollen som metodevejleder den studerendes refleksion, men vejleders tilgang er lidt mere styrende og rådgivende, da der er en tendens til, at studerende er mere usikre på metode, end de er på deres specialeemne.

Procesvejlederen fokuserer på snitfladen mellem forskning og skrivning, f.eks. specialets struktur eller skriveblokering. I modsætning til de andre roller er samtaler om læringsprocessen mindre præget af dialog, idet vejlederens tilgang er at give konkrete råd, mens de studerende lytter (Nexø Jensen 2010). I det følgende anvendes begrebet proces i en lidt bredere betydning som specialeprocessen, der indeholder forsknings-/lærings-/skriveprocesser.

Resultater: Fortolkning og analyse af 15 vejlederinterview

I det følgende analyseres de 15 vejlederinterview. Ifølge Dysthe (2002) er der ikke skarpt adskilte grænser imellem vejledningsmodellerne, hvilket analysen bekræfter. Som konsekvens af den abduktive tilgang er de tre vejledningsmodeller derfor suppleret med to overgangsanalyser imellem henholdsvis partnerskabsmodellen/lærlingemodellen og lærlingemodellen/undervisningsmodellen, således at analysen er inddelt i fem dele ud fra modellerne. Vejlederrollerne er integreret i analysen, hvor de kan bidrage med forklaringskraft til vejledernes udsagn. Ligeledes som konsekvens af den abduktive tilgang inddrages endvidere yderligere litteratur til at understøtte fortolkningen.

Partnerskabsmodellen

Vejleder A-H + M er heterogene i deres forståelseshorisonter ift. indbyrdes forskelle i uddannelsesmæssig baggrund og fag, som de specialevejleder inden for, men da de også deler stærke fællestræk i deres grundlæggende syn på vejledning mødes de i partnerskabsmodellen.

I interviewene med vejleder A-H træder to temaer klart frem: Proces og selvstændighed. Selvstændighed vil sige, at specialet er de studerendes ansvar og ejendom. De studerende styrer deres egne forsknings- og skriveprocesser og bestemmer indholdet i det skriftlige produkt. Kun de studerende har et indefra-perspektiv på deres egen undersøgelse og deraf følgende læringsproces, og derfor kan kun de beslutte valg og fravalg. Som Wirenfeldt Jensen (2018) skriver på baggrund af en interviewundersøgelse med specialevejledere, er selvstændighed mere end blot proces og produkt. Det er også en proceskompetence, hvorved proces i sig selv bliver til produkt og til en dannelsesmarkør for akademikere. 4/5 af mine vejlederinformanter fremhæver de studerendes selvstændighed i sammenhæng med andre temaer som en grundlæggende præmis for deres tilgang til vejledning. Nærværende undersøgelse rummer en så hyppig omtale af begrebet selvstændighed, at undersøgelsen bekræfter Wirenfeldt Jensens (2018) undersøgelse ift. vægtningen af selvstændighed blandt vejlederne.

I interviewene med vejleder A-H opfattes selvstændighed både som selvstændighedskravet og som en selvstændighedsret, de studerende har. Eksempelvis vil vejleder C ikke pådutte de studerende noget, da specialet er deres produkt, mens vejleder F træder et skridt tilbage og undlader at give konkrete svar for ikke at blive inddraget i specialet, og vejleder B fremhæver, at selvstændighed i sig selv er et mål for vejledningen, da det står i målbeskrivelsen. Både vejleder A, B, D og M påtaler dog, at selvstændighedsidealet er under pres på

grund af strammere rammebetingelser i form af faste afleveringsfrister. Vejleder A-H's italesættelse af selvstændighed radikaliserer Dysthes beskrivelse af partnerskabsmodellen, idet den forskyder ansvaret for speialet fra at være delt mellem vejleder og studerende til primært eller udelukkende at være de studerendes.

Det følger logisk af selvstændighedsidealet, at ingen af vejlederne A-H ser sig selv i vejlederrollen som eksperten, der ved bedst. Tværtimod spores en afstandtagen fra denne rolle. Således opfatter vejleder C og E hierarki som barriere for en tillidsfuld dialog, mens vejleder G fremhæver det egalitære i den skandinaviske model. Hos vejleder D håndterer de studerende selv teorien uden vejledning, når de skriver om et emne uden for vejleders forskningsområde, mens vejleder A påpeger, at ingen andre end de studerende selv ved, hvordan de erkender, og derfor skal de træffe deres egne valg. Vejledernes afstandtagen til eksperten, der ved bedst, genfindes i Wichmann-Hansen et al.'s (2015) undersøgelse af specialevejledere. Idealet for disse vejledere er at udfordre studerende til at tænke selvstændigt og tage ejerskab for eget projekt, mens de i praksis nogle gange indtager rollen som eksperten, der ved bedst, mod deres vilje, hvilket til dels tilskrives deres kollektive vejledningsform. På tværs af vejledningskontekster genfindes således hos Wichmann-Hansen et al.'s (2015) som hos Wirenfeldt Jensen (2018) og i nærværende undersøgelse vægtning af studenterselvstændighed hos specialevejledere.

Vejlederrollen som ekspert i akademisk tænkning opfatter vejleder A-H derimod som en central del af vejledningen. Vejleder skal hjælpe de studerende gennem forskningscirklen (vejleder A og B), da vejleder netop på dette punkt er mere erfaren end de studerende (vejleder E). Specialeprocessen består af forsknings-/skrive-/læringsprocesser, som de studerende gerne må blive meget forvirret af undervejs (vejleder H). Heri fletter vejlederrollen som ekspert i akademisk tænkning ind i rollen som procesvejleder. Det samme gør rollen som metodevejleder, idet fælles metodeforståelse er lige så vigtig som specialeemnet for det rigtige vejleder/studerende match (vejleder B og G).

På tværs af interviewene med vejleder A-H er det et centralt element, at vejledningen er dialogbaseret, og at dialogen bla. tjener til at klarlægge mulige valg og fravalg i specialeprocessen, som vejlederne understreger, at de studerende skal træffe deres selvstændige beslutninger på baggrund af. Heri rammer vejlederne kernen i selve vejledningsbegrebet, nemlig at sætte den vejledningsøgende i stand til at træffe egne beslutninger på informeret grundlag. Vejleder G understreger denne pointe ved at sammenligne med det engelske begreb: "Jeg er ikke supervisor" (vejleder G) i betydningen at kontrollere, styre eller lede en person, aktivitet e.l., hvilket støttes af vejleder D: "Supervision er det forkerte begreb". Dialog og de studerendes selvstændighed må nødvendigvis kobles til ligeværdighed og dermed til den symmetri, der bla. karakteriserer partnerskabsmodellen. Vejleder A-H's forståelse af specialevejledning som dialogbaseret respekt for de studerendes selvstændighed, giver vejlederne et bredt mulighedsrum til at agere i forskellige vejlederroller med vægt på procesvejleder i kombination med eksperten i akademisk tænkning samt tekstvejlederrollen, der udfoldes i det følgende.

Tekstens rolle i vejledningen – tekstvejlederen. Ifølge Dysthe (2002) kommer forskelle i vejlederes grundlæggende syn på vejledning tydeligst til udtryk i anvendelsen af de studerendes tekster i vejledningen, hvorfor mine vejlederinformanters anvendelse af tekst undersøges særskilt. Vejleder A-H har alle en bestemt tilgang til og praksis for, hvordan de studerendes tekst indgår i vejledningen. Denne praksis kan placeres på et tekstkontinuum for tekst som skridt på vejen i læringsprocessen fra det meget vejlederstyrende til det meget studenterdrevne, se figur 2.

I den styrende ende af tekstkontinuum 1 kommenterer vejleder A indhold, genrekrav og sprog detaljeret. Denne tekstnære tilgang er styrende, idet de studerende, ifølge vejleder, følger og anvender alle kommentarer. Når jeg på trods af denne styrende tekstvejledning vælger at placere denne vejledningstilgang inden for partnerskabsmodellen, skyldes det dels, at vejleder vægter de studerendes selvstændige forskningsproces, som

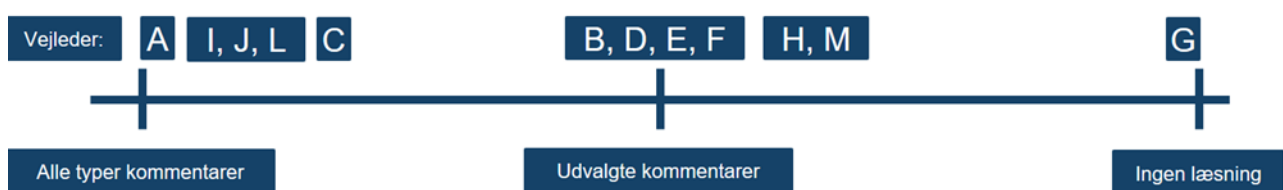
tekstvejledningen er tænkt til at understøtte, og dels at vejleder tager afstand fra ekspertrollen i undervisningsmodellen. Endelig kan udkast være alt fra "eksplorativt junk" (vejleder A) til næsten færdige kapitler efter de studerendes valg. Tekst opfattes således i tråd med partnerskabsmodellen som værende skridt på vejen i den studerendes læringsproces.

Også vejleder C har en tekstnær tilgang til kommentering, og vejleder har hverken restriktioner ift. arten af kommentarer eller for, hvilke udkast til specialet vejleder læser. Vejleder C har dog en regel om kun at læse 1-2 udkast, hvilke afhænger af de studerendes spørgsmål. Hermed bevæger vi os ind på midten af tekstkontinuum 1, hvor vejleder B, D, E og F befinder sig, mens vejleder H befinder sig lidt til højre for midten. Vejleder F læser teori og metode, og giver som vejleder H en ikke-tekstnær feedback, der peger frem mod de studerendes arbejde med resten af specialet. Både vejleder A, B og C nævner, at de i kommentering af de studerendes tekst trækker på deres erfaring som reviewere af videnskabelige artikler. Da de også er bevidste om specialet som genre, fungerer denne del af vejledningen som indsocialisering af de studerende som akademikere i egen ret. Dette er både i tråd med partnerskabsmodellen og med vejlederrollen ekspert i akademisk tænkning.

I modsætning til vejleder A oplever både vejleder D, E og H studerende, der fravælger at følge vejleders kommentarer. Vejlederne anvender fravalg som afsæt til dialog mhp. at udfordre og udvikle de studerendes refleksionsproces, og de understreger, at det er de studerendes ansvar, om de vil følge vejleders kommentarer. Fravalg er også en del af læringen. Ud over feedback anvender vejleder D teksten som grundlag for studenterstyret samtale, hvor de studerende ved at fortælle om deres tekst selv erkender (en del af) de svagheder i teksten, som vejleder har bemærket.

Selverkendelsesteknikken anvendes også af vejleder G, hvis brug af tekst i vejledningen placerer sig i den anden ende af tekstkontinuum 1. De studerende skriver synopsis til vejleder, hvori de studerende forklarer de problemer i specialets argumentation, som de ønsker at diskutere med vejleder. I denne proces når de studerende nogle gange selv frem til afklaring af problemerne, før de får talt med vejleder. Vejleder G læser som den eneste af de interviewede vejledere ikke udkast til specialet undervejs i vejledningsforløbet. Begrundelsen er, at specialet er de studerendes selvstændige projekt, og at vejleder ikke ønsker at påvirke den tekst, der senere skal bedømmes. Omvendt mener vejleder A i den modsatte ende af tekstkontinuum 1, at netop fordi teksten skal bedømmes, er tekstnær kommentering nødvendig. Imellem disse to positioner mener vejleder D, at det er nødvendigt at læse udkast til specialet for, at vejleder kan forstå substansen i de studerendes tænkning. Vejleder G's brug af tekst i vejledningen vægter selvstændighed i endnu højere grad end de øvrige vejlederinformanternes tilgang og er nærmest på vej ud over kanten af partnerskabsmodellen. Opfattelsen af, at vejleder krænker de studerendes selvstændighed ved at læse udkast til specialet, genfindes i beskrivelsen af laissez-faire modellen i Ankersborg & Pogner (2022). Der er dog intet i vejleder G's vejledningspraksis i øvrigt, der peger i retning af laissez-faire modellen.

Figur 2: Tekstkontinuum 1 – teksten som skridt på vejen i læringsprocessen



Vejlederinformanternes reflekterede syn på tekstens rolle i vejledningen er ikke opstået i interviewsituationen (Kvale 1997). Ramme og tilgang er fastlagt af vejleder, mens det konkrete indhold i høj grad er styret af de

studerendes spørgsmål. Med afsæt i tre danske organisationer har Pogner (2007) undersøgt tekstens rolle i professionelle sammenhænge som f.eks. academia. Ifølge Pogner (2007) er tekstproduktion ikke blot et afledt produkt af andre arbejdsprocesser, men et væsentligt element i sig selv. En tekst og dens sprogbrug kan tolkes som udtryk for, at tekstens forfatter tilhører et bestemt diskursfællesskab. Diskursfællesskaber er ifølge Pogner (2007) kendetegnet ved et specifikt sprogbrug, samt ved den måde hvorpå viden erhverves, udvikles og videregives. Diskursfællesskaber sætter dermed en ramme, som medlemmerne reproducerer, tilpasser eller forandrer, bla. gennem deres tekstproduktion og den specifikke sprogbrug, som medlemmerne anvender for at demonstrere deres tilhørsforhold til diskursfællesskabet. Hermeneutisk vil det sige, at medlemmerne har væsentlige fællestræk i deres forståelseshorisonter. Pogner (2007) kobler diskursfællesskab med praksisfællesskab, hvori medlemmerne udvikler en fælles forståelse af egen praksis. En forståelse der præger problemløsning, videnproduktion og læring inden for praksisfællesskabet og som udtrykkes gennem et fælles sprog om og i denne praksis. I academia er der således en tæt kobling mellem diskurs- og praksisfællesskab (Pogner 2007). Med andre ord indsocialiserer specialevejlederne de specialestuderende i deres diskurs- og praksisfællesskab, idet teksten ikke alene anvendes som et middel til at vejlede om undersøgelsens elementer, så som teori og metode, men er genstand for vejledning i sig selv om tekstkonventioner, sprogbrug og sammenhængen heraf med vidensproduktion. Vejledernes forståelse af specialevejledning inkluderer, at vejledning i teksten som genre er en del af deres vejledningsopgave mhp. at indføre de studerende i vejleders diskurs- og praksisfællesskab. Denne forståelse leder til vejledning om teksten i sig selv, hvilket udvider mulighedsrummet og giver plads til en vejlederrolle, der ikke indgår i Nexø Jensen (2010). Det er på denne baggrund muligt at udbygge Nexø Jensens (2010) tre vejlederroller med en fjerde vejlederrolle, som jeg benævner tekstvejlederen.

Partnerskabsmodellen på vej mod lærlingemodellen

Vejleder M's grundlæggende syn på vejledning kan tydeligt placeres inden for partnerskabsmodellen samtidig med, at dele af vejleders praksis peger mod lærlingemodellen. Vejleder M bygger et stillads i form af en velkomstspelepakke. Heri træder vejleder ind i rollen som eksperten, der ved bedst, og abonnerer samtidig implicit på lærlingemodellens hierarki. Stillads er "a metaphor for the support a learner needs in order to finish a task he or she might otherwise not have managed" (Zackariasson, 2019), som Zackariasson (2019) har undersøgt ift. projektvejledning i Skandinavien. Vejleder M følger stilladseringsprincippet om, at vejleder skal træde gradvist i baggrunden og overlade ansvaret til de studerende (Zackariasson 2019), ved, at det er fuldstændigt op til de studerende om og hvordan, de vil bruge velkomstpakken. Heri abonnerer vejleder på partnerskabsmodellens symmetri. Rollen som metodevejleder fylder meget, idet vejleder lægger stor vægt på metode og tiltrækker studerende, der sætter pris herpå og også heri træffer et selvstændigt valg. Vejleders betoning af de studerendes selvstændighed genfindes i rollen som tekstvejleder. Vejleder giver overordnede, ikke-detaljerede kommentarer og kommenterer helst kun teori og metode for ikke at påvirke de studerendes egne ideer. Hermed kan tekstens rolle placeres til højre for midten i tekstkontinuum 1. Kort før specialets aflevering skimmer vejleder dog det næsten færdige speciale på nær diskussion og konklusion. Heri træder vejleder igen ind i rollen som ekspert, og tekstens rolle ændres til et godkendelsesredskab og må flyttes til tekstkontinuum 2, se figur 3. Denne skimning efter eventuel manglende konsistens i teksten peger som det eneste træk i vejleders praksis i retning af undervisningsmodellen.

Lærlingemodellen

Vejleder I, J og L vejleder inden for statistik og matematik. Deres forståelse af vejledning bekræfter, at lærlingemodellen ifølge Dysthe (2006) primært anvendes inden for naturvidenskab. Disse tre vejledere har en

næsten enslydende tilgang til vejledning og behandles derfor samlet i det følgende.

Rollen som mester træder klart frem i interviewene med vejleder I, J og L. Det er en væsentlig præmis for deres vejledning, at matematik er en objektiv videnskab med i egentlig forstand rigtige og forkerte svar, samt at forskningsartikler er svært tilgængeligt stof selv for matematikstuderende på specialniveau. En del af vejledningen består derfor i, at vejleder giver korrekte og konkrete svar samt gennemgår litteraturen detaljeret med de studerende og f.eks. forklarer betydningen af et bestemt lighedstegn. I disse interview er vejlederen som eksperthen, der ved bedst, dermed en primær vejlederrolle, og heri kan skimtes et hierarki, der er funderet i forskelle i vidensniveau, men ikke i organisatorisk placering: "Vejleder må ikke nedgøre de studerende" (Vejleder L), som der i modsætning hertil er spor af i undervisningsmodellen neden for.

Hierarki og ekspertrolle kobles i interviewene med vejleder I, J og L med nærhed og struktur. Deres specialestuderende har et fast vejledningsmøde i kalenderen en gang om ugen. Vejlederne bygger således et stillads for specialeprocessen, som de studerende gerne må rive ned. De studerende sætter dagsordenen for vejledningsmøderne og kan dermed også aflyse dem. I lighed med vejlederne i partnerskabsmodellen betoner vejleder I, J og L de studerendes selvstændighed og ansvar: "Det må blive, som det bliver, givet de studerendes indsats" (vejleder L). Vejlederne stiller deres ekspertviden til rådighed, men det er de studerendes ansvar, hvordan de vil bruge den i vejledningen og omsætte den til indhold i specialet. Selvstændighed er "en sikkerhed i rygsækken som er god at have" (vejleder J), og er dermed en proceskompetence, der i sig selv er en del af læringen.

Nærhed giver nærvær. Vejledernes bevidsthed om deres egen ekspertvidens nødvendighed for de studerendes læring på et meget håndgribeligt niveau skaber sammen med de hyppige møder en faglig/personlig relation, hvor vejleder kommer tæt på de studerendes læringsproces (Vejleder J). Vejleders opgave er bla. at være engageret (Vejleder I) og at lytte efter de studerendes behov (Vejleder J, L), hvorved der opstår en horisontsammensmeltning mellem vejleder og studerende. Selvom de studerendes specialer ikke indgår i vejledernes forskningsprojekter, genfindes lærlingemodellens nærhed mellem vejledere og studerende i interviewene med vejleder I, J og L, hvor koblingen mellem ekspertise og omsorg giver associationer til mesterlære.

I matematik er det ikke meningsfuldt at adskille metode fra teori, og det er derfor ikke muligt at isolere metodevejlederen som selvstændig rolle i interviewene med vejleder I, J og L. Selv den vejleder, der primært vejleder specialer med metodeudvikling som formål, vægter, at det netop er det, vejleder er ekspert i, og fremhæver dermed ekspertrollen.

Tekstens rolle i vejledningen – tekstvejlederen. De studerendes tekstudkast tjener flere formål i vejleder I, J og L's vejledning. Vejlederne opfordrer deres studerende til at skrive tekst om specialets teori i starten af specialeprocessen for at anspore de studerende til at få hul på skrivningen. Heri indtager vejlederne rollen som procesvejleder. Vejlederne kommenterer disse første sider detaljeret mhp. at indføre de studerende i den videnskabelige, matematiske tekst som genre, som f.eks. opbygning af det logisk-matematiske argument. Vejlederne indfører hermed de studerende i deres diskurs- og praksisfællesskab i rollen som ekspert i akademisk tænkning. Endelig tjener tekstudkast om teori til at udvikle de studerendes forståelse af teorien samt øge vejleders indsigt i de studerendes niveau, så vejledningen kan tilpasses hertil. Også heri anes koblingen ekspert/omsorg. Som i Dysthes (2006) beskrivelse af lærlingemodellen opfatter vejlederne de studerendes tekst som udkast, som de studerende forventes at arbejde videre med selv, og som vejleder ikke ser igen før det færdige speciale indleveres. Færdig tekst til godkendelse indgår ikke i vejledningen, og vejlederne læser ikke udkast til alle dele af specialet. I modsætning til Dysthes (2006) beskrivelse af lærlingemodellen modtager de

studerende ikke institutionaliseret feedback fra andre end vejleder. På baggrund af ovenstående kan vejleder I, J og L placeres til venstre i tekstkontinuum 1 imellem vejleder A og vejleder C, da de har en tilsvarende praksis med tekstnær feedback samt et tilsvarende fokus på at bibringe de studerende genreforståelse og indsocialisering af de studerende som akademikere i egen ret. Vejledernes forståelse af specialevejledning kobler faglig ekspertise med dialog og tekst som skridt på vejen i læringsprocessen med større vægt på studenter selvstændighed end der er i Dysthes (2006) beskrivelse af lærlingemodellen, hvorved vejlederne udvider mulighedsrummet.

Lærlingemodellen på vej mod undervisningsmodellen

Vejleder K vejleder inden for samfundsvidenskab og omtaler sig selv som mentor og som en knap ressource, som de studerende skal bruge med omtanke. Heri henviser vejleder K implicit til et organisatorisk hierarki på vej mod undervisningsmodellen. Samtidig spores lærlingemodellens nærhed i, at vejleder og studerende ofte mødes. Vejleder K udviser stor empati for de studerendes emotionelle rutsjeture i specialeprocessen, som de deler med vejleder, hvorved en delmængde af procesvejlederen spiller en central rolle. Det gør metodevejlederen derimod ikke, idet vejleder K ikke opfatter metode som ligeså væsentlig som teori i akademisk tænkning. Formelt har de studerende det fulde ansvar for specialet og evnen til kritisk tænkning er en væsentlig del af læringen, men det sker i en asymmetrisk relation, hvor vejleder reelt overtager en del af ansvaret, og selvstændighed nævnes ikke i dette interview.

Vejleder K har en styrende tilgang til de studerendes tekst, hvor de studerende bestemmer vejleders feedbackfokus, men hvor vejleder også tjekker, om de studerende har forstået tidligere kommentarer og korrigerer for fejl, omend ikke systematisk. Kort før specialet indleveres, læser vejleder K hele teksten på nær diskussion og konklusion og tilføjer kommentarer om uklarheder i teksten. Vejleder påtager sig dermed et ansvar for specialet, hvor teksten både behandles som skridt på vejen i læringsprocessen i venstre side af tekstkontinuum 1 og som godkendelse i tekstkontinuum 2, der peger imod undervisningsmodellen. Vejleders forståelse af specialevejledning som en hierarkisk relation indsnævrer mulighedsrummet til at vægte vejlederrollen eksperten, der ved bedst.

Undervisningsmodellen

Vejleder N og O er de eneste af vejlederinformanterne, der eksplicit betragter ansvaret for specialet som et fælles ansvar mellem vejleder og studerende, hvilket reelt vil sige vejleders ansvar. Vejleder N bygger et tæt stillads op om de studerende. På ugentlige møder afrapporterer de studerende om den forgangne uges arbejde, før der evt. kan blive plads til en mere fri dialog. Vejlederrollen som eksperten, der ved bedst, griber ind i rollerne som procesvejleder og tekstvejleder. Vejleder N arbejder tæt sammen med de studerende om hvert enkelt kapitel, som vejleder har til gennemsyn 2-3 gange før specialet afleveres. I vejleder N's vejledningspraksis bliver stilladset som regel stående. Både vejleder N og O forventer, at de studerende indarbejder vejleders kommentarer i deres tekst, og, hvis de ikke gør, leverer en begrundelse, som vejleder finder overbevisende.

Vejleder O installerer et tydeligt hierarki i sin vejledning, hvor vejlederrollen som eksperten, der ved bedst, træder klart frem. Vejleder dikterer specialets struktur, og vejleder O bryder sig ikke om, når studerende afviger herfra. Ved hvert vejledningssmøde specificerer vejleder O den retning, vejleder forventer, at de studerende arbejder i frem mod næste vejledningssmøde. Vejleder O træder ikke gradvist i baggrunden i løbet af vejledningsforløbet, og vejledningstilgangen kan derfor ikke betegnes som stilladsering (Zackariasson 2019). Vejleder O kommenterer udkast detaljeret og fejlrettende, og vejleder har læst specialet flere gange før det

indleveres, på hvilket tidspunkt vejleder er tilfreds med kvaliteten. Som i Dysthes (2006) beskrivelse af undervisningsmodellen gøres teksten til genstand for vejleders kontrol og fungerer dermed som godkendelsesredskab i både vejleder N's og O's vejledning. Teksten kan ikke opfattes som de studerendes tekst i partnerskabsmodellens forstand. Denne brug af tekst i vejledningen kan ikke indplaceres i tekstkontinuum 1 for teksten som skridt på vejen i læringsprocessen, men må indplaceres i et andet tekstkontinuum 2 for tekst som godkendelsesredskab, se figur 3. Dvs. at vejleder anvender teksten til at kontrollere de studerende og godkende tekstens form og indhold, før teksten indleveres til bedømmelse. Også i denne type vejledning gøres tekst til genstand for vejledning i sig selv mhp., at teksten indfrier konventionerne i vejleders diskursfællesskab. Vejleder, ikke de studerende, styrer teksten gennem monolog, ikke dialog, og vejleder understøtter dermed ikke de studerendes udvikling som akademikere i egen ret, og det kan således ikke godtgøres, at der sker en indsocialisering af de studerende i vejleders praksisfællesskab.

Figur 3: Tekstkontinuum 2 – teksten som godkendelsesredskab



Den hierarkiske relation understreges af, at vejleder N omtaler sig selv som lærer og kun i mindre grad som vejleder samt som en rollemodel, studerende ser op til. Billedet er dog ikke helt entydigt, idet vejleder N også omtaler relationen vejleder-studerende som kollegial mesterlære, hvor det bedste match er funderet i god kemi og fælles entusiasme for emnet, snarere end i vejleders ekspertviden. Vejleder N udtrykker megen ansvarsfølelse for sin vejledergerning og omsorg for sine studerende. For vejleder O er det uden for vejleders forståelseshorisont, at studerende kan rammes af skriveblokader o.l., og vejleder O oplever det som respektløst over for vejleder, når de studerende ikke overholder specialekontrakten. Procesvejlederen er fraværende i dette interview, og vejleder O er den eneste vejlederinformant, der efterlyser strammere rammer for de studerende. Vejleder N og O's grundlæggende syn på viden, som noget der skabes gennem monolog, styrer deres forståelse af specialevejledning med vægt på kontrol og diktat, hvilket giver et snævert mulighedsrum med vejlederrollen som eksperten, der ved bedst, i centrum.

Vejleder N og O's grundlæggende syn på vejledning kan forklares gennem begrebet 'hidden curriculum', der ifølge Semper & Blasco (2018) står for de normer, der implicit og eksplicit kommunikerer i undervisning, samt at der kan være modsætning imellem de implicite og eksplicite læringsmål i en given undervisning. I dansk universitetssammenhæng anvender Blasco & Tackney (2013) hidden curriculum til at fremanalysere normsættet bag den problemorienterede projektarbejdsstradition, som de karakteriserer ved deltageraktivitet, at lære at lære, kritisk tænkning, dialog, initiativ, lighed, uformel underviser-studerende relation, forskningsorientering, uafhængighed (fra vejleder), samarbejde, studenteransvar og selvstændighed. Denne tradition er således uforenelig med undervisningsmodellens lærer-elev hierarki og vejleders kontrol over de studerendes tekst. Hidden curriculum er ikke altid i egentlig forstand skjult (Blasco & Tackney 2013), men kan blive det med tiden, når normerne er blevet indgroet (Semper & Blasco 2018) hos medlemmerne af diskurs- og praksisfællesskaberne (Pogner 2007). Som tilflyttere til Danmark indgår den problemorienterede projektarbejdsstradition ikke i vejleder N og O's respektive forståelseshorisonter, og der er ikke opstået en horisontsammensmeltning mellem deres forståelseshorisont og projektarbejdsstraditionens. Det samme gælder

for vejleder K, om end i mindre grad. Vejleder K henviser til den fælleseuropæiske Humboldt-tradition, men vejleder K taler ikke ind i samme diskursfællesskab som vejlederinformerne i partnerskabs- og lærlingemodellerne ift. begreberne problemorientering og selvstændighed.

Konklusion: Vejledernes vejledningsmatrix

Vejlederinformerne forståelse af specialevejledning taler meningsfuldt ind i logikkerne i Dysthes (2002, 2006) vejledningsmodeller og Nexø Jensens (2010) vejlederroller. Vejlederinformerne kan tydeligt grupperes iht. vejledningsmodellernes forskellige forståelser af vejledning. Fra et hermeneutisk perspektiv kan vejledningsmodellernes forskellige syn på, hvordan viden skabes, forklare hvorfor forskelle i vejledernes forståelseshorisont, og dermed deres forståelse af specialevejledning, giver forskellige mulighedsrum. Vejlederrollerne forklarer, hvordan dette mulighedsrum udfyldes.

Lærlingemodellens praksisfællesskab kan udbygges til et diskurs- og praksisfællesskab, idet vejlederne gennem tekstvejledning af både forskningsartikler og de studerendes tekstudkast indsocialiserer de studerende mhp. en horisontsammensmeltning med fællesskabet, også selvom vejledere og studerende ikke indgår i samme forskningsteam. Diskurs- og praksisfællesskab ifølge Pogner (2007) kan tillige udbygge partnerskabsmodellen, idet den studerendes identitet som akademiker i egen ret fremmes gennem indsocialisering i fællesskabet. Undervisningsmodellen er derimod karakteriseret ved fravær af indsocialisering i et fællesskab, idet nærværende undersøgelse bekræfter den hierarkiske relation.

Vejlederne i partnerskabsmodellen samt tre af fire vejledere i lærlingemodellen forstår begrebet selvstændighed som både krav, ret og ideal, der placerer ansvaret for specialet fuldstændigt hos de studerende. Dette udtrykker et mere radikalt syn på de studerendes ansvar, end der er indeholdt i Dysthes (2006) vejledningsmodeller. Hvor Nexø Jensen & Jensens (2013) undersøgte specialevejledere blev mere aktive i deres studerendes specialeproces efter indførelsen af specialekontrakter, indeholder min undersøgelse en kritik af ændrede rammebetingelser, men ændringerne påvirker ikke forståelsen af specialevejledning, og dermed heller ikke vejledningsmodellernes forklaringskraft. Vægt på studerendes selvstændighed og ansvar betyder ikke fravær af vejleder og vejledning, tværtimod. Jo mere selvstændighed de studerende tildeles, jo større er vejleders mulighed for at vælge forskellige vejlederroller. I modsætning til Wichmann-Hansen & Wirenfelddt Jensen (2013) er det således ikke en svaghed, men en styrke at partnerskabsmodellen kræver meget selvstændighed af den studerende.

I partnerskabsmodellen træder procesvejlederen klarest frem, idet vejledningen koncentrerer sig om de forsknings-/lærings-/skriveprocesser, som de studerende gennemgår. I modsætning til Nexø Jensens (2010) procesvejleder er procesvejledningen dialogbaseret, da den er koblet til rollen som eksperten i akademisk tænkning, hvor vejleder bevarer overblikket som den erfarne akademiker, der er medlem af diskurs- og praksisfællesskabet. Denne rolle kan knyttes til partnerskabsmodellens delformål om at uddanne de studerende til akademikere i egen ret. Lærlingemodellens udbredelse i naturvidenskab bekræftes i nærværende undersøgelse af vejledningspraksis på matematikstudiet. Vejlederrollen som den faglige ekspert må nødvendigvis træde klarest frem grundet matematikens faglige karakter, men vejledernes forståelse af de studerendes selvstændighed og ansvar åbner mulighedsrummet for de øvrige vejlederroller. Om denne forståelse kan udbredes til naturvidenskab generelt, kræver det yderligere forskning at besvare. I undervisningsmodellen er eksperten, der ved bedst, den altdominerende vejlederrolle. Vejleder dikterer, og studenterselvstændighed eksisterer ikke. Dermed skaber vejleders forståelse af specialevejledning et snævert mulighedsrum.

Alle vejledere på tværs af vejledningsmodeller gør tekst i sig selv til genstand for vejledning, og det er dermed

muligt at tilføje vejlederrollen tekstvejleder til vejledningsmatrixen. Der er stor spændvidde i arten af vejlederfeedback, men fælles for partnerskabs- og lærlingemodellerne er, at tekst forstås som udkast og basis for dialog samt som redskab til indsocialisering i vejleders diskurs- og praksisfællesskaber. I undervisningsmodellen anvendes tekst derimod til kontrol og godkendelse af de studerendes arbejde. I overensstemmelse med Dysthes (2002, 2006) beskrivelse viser nærværende undersøgelse en så grundlæggende forskellig forståelse af tekstens funktion, at den kun kan placeres på to forskellige kontinua, hvilket understøtter vejledningsmodellernes to underliggende paradigmer for, hvordan viden skabes.

Figur 4: Vejledernes vejledningsmatrix

Vejledningsmodeller	Mulighedsrum	Vejlederroller
Partnerskabsmodellen		Ekspert Metodevejleder Procesvejleder Tekstvejleder
Lærlingemodellen		Ekspert Metodevejleder Procesvejleder Tekstvejleder
Undervisningsmodellen		Ekspert Metodevejleder Procesvejleder Tekstvejleder

Hidden curriculum udtrykker en del af det normsæt, der indgår i vejledernes diskurs- og praksisfællesskaber. I den problemorienterede projektarbejdsstradition er hidden curriculum bl.a. karakteriseret ved dialog, selvstændighed, ansvar og tekst som både middel og mål i læringsprocessen. Vejlederne kan således skabe horisontsammensmeltning mellem denne tradition og partnerskabs- og lærlingemodellerne, men ikke med undervisningsmodellen. Det er således ikke tilfældigt, at de tre vejledere, der ikke har den problemorienterede projektarbejdsstradition som del af deres forståelseshorisont, vejleder inden for undervisningsmodellen hhv. lærlingemodellen på vej mod undervisningsmodellen.

Specialevejlederes forståelse af specialevejledning er defineret af deres forståelseshorisont, der bl.a. er formet af deres respektive diskurs- og praksisfællesskaber. Dette styrer, hvilken vejledningsmodel vejleder kan opfatte som meningsfuld og dermed hvilket mulighedsrum for valg af vejlederroller, specialevejleder har. Vejledernes grundlæggende syn på hvordan viden skabes, deres forståelse af specialevejledning og deres konkrete ageren i vejledningsrummet kan ikke indkapsles af en enkelt dimension. Ved at koble vejledningsmodeller og vejlederroller i vejledningsmatrixen skabes en todimensionel model, der bygger bro mellem grundlæggende syn, forståelse, mulighedsrum og konkret ageren. Fordi vejledningsmatrixen både udtrykker underliggende forståelser og de deraf afledte handlinger, kan vejledningsmatrixen forklare vejledningsforskelle som dybereliggende end blot individuelle valg i en konkret vejledningssituation. Undersøgelsen af specialestuderende i Ankersborg og Pogner (2022) viser, at specialevejledernes ageren har betydning for de studerendes udbytte af specialevejledningen samt mulighed for at indfri målbeskrivelsen. Det er derfor ikke ligegyldigt, hvordan specialevejledere vejleder og dermed ej heller, om vejledere har en bevidsthed om egen vejledning. En sådan bevidsthed fordrer begreber, der kan beskrive og forklare forskelle i vejledningspraksisser

samt konsekvenserne heraf for både specialevejledere og specialestuderende. Vejledningsmatrixen indkapsler denne kompleksitet.

Referencer

- Andersen, H.L. & T. W. Jensen (2007). *Specialevejledning - rammer og roller*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Ankersborg, V. (2007). *Kildekritik i et samfundsvidenskabeligt perspektiv*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Ankersborg, V. & K.-H. Pogner (2022). Conform, Transform, Resist: The Scandinavian Way of Master's Thesis Supervision and Its Contribution to Acquiring Research Literacy and Practice i M. Gustafsson & A. Eriksson (eds.). *Negotiating the Intersections of Writing and Writing Instruction*. Fort Collins: WAC Clearinghouse DOI: 10.37514/INT-B.2022.1466.2.07
- Blasco, M. & C. Tackney (2013). "If it ain't broke, don't fix it": internationalisation and the erosion of the positive hidden curriculum in Danish higher education. *International Journal of Management in Education* 7,4: 341-359. DOI: 10.1504/IJMIE.2013.056640
- Christensen, G. (2008). Vejledning – mellem magt og afmagt. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 3:5, 4-9. DOI: <https://doi.org/10.7146/dut.v3i5.5613>
- Dysthe, O. (2002): Professors as Mediators of Academic Text Cultures. *Written Communication* 19:4, 493-544. DOI:10.1177/074108802238010
- Dysthe, O. (2006). Rettleiaren som lærer, partner eller meister? I Dysthe, O. & A. Samara (red.). *Forskningsveiledning på Master- og doktorgradsnivå*. Oslo: Abstrakt: 228-248.
- Fimreite, A.L. & B. J. Hjertaker (2006). Sammenligning av eksisterende Mastergrads veiledningen ved to institutt. I O. Dysthe & A. Samara (red.). *Forskningsveiledning på Master- og doktorgradsnivå*. Oslo: Abstrakt: 249-268.
- Gadamer, H.-G. (2004). *Sandhed og metode*. Århus: Systime Academic.
- Kolmos, A. & J. E. Holgaard (2007). Situationsbaseret projektvejledning. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 2:3, 54-62. DOI: <https://doi.org/10.7146/dut.v2i3.5648>
- Kvale, S. (1997). *Interview*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Nexø Jensen, H. (2010). "Det lukkede rum" – en dør på klem til specialevejledning. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 5:8, 17-22. DOI: <https://doi.org/10.7146/dut.v5i8.5580>
- Nexø Jensen, H. & H. Jensen (2013). Specialevejledning på seks måneder: De nye specialeregler belyst ved erfaringer fra Institut for Statskundskab, Københavns universitet. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 8:14, 3-12. DOI: <https://doi.org/10.7146/dut.v8i14.7144>
- Pogner, K.-H. (2007). Text- und Wissensproduktion am Arbeitsplatz: Die Rolle der Diskursgemeinschaften und Praxismgemeinschaften. *Zeitschrift Schreiben*, 12. Feb. 2005, pp. 1–12. <https://zeitschrift-schreiben.ch/-/de/jahr/2007/>
- Semper, J.V.O. & M. Blasco (2018). Revealing the Hidden Curriculum in Higher Education. *Studies in Philosophy and Education* 37: 481-498, DOI: <https://doi.org/10.1007/s11217-018-9608-5>
- Wichmann-Hansen, G., R. Thomsen & H.M. Nordentoft (2015). *Challenges in Collective Academic Supervision*:

Supervisors experiences from a Master Programme in Guidance and Counselling. Higher Education 70: 19-33.
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-014-9821-2>

Wichmann-Hansen, G. & T. Wirefeldt Jensen (2013). Processtyring og kommunikation i vejledningen. I L. Rienecker et al. (red.). Universitetspædagogik. Frederiksberg: Samfundslitteratur, 329-350.

Wirefeldt Jensen, T. (2018). Det danske universitetsspeciale: Topografi, tekster og tendenser. Århus: Århus Universitetsforlag.

Zackariasson, M. (2020). Encouraging student independence. Perspectives on scaffolding in higher education supervision. Journal of Applied Research in Higher Education 12:3, 495-505,
DOI: <https://doi.org/10.1108/JARHE-01-2019-0012>

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.
Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© Copyright
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
[Dansk Universitetspædagogisk Netværk](#)

Kroppen i læring, læring i kroppen: Kropsforankret sprogundervisning på Zoom og i auditoriet

Ditte Boeg Thomsen¹, Institut for Tværkulturelle og Regionale Studier, Københavns Universitet

Abstract

Didaktiske eksperimenter på natur- og sundhedsvidenskab har vist at læringsaktiviteter der giver universitetsstuderende relevante sansemotoriske erfaringer, styrker forståelse og hukommelse, men betydningen af sansning og bevægelse i humanioraundervisning er underbelyst. Gennem to pilotstudier med fokus på design, deltagelse og evaluering undersøger denne artikel kropsforankret læring på Humaniora i to læringskontekster: digital undervisning på Zoom og auditorieundervisning på campus. Undersøgelsen viser at det også i humanioraundervisning er muligt at udvikle kropsforankrede læringsaktiviteter med stærk konceptuel integration, at de studerende deltog aktivt, og at de evaluerede aktiviteterne meget positivt. Sammenligningen af det fysiske og digitale læringsrum viser at kropsforankrede læringsaktiviteter fungerede godt i begge, med tilpasning til læringskonteksternes forskellige praktiske begrænsninger og muligheder. Auditoriet er en potentielt mere sårbar kontekst fordi deltagelse er synlig for alle, men samtidig åbner samværet i et fælles fysisk og socialt rum mulighed for aktiviteter hvor samspillet mellem de studerendes kroppe er grundlaget for læringsaktiviteternes konceptuelle integration.

Introduktion

Hvordan bruger man typisk sin krop som universitetsstuderende på et humanistisk fag? Man læser og skriver, man lytter, taler, rækker måske hånden op, står måske og holder en fremlæggelse. Det er muligt at de siddende læse-, skrive- og lytteaktiviteter er normen fordi de er de mest frugtbare måder at bruge kroppen på, men vi ved det ikke. Der er nemlig stort set ingen forskning i betydningen af sansemotorisk erfaring for læring på Humaniora. Og hvor der i danske universiteters strategiplaner såvel som lærebøger i universitetspædagogik er stor interesse for digitale redskaber, er opmærksomheden på kroppens rolle fraværende.

Universitetspædagogik har der ganske vist været interesse for sansemotorisk erfaring indenfor rammen af læringsstile (Lauridsen & Lauridsen 2009), men de studier er designet ud fra den hypotese at kun specifikke studerende har brug for specifikke typer af sansemotorisk erfaring – og dén hypotese har trods stor interesse aldrig fundet solid empirisk støtte (se fx Aslaksen & Norås 2018, Rogowsky m.fl. 2015, Paschler m.fl. 2009). Om studerendes læring styrkes af *varieret* sansemotorisk erfaring, er til gengæld underbelyst, i hvert fald på Humaniora. På natur- og sundhedsvidenskab er der derimod internationalt voksende interesse for

¹ Kontakt: ditte.boeg@hum.ku.dk

kropsforankret læring, og eksperimenter har vist større læringsudbytte når studerende tilegner sig nyt stof gennem bevægelse og varieret sanseinput.

Artiklen her undersøger om vi kan udnytte vores viden om kropsforankret læring til at udvikle aktiviteter der støtter humaniorastuderendes læring ved at give dem mulighed for at forankre deres forståelse i sansemotoriske erfaringer. Jeg opridser først den teoretiske og empiriske baggrund for hypotesen om at sansemotorisk erfaring støtter voksnes læring, og introducerer så en analytisk ramme for at klassificere kropsforankrede læringsaktiviteter. På den baggrund præsenterer jeg to pilotstudier der med fokus på design, deltagelse og evaluering undersøger kropsforankret læring på Humaniora i to læringskontekster: digital undervisning på Zoom og auditorieundervisning på campus. Afrundingsvis sammenligner jeg kropsforankret læring i fysiske og digitale læringsrum og diskuterer nye perspektiver og mulige udfordringer i kropsforankring i universitetsundervisning.

Kropsforankring og kognition

Jeg blev nysgerrig efter at undersøge kroppens rolle i voksnes læring fordi jeg som børnesprogsforsker undersøger hvordan børn udvikler nye kognitive strategier, og når vi designer effektstudier for at undersøge sprogets rolle i kognitiv udvikling, sørger vi altid for at barnet får sansemotoriske erfaringer der understøtter de sproglige erfaringer. Det er der gode teoretiske grunde til, for hjernens konsolidering af ny viden består bl.a. i at danne forbindelser mellem områder af hjernebarken der bearbejder sansemotoriske og sproglige informationer (Takashima & Bakker 2017). Hvis børn fx lærer ord mens de udfører de bevægelser ordene beskriver, aktiveres den motoriske hjernebark når børnene hører ordene igen (James & Maouene 2009, James & Swain 2011), og det peger på at sansemotorisk erfaring giver barnet flere kroge at hænge ny viden op på. Sansemotorisk erfaring kunne selvfølgelig være central for børns læring uden at være det for voksnes, men en række neurovidenskabelige eksperimenter peger på at også voksnes kognitive processer er forankret i kropslige erfaringer (se opsummeringer i Pulvermüller 2013, Buccino m.fl. 2016).

Kropsforankring på natur- og sundhedsvidenskab

På natur- og sundhedsvidenskab har den universitetspædagogiske forskning hurtigt taget de nye neurovidenskabelige indsigter til sig som grundlag for didaktiske eksperimenter med bl.a. fysik-, anatomi- og kemiundervisning. For fysik undersøgte Johnson-Glenberg m.fl. (2016) fx om universitetsstuderende opbygger en bedre forståelse af centripetalkraft hvis de oplever den på egen krop. Emnet var kendt for at volde førsteårsstuderende problemer i traditionel undervisning, bl.a. fordi de ofte havde svært ved at give slip på en forkert intuitiv forståelse, men ved opfølgningstestning en uge efter læringsaktiviteten viste forsøget en positiv effekt af selvoplevet centripetalkraft. At supplere formler, definitioner og beviser med relevant sansemotorisk erfaring så altså ud til at støtte de studerende i at opbygge en ny, præcis og robust forståelse. Et andet fysikeksempel er Kontra m.fl.'s (2015) eksperimenter med undervisning i vinkelmoment. Studerende der i deres egne hænder holdt roterende cykelhjul, viste bedre posttestforståelse end studerende der kun observerede en makker. I et af forsøgene blev deltagerne hjernescannet under posttesten, og hos de studerende der selv havde holdt hjulene, viste scanningerne større aktivitet i de områder af hjernen der er ansvarlige for bevægelse. Som et stærkt vidnesbyrd om at sansemotorisk erfaring støtter konsolidering af ny forståelse, forudsagde niveauet af aktivitet i den motoriske hjernebark de studerendes præstationer på en senere opfølgningstest. Også for anatomiundervisning ser sansemotorisk erfaring ud til at støtte læring. Skulmowski m.fl. (2016) fandt bedre hukommelse for anatomiske betegnelser i en betingelse hvor de studerende kunne vende og dreje et hjerte af plastik i hånden, i forhold til en betingelse hvor hjertet var repræsenteret i 3D på en skærm og kunne drejes med en mus. Udover at de studerende var bedre til at huske betegnelserne når de kunne trække på både visuel,

haptisk (berørings-) og kinetisk (bevægelses-) erfaring, bedømte de også læringsopgaven som lettere og rapporterede højere motivation. For kemiundervisning på universitetsniveau har bl.a. Flood m.fl. (2015) fundet gavnlighed af kropsforankring i form af gestus når studerende konstruerer deres forståelse af molekyler.

Variationsparametre: Hvornår er kropsforankring (ikke) nyttig?

Selvom mange studier viser en positiv effekt af kropsforankring, er læringsudbyttet ikke altid højere i betingelser med en højere grad af kropsforankring (se Skulmowski & Rey 2018 for et overblik), og at forstå hvilke parametre der spiller en rolle for effekten, giver et godt grundlag for at designe aktiviteter hvor kropsforankring faktisk kan styrke de studerendes læring. Her er Skulmowski & Reys (2018) klassifikationssystem nyttigt. De klassificerer kropsforankrede læringsaktiviteter ud fra to centrale parametre:

- 1) Kropsinvolvering
- 2) Konceptuel integration

På parameteret **kropsinvolvering** vurderes det i hvor vid udstrækning læringsaktiviteten involverer kroppen. Lav til moderat kropsinvolvering kendetegner stillesiddende aktiviteter hvor den studerende mest bevæger sine hænder, fx ved at tegne, gestikulere eller manipulere genstande. I aktiviteter med høj grad af kropsinvolvering bevæger den studerende hele kroppen, fx ved at gå, løbe eller svinge noget. Johnson-Glenberg m.fl. (2016) foreslår at muskelaktivitet i større dele af kroppen skulle aktivere større områder i den motoriske hjernebark og derved give stærkere læringsinput, men det er ikke nødvendigvis sandt. For det første medfører grovmotorisk bevægelse ikke aktivitet i større områder af den motoriske hjernebark end finmotorisk bevægelse, da større områder i hjernen er viet til repræsentation og kontrol af finmotorisk bevægelse (Roux m.fl. 2020). For det andet er det i nogle studier betingelser med moderat kropsinvolvering der viser størst effekt (Skulmowski & Rey 2018), hvilket måske har at gøre med *cognitive load* (Sweller 1994); hvis ikke helkropsbevægelse faktisk er relevant, kan den blive en forstyrrende *extraneous load*. I forhold til at designe nye læringsaktiviteter indikerer sammenligningen af studier på parameteret kropsinvolvering altså at både helkropsaktiviteter og stillesiddende aktiviteter kan være frugtbare.

På parameteret **konceptuel integration** vurderes det hvor meningsfuldt den kropslige aktivitet er forbundet med læringsstoffet, og her er resultaterne klare: Bedre konceptuel integration giver stærkere støtte (Skulmowski & Rey 2018). Et eksempel på høj konceptuel integration er fysikaktiviteten hvor studerende lærte om centripetalkraft ved at opleve den på egen krop, og et eksempel på lav konceptuel integration kunne være at kaste en bold op ad en mur mens man øver franske verber. Også i lyset af *cognitive load*-teori (Sweller 1994) giver det mening at aktiviteter hvor kropslig erfaring spiller en integreret rolle i læringsprocessen og ikke er en forstyrrende biaktivitet, viser bedre læringsudbytte, og i forhold til at designe nye læringsaktiviteter peger forskningen samlet på at det er tilrådeligt at tilstræbe størst mulig konceptuel integration.

Undersøgelsens mål

Didaktikeksperimenter på natur- og sundhedsvidenskab har fundet evidens for at forankring i meningsfulde sansemotoriske erfaringer kan styrke læring. Men kan vi generalisere indsigterne til Humaniora? Det er ikke et retorisk spørgsmål, for konceptuel integration er afgørende for den positive effekt, og det er i princippet muligt at sansemotorisk erfaring er mindre relevant for humaniorastuderende. Kan kropsforankring fx spille en mere integreret rolle i læringsprocessen når studerende lærer om brokonstruktion eller kirurgi, end når de lærer grammatik?

Mit overordnede spørgsmål er derfor: Er det muligt at udvikle meningsfulde læringsaktiviteter der støtter

humaniorastuderendes læring ved at give dem mulighed for at forankre deres forståelse i relevante sansemotoriske erfaringer? Dette spørgsmål afprøver jeg gennem to pilotstudier hvor jeg i kurser med fokus på sprog eksperimenterer med design og anvendelse af kropsforankrede læringsaktiviteter og undersøger hvordan de studerende reagerer på de utraditionelle læringsaktiviteter gennem deltagelse og evaluering. Studierne undersøger samtidig om aktiviteterne kan implementeres i både fysiske og digitale læringsrum, og om de virker forskelligt i de forskellige læringskontekster. Undersøgelsen sammenligner derfor kropsforankring i undervisning på Zoom (delstudie 1) og i auditorieundervisning på campus (delstudie 2).

Delstudie 1: Kropsforankring i et digitalt læringsrum

I delstudie 1 undersøgte jeg kropsforankrede læringsaktiviteter i onlineundervisning, på zoom. Jeg underviste i sprogdelen af det tværdisciplinære kursus Det vestlige Mesoamerika (Indianske Sprog og Kulturer, Institut for Tværkulturelle og Regionale Studier, KU: 4. semester), der dækker arkæologi, historie og sprog. Da der kun var to studerende på årgangen, var holdstørrelsen usædvanligt lille (to studerende). Derudover gæsteunderviste jeg i Typologisk-Grammatisk Analyse (Lingvistik, Institut for Nordiske Studier og Sprogvidenskab, KU: 2. semester), hvor jeg kunne afprøve kropsforankring med et større hold (30 studerende), men ikke følge op med evaluering.

Kontekst

I Det vestlige Mesoamerika er sprogundervisningsdelen sædvanligvis sammensat af små bidder forelæsning, skriftbaserede grammatikøvelser (analyse individuelt og i par, gennemgang i plenum) og diskussioner af arbejdsspørgsmål (i summe-par og plenum) om særlige grammatiske fænomener i mesoamerikanske sprog og om deres sammenhæng med kulturelle praksisser. Alle disse rent sproglige aktivitetstyper forblev stammen i forløbet, og de nye kropsforankrede aktiviteter erstattede primært en del af de grammatiske analyseøvelser, i den forstand at aktiviteterne typisk involverede den samme type sproglige materiale og analyse som ellers, men indfældet i relevant sansemotorisk aktivitet, ikke kun skriftlig/mundtlig analyse. Studiet undersøger altså ikke kropsforankrede læringsaktiviteter som *eneste* indgangsvinkel til stoffet, men som en supplerende vinkel i samspil med de traditionelle rent sprogbaserede aktiviteter. Sprogdelen var fordelt på to x to lektioner ugentligt i fire uger, og hver dobbeltlektion indeholdt som minimum én nyudviklet kropsforankret aktivitet, af 10 til 25 minutters varighed.

Design

Mit primære sigte var at aktiviteterne skulle give de studerende mulighed for at bruge deres krop varieret og aktivt i tilegnelsen af læringsstoffet og gøre sig sansemotoriske erfaringer der var *direkte relevante* for forståelsen, altså stærkt konceptuelt integrerede (jf. Skulmowski & Rey 2018). Men hvilke erfaringer er egentlig relevante for viden om sprog i det vestlige Mesoamerika? Når vi lærer fremmedsprog, trækker vi på strukturer vi kender fra vores modersmål og andre sprog, men noget af det det på én gang kan være særligt vanskeligt og særligt vigtigt at lære, er de strukturer der adskiller sig radikalt fra dem vi kender. Fordi sproget gennemsyrrer vores hverdag, er vores skemaer for at give tanker sproglig form rutinerede og i vid udstrækning ubevidste, og når vi møder strukturer der kræver opbygning af radikalt anderledes skemaer for at kommunikere vores tanker, kræver det gennemgribende akkomodation. Læring om de aspekter af mesoamerikanske sprog der adskiller sig stærkest fra de skemaer vi har opbygget gennem sproglige og sansemotoriske erfaringer siden den tidligste barndom, kan altså i særlig grad forventes at blive understøttet af sansemotoriske erfaringer. For at opnå høj konceptuel integration designede jeg derfor læringsaktiviteter der stimulerede de studerende til at være opmærksomme på de aspekter af deres oplevelser som mesoamerikanske sprog – modsat dansk – kræver opmærksomhed på.

I forhold til kropsinvolvering udnyttede jeg hele spektret, fra lav kropsinvolvering i stillesiddende aktiviteter til maksimal kropsinvolvering i en længere gåtur. Da forskellige grader af kropsinvolvering er ideelle i forskellige kontekster (Skulmowski & Rey 2018), lod jeg graden afhænge af hvilke erfaringer der var mest relevante for de enkelte undervisningsganges specifikke læringsmål. Derudover begyndte jeg i det små, så de studerende kunne vænne sig til kropsforankrede aktiviteter gennem aktiviteter med lav til moderat kropsinvolvering. Figur 1 karakteriserer de kropsforankrede læringsaktiviteter ud fra dimensionerne konceptuel integration og kropsinvolvering:

Figur 1: Læringsaktiviteter i delstudie 1 (undervisning på Zoom)



Eksempler

Præpositioner (10 min.): Præpositioner som *i* og *under* udtrykker rumlige relationer, og som dansktalende lægger vi mærke til forskellen på om noget er "i" eller "under" noget; vi *tænker* på dem som forskellige relationer, og vi *taler* om dem som forskellige relationer. Men det er langt fra alle sprog der markerer en forskel på "i" og "under", og bl.a. bliver det der for os på dansk udtrykkes som to relationer, i mange mesoamerikanske sprog udtrykt som "den samme relation". Studerende på Indianske Sprog og Kulturer skal bl.a. lære hvordan præpositioner på mesoamerikanske sprog adskiller sig fra danske præpositioner, og til det formål designede jeg en aktivitet hvor de studerende selv opdagede hvilke forskellige sanseerfaringer der ligger til grund for præpositioner på hhv. dansk og to mesoamerikanske sprog. Da de studerende var hjemme hos sig selv, bad jeg dem finde deres egne hverdagsgenstande (glas, blyant, bog) og guidede dem så igennem at genskabe og beskrive rumlige relationer på de forskellige sprog. Gennem aktiviteten opnåede de studerende både visuel og haptisk erfaring med præpositionerne (hvordan ser relationerne ud, og hvordan føles det at skabe dem?) og med deres funktionelle konsekvenser (hvis blyanten fx er *i* glasset, følger den med når man løfter glasset, men hvis blyanten er *under* bogen, følger den ikke med når man løfter bogen). Aktiviteten havde en moderat grad af kropsinvolvering da den primært involverede hænderne, og en maksimal grad af konceptuel integration da de visuelle og haptiske erfaringer var direkte relevante for forståelse af de anderledes mesoamerikanske præpositioner.

Bevægelsesgrammatik (25 min.): Et af de komplekse fænomener man på Indianske Sprog og Kulturer skal opbygge en forståelse af, er bevægelsesbøjning. Bevægelsesbøjning er udbredt i mesoamerikanske sprog, men overrasker typisk studerende fordi det ikke ligner noget i europæiske sprog. I bevægelsesbøjning viser små grammatiske affikser at der er bevægelse som baggrund for den begivenhed sætningen handler om. Med en enkelt trykløs stavelse som *-ko*, *dar-* eller *-tew* tilføjer bevægelsesbøjning komplekse betydninger der på dansk ville blive udtrykt med hele sætninger som "efter at han var kommet", "mens vi gik" eller "før hun tog afsted". Da vi havde arbejdet med bevægelsesgrammatik gennem artikellæsning, analyse og videomatching, sagde den ene studerende: "Jeg har fornemmelsen af at have en meget skrøbelig forståelse; som om der er noget der har rykket sig helt vildt i mit hoved, men som om det kan forsvinde igen på et øjeblik hvis jeg giver slip". Denne skrøbelige nye forståelse var udgangspunktet for en kropsforankret aktivitet hvor jeg sendte de studerende fysisk ud at gå i ti minutter og udføre seks handlinger (fx binde snørebånd, stå på et ben) på vej i den ene eller den anden retning. Herefter beskrev de deres handlinger med mesoamerikansk bevægelsesgrammatik og tolkede hinandens beskrivelser, og de brugte bevægelsesbøjning til at regne ud hvad den anden havde gjort på udturen vs. hjemturen. Aktiviteten havde maksimal kropsinvolvering da de studerende brugte hele kroppen til at bevæge sig omkring i ti minutter, og var maksimalt konceptuelt integreret da de studerende for at bruge og tolke de grammatiske markører var nødt til at være opmærksomme på netop de aspekter som kommunikation med bevægelsesbøjning kræver. De studerende kunne altså opbygge en funktionel forståelse af bevægelsesgrammatik ved at kommunikere om deres egne kropslige erfaringer, og efter øvelsen udtrykte de studerende spontant at de nu havde opbygget en solid forståelse af det komplekse og overraskende grammatiske fænomen.

Andre aktiviteter: Til en lektion om mesoamerikanske orienteringssystemer der bygger på landskabshædning i stedet for højre/venstre, tegnede og konstruerede de studerende modellandskaber med opad/nedad-akser, navigerede i landskabet og udførte mesoamerikanske sætninger i det (25 min.). Da de lærte om slægtskabstermer med radikalt anderledes betydning, tegnede de stamtræer for deres egne familier med mesoamerikanske slægtskabstermer (10 min.). Til en gæsteundervisningsgang på Lingvistik om komplekse sætninger instruerede jeg en grammatisk dans hvor de studerende skulle hoppe (eventuelt klappe) hver gang de hørte en bestemt type kompleks sætning (10 min.).

Deltagelse og evaluering

Hvordan reagerede de studerende så på de utraditionelle kropsforankrede aktiviteter? Deltog de i aktiviteterne, og hvordan opfattede de dem? Deltagelse vurderede jeg simpelthen ved at observere de studerendes bevægelser, for modsat rent mental deltagelse er kropslig deltagelse synlig for alle. De studerende deltog uden tøven i alle aktiviteterne, og deres ansigter udtrykte glæde og nysgerrighed. Ved to af undervisningsgangene overværede andre undervisere undervisningen, og de to udenforstående observatører bekræftede min vurdering af de studerendes deltagelse og engagement. De studerendes oplevelse undersøgte jeg gennem anonym skriftlig evaluering: først et generelt spørgeskema uden specifikke spørgsmål til kropsforankrede aktiviteter, dernæst et målrettet spørgeskema. Det generelle spørgeskema stillede tre spørgsmål:

- 1) Er der nogen aspekter af undervisningen du har været særlig glad for?
(Er der fx nogen af de aktiviteter vi har lavet, der især har givet aha-oplevelser, været gode til at stabilisere forståelsen af stoffet, været sjove/spændende?)
- 2) Har du nogle gode råd til hvis jeg skulle undervise i disse emner en anden gang?
(Noget du syntes var tidsspilende? Noget du syntes var for svært? Noget du gerne ville have haft mere af?)

3) Har du andre kommentarer eller forslag til undervisningen?

Begge studerende fremhævede spontant de kropsforankrede aktiviteter som noget de havde været særligt glade for, og som noget der støttede forståelsen og hukommelsen. Der var ingen negative kommentarer om øvelserne. Under 3) skrev den ene: "Bliv endelig ved med at implementere kinetisk bevægelse i undervisningen! Det virker, er interessant og bidrager til en god dynamik og afbrud i skærmtid. For uanset hvor spændende det er, bliver skærmen lidt trættende. Forhåbentligt bliver det muligt i fysisk tilstand på KUA til næste semester."

Det målrettede spørgeskema spurgte eksplicit til de kropsforankrede aktiviteter, og for at sikre at de studerende var klar over hvilke, gav jeg tre eksempler (præpositioner, bevægelsesbøjning, orienteringsrammer):

Gav de tre øvelser (eller en eller to af dem) dig noget du ikke ville have fået hvis vi bare havde talt/skrevet om stoffet?

A: "Ja! F.eks. da vi skulle ud at gå havde vi et formål med turen - hvilket gjorde man tænkte mere over tingene gennem bevægelse."

B: "Ja helt sikkert. Det at få lov til at udføre handlinger med genstande rettet imod en bredere forståelsesramme er virkelig - i min mening - en fantastisk måde at udføre undervisningsembedet (åhh det lyder så formelt haha) Det har virkelig skabt en god dynamik og det har været svært ikke at være begejstret for det. Gid flere ville implementere det i undervisningen! Dette gælder især de to sidste undervisningsgange [bevægelsesbøjning, orienteringsrammer]."

Hvis de gjorde: Ville du så kunne sætte ord på hvad (uformelt)?

A: "Generelt har de kropslige øvelser været gavnlige. Jeg tror at jeg har forstået stoffet hurtigere gennem den kropslige erfaring, ift. hvis vi ikke havde lavet øvelserne. Øvelserne har gjort ellers komplekse og nye termer mere anvendelige på en lettere og hurtigere måde. Alt i alt har øvelserne bidraget til (for mit vedkommende) en hurtigere og bedre forståelse af de ting vi har arbejdet med."

B: "En større forståelse for nogle ret komplekse grammatiske 'problemstillinger', der ved 'almindelig' gennemgang havde medført 390983275 spørgsmål.... fra min side. Især øvelsen med landskab og orientering i denne [uge] har været med til, at vende forståelsen noget hurtigere - om end det var tricky lige til at begynde med."

Hvis ikke: Ville du hellere have undværet de tre øvelser (eller en eller to af dem)?

B: "Øvelserne kan også medtages for at bryde undervisningen lidt op - jeg kan som sagt godt lide den dynamik det bidrager til."

Ifølge evalueringerne oplevede de studerende altså at aktiviteterne hjalp dem til at forstå nyt, komplekst stof både hurtigere og dybere, og de fremhævede motiverende aspekter som dynamik, afveksling og begejstring.

Opsummering

Pilotafrøvningen i et digitalt læringsrum viste at det også i humanioraundervisning er muligt at designe kropsforankrede læringsaktiviteter med stærk konceptuel integration, altså direkte relevans af sansemotoriske erfaringer for de studerendes konstruktion af egen forståelse af læringsstoffet. De studerende deltog engageret i aktiviteterne og evaluerede dem meget positivt. Som en evalueringskommentar om skærmtid antyder, vurderede de studerende muligvis de kropsforankrede aktiviteter ekstra positivt fordi de gav tiltrængt afveksling

fra det stillesiddende skærmliv der kendetegnede 2020/2021. Det lille deltagerantal (to studerende) begrænser dog konklusionerne på to måder: For det første er det usikkert hvor repræsentativ de studerendes positive indstilling til aktiviteterne er, og for det andet kan vi ikke være sikre på om aktiviteterne ville kunne implementeres lige så sømløst på et større hold. Desuden kan vi på baggrund af delstudie 1 ikke vide om konklusionerne kan generaliseres til en fysisk undervisningskontekst. I delstudie 2 afprøvede jeg derfor kropsforankring på et langt større hold i et fysisk læringsrum.

Delstudie 2: Kropsforankring i et fysisk læringsrum

I delstudie 2 undersøgte jeg kropsforankrede læringsaktiviteter i auditorieundervisning på campus. Kurset, Introduktion til Grammatisk Analyse, samler førsteårsstuderende på Institut for Tværkulturelle og Regionale Studier (KU), og med 170 studerende fra 13 forskellige uddannelser gav kurset mulighed for at undersøge kropsforankring i en større og mere heterogen gruppe af studerende.

Kontekst

Introduktion til Grammatisk Analyse er udviklet som et generelt grammatisk støttekursus som supplement til den konkrete sprogundervisning på instituttets forskellige uddannelser (hvor studerende lærer at læse, skrive, forstå og tale de specifikke sprog de studerer, hvilket fælleskurset skal understøtte). Kurset forløber over semesterets syv første uger, med to timer ugentligt, har hverken eksamen eller pensum og giver ikke ECTS. Jeg har ikke tidligere undervist i kurset, men traditionelt består undervisningen primært i forelæsning, med to til tre aktiverende sproganalyseopgaver flettet ind i hver dobbeltlektion. Da jeg underviste i kurset, skar jeg først og fremmest ned på forelæsningsdelen og erstattede den med både kropsforankrede læringsaktiviteter og skriftlige refleksionspauser. Undervisningen var derfor komponeret af mange forskellige aktivitetstyper: små bidder forelæsning (5-10 min. ad gangen), skriftpauser (5 min. ad gangen), skriftbaserede sproglige analyseopgaver, individuelt og i små grupper (5-20 min. ad gangen) og kropsforankrede aktiviteter i par og små grupper (5-25 min.). Som i onlinekurset var de kropsforankrede læringsaktiviteter altså blot én aktivitetstype blandt flere rent sproglige aktiviteter, og hver dobbeltlektion indeholdt en til to nyudviklede kropsforankrede aktiviteter.

Design

Igen sigtede jeg efter høj konceptuel integration, altså efter at de sansemotoriske erfaringer aktiviteterne tilbød de studerende, skulle være direkte relevante for forståelsen af læringsstoffet. Kursets overordnede læringsmål er at de studerende opnår grammatiske analysefærdigheder de kan anvende i sprogspecifik undervisning på instituttets forskellige uddannelser, og igen præsenterer disse sprog grammatiske strukturer der adskiller sig radikalt fra dansk og bryder med rutinerede skemaer de studerende har opbygget gennem sproglige og sansemotoriske erfaringer hele livet. De studerende skal altså blive bevidste om fundamental tværproglig variation og om hvornår deres egne ubevidste forventninger står i vejen for forståelsen, og jeg designede derfor igen læringsaktiviteter der krævede opmærksomhed på – og kommunikation om – de sansemotoriske aspekter af oplevelser som andre sprog kræver opmærksomhed på.

Kropsforankring kan dog ikke kun understøtte tilegnelsen af andre sprog, men også opbygningen af basale grammatiske begreber der er relevante i både dansk og andre sprog. På et hold af 170 førsteårsstuderende vil der være studerende der gennem skole og ungdomsuddannelse har opbygget en forventning om at grammatik er udenfor deres rækkevidde – noget tørt, abstrakt og irrelevant man kan give op overfor. En sådan lav *self-efficacy* – med tilhørende lav motivation – er jeg jævnligt stødt på blandt førsteårsstuderende. Jeg ville derfor afprøve om det kunne være en nøgle til at åbne basal grammatik at lade de studerende erfare at de abstrakte

strukturer har rødder i almindelige kropslige erfaringer.

Med hensyn til kropsinvolvering spændte aktiviteterne fra lav til høj. Også på dette kursus lod jeg først de studerende vænne sig til kropsforankring gennem aktiviteter med lav til moderat kropsinvolvering, og som noget nyt afprøvede jeg også at lade lynkorte aktiviteter med lav kropsinvolvering indgå organisk i forelæsning, uden at optræde som selvstændige øvelser. Hvis jeg fx forelæste i 5-10 minutter, kunne jeg undervejs bede de studerende udføre små bevægelser der – samtidig med at jeg talte – afprøvede mine sproglige eksempler (fx at løfte papiret eller at prikke til hinanden når jeg gav eksempler på sætningsled og transitivitet). Figur 2 karakteriserer de kropsforankrede læringsaktiviteter ud fra konceptuel integration og kropsinvolvering:

Figur 2: Læringsaktiviteter i delstudie 2 (auditorieundervisning)



Eksempler

Sætningsled og transitivitet (25 min.): Analyse i sætningsled (subjekt, verbal, direkte objekt osv.) er en effektiv strategi til at forstå og skabe sætninger når vi lærer fremmedsprog. Her kan vi ikke trække på automatiske strategier, for det er forskelligt hvilke signaler sprog udtrykker sætningsled med, fx kasus, ordstilling og kongruens, og et godt grundlag for at lære andre sprogs strategier er at kende de forskellige sætningsleds funktion. Mange studerende har styr på sætningsled fra skole og ungdomsuddannelse, andre har brug for genopfriskning, og andre igen har aldrig lært analysen. Et af kursets mål er præcis at sørge for at alle er klædt på til denne basale grammatiske analyse, og flere sprogunderviserkollegaer bad mig eksplicit om at prioritere det. Jeg designede derfor en kropsforankret aktivitet hvor de studerende i par fik udleveret en liste med handlinger beskrevet på polsk eller nahuatl med danske oversættelser, fx:

A kilder B

B: *ty łaskoczesz mnie*

'du kilder mig'

A: *ja łaskoczę cię*

'jeg kilder dig'

De studerende skiftedes til at udføre en handling, og begge beskrev så handlingen på polsk eller nahuatl. Derefter diskuterede de hvordan sætningerne adskilte sig mellem første og anden person, hvilke grammatiske

tegn der viste hvem der er subjekt, direkte objekt osv., og om sætningerne var intransitive, monotransitive eller ditransitive. Aktiviteten gav de studerende mulighed for at forankre forståelsen af subjekt i oplevelsen af selv at udføre handlinger (fx at vinke), forståelsen af direkte objekt i oplevelsen af selv at blive udsat for en handling (fx at blive kildet) og forståelsen af indirekte objekt i oplevelsen af at være modtager af en handling (fx at blive rakt noget). De studerende kunne samtidig knytte deres sansemotoriske erfaringer til de grammatiske signaler kongruens og kasus og til forståelsen af transitivitet. Aktiviteten var maksimalt konceptuelt integreret da de sansemotoriske erfaringer med at udføre og blive udsat for handlinger i begivenheder med en, to eller tre deltagende parter, var direkte relevante for forståelsen af sætningsled og transitivitet. Aktiviteten havde potentielt maksimal kropsinvolvering da flere handlinger involverede hele kroppen (gå, stå, trampe), men de studerende kunne også nøjes med stillesiddende handlinger, fx at blinke.

Evidentialitet (10 min.): Modsat sætningsled er evidentialitet et fænomen som ingen førsteårsstuderende forventes at kende, og som er komplekst og overraskende for alle. Samtidig er det essentielt for tilegnelsen af tyrkisk og koreansk, for her er det lige så obligatorisk at bøje verber i evidentialitet som det er på dansk at bøje verber i tempus. Evidentialitet betyder markering af vidensgrundlag, og på dansk kan vi udtrykke vidensgrundlag med komplekse sætninger som fx: *Jeg så hun vandt* (visuel evidens), *Det siges hun vandt* (sproglig information) og *Jeg gætter på hun vandt* (inferens). Fordi evidentialitet ikke er obligatorisk på dansk, kan vi også bare sige *Hun vandt*, men taler man tyrkisk eller koreansk, er man nødt til at markere sit vidensgrundlag med den korrekte bøjningsendelse, fx *Hun vandt-[jeg så det]*, *Hun vandt-[har jeg hørt]* eller *Hun vandt-[gætter jeg på]*. Ellers lyder det lige så forkert som hvis man på dansk sagde *Hun vinde*, uden tempus. For at lade de studerende erfare hvad opmærksomhed på vidensgrundlag kræver, designede jeg en aktivitet hvor de brugte tyrkisk og koreansk evidentialitet om deres egne sanseerfaringer. De studerende fik i par udleveret en konvolut og indhold til den (tændstik, papirklips, garn m.m.) – som de skiftedes til at gemme. Den der gemte tingen, lod den anden opdage konvoluttens indhold ved at lade den anden kigge (visuel evidens), mærke på konvolutten (inferens) eller få det fortalt (sproglig information). Den anden sagde derefter hvad der var i konvolutten, og bøjede verbet med den passende evidentialitetsendelse fra tyrkisk eller koreansk. Aktiviteten var maksimalt konceptuelt integreret da de kontrasterende sanseerfaringer var direkte relevante for forståelsen af evidentialitet, og da opgaven stimulerede de studerende til at udnytte disse sanseerfaringer til kommunikative valg. Graden af kropsinvolvering var moderat da de studerende primært brugte deres hænder.

Andre aktiviteter: Da de studerende lærte om tværspørgsvariation i præpositioner og tilsvarende rummarkører på tyrkisk, koreansk og otomí, afprøvede de med shotsglas og elastikker om de selv kunne skabe relationer der illustrerede rummarkørernes forskelligartede betydninger (25 min.). Ved en lektion om klassifikatorord klassificerede de studerende genstande ud fra malaysiske klassifikatorord: fx agern, chokoladeæg og perle (*biji*: små, runde ting) og tændstik, kvist, sugerør (*batang*: lange, cylindriske ting) (10 min.). Og da de lærte om sprog uden adjektiver, hvor egenskaber i stedet betegnes med verber der betyder sådan noget som "være blød" eller "være hvid", beskrev de ud fra en liste på otomí ting i auditoriet med egenskabsverberne (5 min.). Som nævnt lod jeg også kropsforankrede aktiviteter indgå organisk som akkompagnement til forelæsning. Da jeg fx gennemgik eksempler på semantiske roller, udførte de studerende sætningerne imens, prikkede eller betragtede sidepersonen, gav sidepersonen en blyant osv.

Deltagelse og evaluering

Hvordan reagerede de førsteårsstuderende på de utraditionelle kropsforankrede aktiviteter i auditorieundervisningen? Deltog de, og var deres opfattelse lige så positiv som i onlineundervisningen? Igen vurderede jeg deltagelse gennem simpel observation. Hvor man fra underviserperspektivet i en klassisk

forelæsning ikke kan se om de studerende tager noter eller er på sociale medier, giver øvelser med bevægelse mulighed for direkte at observere deltagelse, og det var tydeligt at se og høre at rummet summede af bevægelse under aktiviteterne. Når jeg fx bad de studerende løfte deres papirer, gik der en undtagelsesløs synkron bevægelse gennem auditoriet. I længere øvelser hvor jeg gik rundt til de enkelte grupper, havde jeg ikke samme overblik over den totale deltagelse, og videoobservation eller en medobservatør kunne have givet et klarere billede, men i øvelsen med transitivitet – hvor deltagelse også kan høres – var rummet fx fyldt med lyde af klappen og trampen fra alle vinkler, også når jeg selv kun visuelt kunne observere en afgrænset del af auditoriet.

Derudover undersøgte jeg igen de studerendes oplevelse gennem anonym skriftlig evaluering. Ved midtvejsevalueringen udfyldte holdet et generelt spørgeskema der – ligesom i delstudie 1 – ikke spurgte direkte til de kropsforankrede aktiviteter, fordi jeg var nysgerrig efter om de studerende igen spontant ville fremhæve dem. Blandt en stribe andre spørgsmål (til fx skriptpauser og læsestof) var især to spørgsmål relevante:

Kurset veksler mellem forelæsning, øvelser og skriptpauser. Øvelserne veksler mellem dansk og andre sprog og mellem rent sproglige øvelser og øvelser med en fysisk komponent. Hvordan virker balancen for dig? Hvis du selv kunne vælge, er der så noget du kunne tænke dig mere eller mindre af?

Jeg stillede bl.a. dette spørgsmål fordi jeg ville vide om nogen/mange fandt det plat eller pinligt at bruge kroppen, men ingen skrev at de ønskede sig færre øvelser med en fysisk komponent. I det hele taget virkede det som om de kropsforankrede øvelser var gledet umærkeligt ind i undervisningen og ikke tiltrak sig opmærksomhed. Én enkelt studerende fremhævede eksplicit de kropsforankrede aktiviteter og ønskede sig flere: "jeg kunne godt lide flere fysiske komponenter". Alle de øvrige svar tilkendegav simpelthen kort at balancen mellem undervisningsformerne var passende, fx: "Synes balancen har været super passende" og "Balancen mellem forelæsning, øvelser og skriptpauser har været god". En enkelt studerende kommenterede sandsynligvis de kropsforankrede øvelser med svaret "Fin balance, gode eksempler, sjove og anderledes opgaver. 10/10!", men det er ikke til at vide.

Det andet potentielt relevante spørgsmål var det samme som i delstudie 1:

*Er der nogen aspekter af undervisningen du har været særlig glad for?
(Er der fx nogen af de aktiviteter vi har lavet, eller emner vi har arbejdet med, der især har givet aha-oplevelser, været gode til at stabilisere forståelsen af stoffet, været sjove/spændende?)*

Det åbne spørgsmål lagde op til at de studerende frit kunne fremhæve forskellige aspekter af undervisningen, så en del kommenterede kun særligt spændende emner eller mig som underviser, uden at kommentere aktivitetstyper, og modsat delstudie 1 fremhævede kun én studerende spontant de kropsforankrede øvelser: "Kan godt lide de øvelser hvor vi skal gøre noget selv, eller sige noget til hinanden – det er hyggeligt og lærerigt." (ikke den samme studerende som i forrige spørgsmål). Blandt de studerende der spontant fremhævede en aktivitetstype (lidt over halvdelen), nævnte alle øvelserne generelt som noget af det de var glædest for, fx: "Øvelserne var superfede" og "Det fungerer godt med øvelser efter en introduktion til et specifikt emne. Det øger forståelsen.". De mange positive ord om øvelserne generelt (altså både kropsforankrede og tekstanalytiske) peger på at de studerende var glade for kropsforankrede øvelser, og at de ikke opfattede dem som nævneværdigt forskellige fra rent sproglige analyseøvelser.

Ved slutevalueringen udfyldte de studerende et målrettet spørgeskema med de samme spørgsmål som i delstudie 1. Da de studerende i forvejen skulle udfylde en omfattende standardslutevaluering for instituttet, kunne jeg ikke sætte mere af undervisningstiden i det korte kursus af til evaluering, så det var frivilligt om de studerende udfyldte evalueringen udenfor undervisningen. Det medførte naturligt nok en lav besvarelsesgrad

(otte besvarelser), og man må tage højde for at besvarelserne formodentlig er udfyldt af mere end gennemsnitligt engagerede studerende. Jeg gengiver spørgsmålene og de studerendes (A-H) svar nedenfor.

Af de otte besvarelser var fem (A-E) stærkt positive, én moderat positiv (F), én var usikker (G) og én differentierede mellem øvelsernes relevans (H).

Gav de nævnte øvelser (eller en eller flere af dem) dig noget du ikke ville have fået hvis vi bare havde talt/skrevet om stoffet?

- A: "Ja, det har givet mig en bedre forståelse"
- B: "Ja, bedre forståelse"
- C: "Ja, en bedre forståelse"
- D: "Det gav mig en visuel forståelse af det jeg skrev om, og samtidig gjorde det klart undervisningen og læringen sjovere"
- E: "Det er nemmere at forstå og huske, når man har det i hånden"
- F: "Nogenlunde, ja"
- G: "Er ikke sikker"
- H: "Kun evidentialitet gav, for mig, en "dybere" forståelse"

Hvis de gjorde: Ville du så kunne sætte ord på hvad (uformelt)?

- A: "Ved at gøre disse øvelser kunne vi bedre relatere opgaven med tingene og få en bedre forståelse"
- B: "Jeg følte, at jeg forstod det lidt bedre, hvilket gjorde det nemmere senere"
- C: "Man har nemmere ved at huske stoffet og se meningen med det, når man prøver det af"
- D: [pil op til forrige svar]
- E: [pil ned fra forrige svar]
- H: "[Evidentialitet] var den eneste der var abstrakt nok til at der kunne være brug for en fysisk/konkretiserende oplevelse"

Hvis ikke: Ville du hellere have undværet de nævnte øvelser (eller en eller flere af dem)?

- D: "Det er klart noget jeg husker, så ville ikke undvære dem :)"
- G: "Er ikke sikker"
- H: "De andre var egentlig "sjove" nok, men nok ikke nødvendige."

Har du andre kommentarer til øvelserne med bevægelse?

- B: "Det kan være lidt svært at holde styr på mange små ting på meget små borde"
- C: "Synes de var gode, det var godt at få snakket om det/stoffet, så ikke man føler sig som et stort spørgsmålstegn når undervisningen er ovre. Tænker det er meget individuelt om tingene hjælper, men ellers er det også altid rart at få en pause til at samle tankerne, så ikke man bliver overfaldet af rigtig (rigtig!) mange nye ord og begreber. Tusind tak for nogle gode undervisningsgange!"
- D: "Også bare det at lave andet end at skrive på sin computer gavner klart læringsprocessen, fordi man lettere kan fokusere når der er de her små afbræk"
- H: "En fysisk/kropslig forståelse er vel dybere – vigtig"

Besvarelserne ligner svarene i delstudie 1: Med undtagelse af én studerende der er usikker, rapporterer alle bedre forståelse, og en del nævner også bedre hukommelse. Som i delstudie 1 blev også motiverende aspekter

fremhævet: Øvelserne var sjove og gav afveksling. Interessant nok skriver H at kun den øvelse der adresserede det mest fremmedartede stof (evidentialitet), gav noget ekstra. Det vender jeg tilbage til.

Opsummering

Afprøvningen i auditorieundervisning for førsteårsstuderende fra 13 forskellige humanistiske uddannelser viste at det også i et fysisk læringsrum er muligt at designe kropsforankrede læringsaktiviteter med høj konceptuel integration. Med et stort og heterogent hold giver delstudie 2 desuden større sikkerhed for at konklusionerne om anvendeligheden af kropsforankrede aktiviteter kan generaliseres til andre kontekster. De kropsforankrede aktiviteter tiltrak sig mindre opmærksomhed i auditorieundervisningen end online, men også i auditoriet deltog de studerende engageret i aktiviteterne og evaluerede dem positivt.

Diskussion

Kropsforankring på Zoom og i auditoriet

De vigtigste fællestræk for de to delstudier var at det i både onlineundervisning og auditorieundervisning var muligt at designe og implementere kropsforankrede aktiviteter med høj konceptuel integration som de studerende deltog aktivt i og evaluerede positivt. Begejstringen var størst i onlineundervisningen, hvilket kan skyldes personbias i det lille delstudie 1, men det er også sandsynligt at rige bevægelses- og sanseerfaringer faktisk spiller en særlig rolle for motivation og energi i onlineundervisning fordi det vækker og løsner kroppen fra det stillesiddende skærmliv – som også påpeget i evalueringen. Selvom også fysisk undervisning på campus ofte er stillesiddende, indebærer den typisk mere varieret bevægelse af øjne, hoved, nakke og overkrop (når man fx veksler mellem at se på underviseren, tavle/powerpoint, sine medstuderende og egne noter) end onlineundervisning (hvor blikket som udgangspunkt er låst til et begrænset felt, skærmen, og der derved ikke er undervisningsmotiverede grunde til bevægelse). Det er sandsynligvis den ergonomiske forskel der fører til at spørgeskemaundersøgelser rapporterer øgede smerter i nakke, skuldre og ryg såvel som øjentræthed hos universitetsstuderende som negative fysiske effekter af onlineundervisning i forbindelse med covid-19 (Yaseen & Salah 2021, Kaya 2020).

At de kropsforankrede aktiviteter adskilte sig stærkere fra andre onlinekurser, kan også forklare at zoomholdet oftere spontant fremhævede kropsforankring i evalueringen. På auditorieholdet udtrykte de studerende sig meget positivt om øvelser generelt og om balancen mellem aktiviteterne, men kun to studerende fremhævede spontant de kropsforankrede øvelser, så aktiviteterne så ud til at glide mere upåagtet ind i undervisningen. At de tiltrak sig mindre opmærksomhed, kan også skyldes min egen framing, for jeg var selv mere varsom i min gradvise introduktion og vævede aktiviteterne mere umærkeligt ind mellem de andre (se ndf. om hensyn til deltagelse og sociale normer). Sammenligningen af de studerendes evaluering online og i auditoriet er naturligvis begrænset af det lave deltagerantal i delstudie 1 ($n=2$), og en skarpere sammenligning ville kræve nye studier med større onlinehold.

I designfasen var der forskelle knyttet til både praktiske muligheder/begrænsninger og sociale aspekter. Med hensyn til praktiske muligheder og begrænsninger var det – overraskende nok – på nogle punkter lettere at designe kropsforankrede aktiviteter i onlineundervisningen. Da jeg uden held havde forsøgt at opstøve litteratur om kropsforankring i onlineundervisning, havde jeg forestillet mig at det ville være vanskeligt at implementere, men at de studerende deltog hjemmefra, havde bl.a. den fordel at de havde mere plads omkring sig. Det gav bedre mulighed for aktiviteter med maksimal kropsinvolvering (fx gåtur og dans) end auditoriets smalle, stive stolerækker og minimale armlænsborde (hvis begrænsninger også blev nævnt i evalueringen). Omvendt var det en fordel i auditoriet at jeg kunne tage specialdesignede materialer med, fx sættene til opgaverne med

evidentialitet og klassifikatorord, som det ville være unødigt tidskrævende og måske umuligt for de studerende at finde/producere selv. Vigtigst ville det dog slet ikke være muligt at udføre evidentialitetsaktiviteten og flere andre online fordi de kræver kroppe i samspil; man kan ikke over Zoom gemme noget som en anden skal mærke med sine hænder. At være fysiske kroppe i samme rum er den vigtigste *praktiske* auditoriefordel og giver samtidig en vigtig *social* forskel.

At være kroppe sammen i et fysisk rum hvor man kan se, høre og mærke hinandens bevægelser, åbnede mulighed for aktiviteter hvor samspillet mellem de studerendes kroppe var grundlaget for konceptuel integration – som når de lærte om sætningsled ved at skiftes til at indtage forskellige roller og mærke forskellene på egen krop. Desuden kunne de studerende lettere hjælpe hinanden ved sammen manuelt at bearbejde materialerne. Men at være kroppe sammen kan også være en udfordring for deltagelse. Som nævnt er deltagelse og ikke-deltagelse i aktiviteter med bevægelse altid *synlig*, og det får sandsynligvis de studerende til at være opmærksomme på hvad andre tænker om deres deltagelse, om den er legitim eller potentielt latterlig. Det er et afgørende spørgsmål, for Bager og Herrmann (2013) konkluderede i en interviewundersøgelse med førsteårsstuderende (Statskundskab, AU) at bekymringer for medstuderendes domme var den vigtigste begrænsende faktor for lyst til og mod på at deltage aktivt, og at rammerne for legitim deltagelse var snævre:

“De studerende er meget optagede af, hvad de andre studerende tænker om dem. Ingen vil opfattes som ‘gymnasieagtig’, bedrevidende eller dum. For de studerende betyder det, at handlingsrummet for at deltage i undervisningen bliver meget begrænset. (...) Sanktionerne ved normbrud er andre studerendes misbilligelse, der kommer til udtryk i udtalte sociale sanktioner som fx ‘rynken på næsen’ eller diskrete suk” (Bager og Herrmann 2013: 43).

Synligt at bruge sin krop til simple aktiviteter som at klappe eller trampe kan indebære en risiko for at virke barnlig og kan kollidere med forventninger til og fælles normer for intellektuel diskussion på universitetet, og når jeg sparrede med kollegaer, var et genkommende spørgsmål hvordan jeg ville håndtere det potentielle clash med forventninger til læringsformer og risikoen for ikke-deltagelse.

De spørgsmål var jeg i planlægningen af auditorieundervisningen meget opmærksom på. Hvis ikke det fra begyndelsen lykkedes at få alle eller næsten alle til at deltage, var der en risiko for at de deltagende studerende ville føle deres deltagelse udstillet i forhold til de ikke-deltagende, hvilket i en negativ spiral kunne påvirke flere til ikke at deltage. Det var en af grundene til at jeg startede i det små med lav til moderat kropsinvolvering og lod de lynkorte aktiviteter med lav kropsinvolvering indgå organisk i forelæsningsen, så de studerende gradvis kunne vænne sig til de kropsforankrede aktiviteter. På dette auditoriehold lykkedes det at undgå et så voldsomt clash med sociale normer at det kunne føre til ikke-deltagelse: Hele holdet deltog synligt, og ifølge evalueringen bed få studerende spontant mærke i de kropsforankrede aktiviteter som nævneværdigt anderledes. Det er opmuntrende for brugen af kropsforankrede aktiviteter – men potentielt kunne en anden sammensætning af studerende måske have tippet holdet fra deltagelse til ikke-deltagelse, og det vil altid være vigtigt at være opmærksom på håndtering af det potentielle clash med sociale normer.

Kompleksitet og akkomodation

Vigtige spørgsmål der har unddraget sig opmærksomhed i den internationale forskning i kropsforankret læring, er spørgsmålene om hvilken rolle kompleksitet og akkomodationskrav i forhold til den studerendes forhåndsviden spiller for relevansen af kropsforankrede aktiviteter. Ifølge de studerende selv støttede kropsforankring især forståelse af stof de oplevede som komplekst: “Øvelserne har gjort ellers komplekse og nye termer mere anvendelige på en lettere og hurtigere måde” (Zoom, A), “En større forståelse for nogle ret

komplekse grammatiske 'problemstillinger'" (Zoom, B), "[Evidentialitet] var den eneste der var abstrakt nok til at der kunne være brug for en fysisk/konkretiserende oplevelse. (...) De andre var egentlig "sjove" nok, men nok ikke nødvendige" (auditorium, H).

Kompleksitet er hverken blevet diskuteret eller testet eksplicit i forskningen i kropsforankret læring, og det er ikke nævnt som parameter i Skulmowski & Reys (2018) klassifikationssystem. Kompleksitet står til gengæld centralt i *cognitive load*-forskning, der i studier med fokus på arbejdshukommelse har vist at stoffets iboende kompleksitet er afgørende for hvornår forskellige didaktiske strategier har effekt (fx Sweller 1994). Hvis stoffet består af simple elementer der kan læres uafhængigt af hinanden, er alle mulige måder at arbejde med stoffet på lige effektive. Men når stoffet består af mange indbyrdes forbundne elementer som den studerende må tilegne sig som komplekse helheder, ses klare effekter af forskellige instruktions- og opgaveformater. Når en studerende først har opbygget stabile skemaer for forståelse af et bestemt komplekst læringsstof med mange indbyrdes forbundne elementer, ophører effekten af kompleksitet igen fordi den studerende nu kan bearbejde stoffet gennem sit samlede skema i stedet for at skulle holde alle elementer og relationer simultant i arbejdshukommelsen (Sweller 1994, jf. også Bannert 2002 og de Jong 2010 om *expertise reversal effect*). *Cognitive load*-forskningens indsigter i at der er mindre effekt af forskellige opgaveformater når stoffet er mindre komplekst for den studerende, og at lavere kompleksitet både kan afhænge af træk ved stoffet selv (færre indbyrdes forbundne elementer) og af den individuelle studerendes forhåndsviden (skemaer), giver en meningsfuld ramme for at tolke betydningen af kompleksitet i kropsforankret læring. Når studerende H fx kun oplevede kropsforankring som vigtig for forståelsen i arbejdet med evidentialitet, er det sandsynligvis fordi H allerede i gymnasiet eller folkeskolen havde opbygget robuste skemaer for det stof de andre kropsforankrede aktiviteter adresserede (transitivitet, semantiske roller, sætningsled, præpositioner), og altså ikke længere oplevede det som komplekst.

Spørgsmålet om skemaopbygning står selvfølgelig også centralt i konstruktivistiske læringsteorier, og her kan begrebet *akkomodation* være med til at belyse hvornår kropsforankrede aktiviteter i særlig grad er relevante. Når ny viden er i modstrid med eksisterende skemaer, er den studerende nødt til at ændre sine skemaer radikalt, og denne akkomodationsproces forventes at blive stimuleret af aktivt arbejde med stoffet (Dolin 2015). Det er derfor sandsynligt at kropsforankring spiller en større rolle når den studerende ikke kan assimilere den nye viden, men er nødt til at akkomodere, og en evalueringsskemaer peger direkte på dette: "Især øvelsen med landskab og orientering i denne [uge] har været med til, at **vende forståelsen** noget hurtigere- om end det var tricky lige til at begynde med" (min fremhævning). Øvelsen krævede at de studerende lagde automatiserede højre/venstre-skemaer fra sig og orienterede sig mod landskabsakser, og krævede altså i høj grad akkomodation.

Selvom hverken kompleksitet eller akkomodation er blevet undersøgt i kropsforankret læring, er der flere tegn på at de kan spille en rolle. I en diskussion af effekter og ikke-effekter på børns ordtilegnelse foreslår Wellsby & Pexman (2019) at kropsforankring især er værdifuld når barnet ikke uden videre kan assimilere nye erfaringer til velkendte mønstre. Og selvom det ikke tematiseres i voksenstudier, fokuserer disse typisk på stof der erfaringsmæssigt er vanskeligt fordi det kræver opgivelse af intuitive forståelser og konstruktion af radikalt ny forståelse – som når de kropsforankrede aktiviteter hos Glenberg-Johnson m.fl. (2016) var rettet mod at få studerende til at lade velkendte misforståelser af centripetalkraft fare og opbygge en ny adækvat forståelse. Meget peger altså på at forskningen i kropsforankret læring kan drage nytte af indsigterne fra *cognitive load*-teori og kognitiv konstruktivisme til bedre at forstå i hvilke læringskontekster kropsforankret læring spiller en rolle, og at kompleksitet og akkomodationskrav potentielt kunne være nyttige tilføjelser til Skulmowski & Reys (2018) klassifikationssystem.

Nye spørgsmål og fremtidige studier

Et afgørende spørgsmål som dette studie ikke besvarer, er om de kropsforankrede aktiviteter faktisk støtter de studerendes læring. De studerende rapporterede dybere forståelse og mere robust hukommelse, men da studiet ikke var en effektundersøgelse, ved vi ikke om de studerende faktisk opnåede dybere og mere robust forståelse af læringsstoffet, så de fx husker det bedre i fremtiden og er bedre til at generalisere deres forståelse til andre kontekster. At svare på det spørgsmål ville kræve en reel effektundersøgelse, hvor forståelse før og efter undervisningsforløbet blev sammenlignet og effekter på forståelse, hukommelse og transfer målt, og hvor potentiel fremgang blev sammenlignet med fremgang i en kontrolgruppe undervist i samme stof uden kropsforankrede aktiviteter. Ideelt set skulle aktiviteterne i kontrolgruppen være maksimalt sammenlignelige med de kropsforankrede aktiviteter, og fx kan flere af de kropsforankrede øvelser jeg udviklede til pilotstudierne, let og lige så meningsfuldt udføres som rent sproglige øvelser, med samme interaktion mellem de studerende, men uden bevægelse. I parøvelsen med sætningsled og transitivitet på polsk og nahuatl kan de studerende fx sige sætningerne til hinanden på dansk (*Jeg kilder dig*) i stedet for at udføre dem med kroppen (faktisk at kilde den anden), og derfra kan øvelsen forløbe nøjagtig ens med skiftevis ytringer i første og anden person på polsk/nahuatl og fælles analyse af sætningsled og transitivitet. I den kropsforankrede øvelse med malaysiske klassifikatorord sorterede de studerende sammen fysiske genstande, og her kunne en rent sproglig udgave af øvelsen bestå i en tilsvarende sortering af ordene (fx *tændstik, kvist, sugerør*) i stedet for de konkrete ting.

Et af de interessante spørgsmål at undersøge ville være om de studerende der var blevet undervist med kropsforankrede aktiviteter, udviste stærkere generalisering, og det kunne fx undersøges ved at lade posttesten bestå af materialer på sprog undervisningen ikke havde berørt. Et andet interessant spørgsmål er om kropsforankring fører til mere robust forståelse, altså bedre hukommelse, og det kan undersøges med opfølgende posttests fx en uge eller en måned efter aktiviteterne. I begge delstudier vurderede studerende at de kropsforankrede øvelser støttede dem i bedre at huske læringsstoffet, og det er i høj grad noget det er værd at undersøge direkte. I Johnson-Glenberg m.fl.'s (2016) fysiskforsøg viste der sig nemlig ingen forskel på træningsgrupperne ved en øjeblikkelig posttest, straks efter træningen. Først ved den opfølgende posttest en uge efter træningen trådte den positive effekt af kropsforankring frem.

Hvis man undersøger effekten af kropsforankring ved at sammenligne fremgang på to store hold som er blevet undervist i samme pensum gennem maksimalt sammenlignelige aktiviteter med og uden konceptuelt integreret sansemotorisk erfaring, vil det selvfølgelig være vigtigt at måle de studerendes forståelse af det udvalgte læringsstof før aktivitetsforløbet. Det er ikke blot vigtigt for at kunne vurdere den konkrete fremgang fra prætest til posttest for hver enkelt studerende og dermed tage højde for forhåndsforskelle på holdene, men også for i regressionsanalyser at kunne teste om der er en interaktion mellem træningsbetingelse og den studerendes forudgående niveau. Som vist i *cognitive load*-eksperimenter (forrige afsnit) er der mindre effekt af opgaveformat når stoffet opleves som mindre komplekst af den studerende fordi vedkommende allerede har skemaer parate til at tolke det (Sweller 1994), og de studerendes evalueringer i delstudierne pegede på et tilsvarende samspil for kropsforankring.

Et effektstudie kunne også undersøge betydningen af rækkefølge, et potentielt vigtigt aspekt som mine pilotstudier ikke berørte. Når man udnytter kropsforankrede aktiviteter som én indgangsvinkel til stoffet i samspil med rent sprogligt baserede aktiviteter, gør det så en forskel *hvornår* i undervisningen de kropsforankrede aktiviteter ligger? I designfasen følte det for mig typisk intuitivt rigtigt at lægge de kropsforankrede aktiviteter *efter* rent sproglige øvelser, som en stabilisering af de sprogligt introducerede nye begreber (fx bevægelsesbøjning, evidentialitet), men det er også muligt at bruge aktiviteterne selv som en form

for introduktion og nysgerrighedsvækker til et nyt fænomen før mere uddybende sproglige forklaringer. Det oplevede jeg fx virke godt med præpositionerne i Det vestlige Mesoamerika. I et studie af kollaborativ kropsforankret læring i kemi og biologi på high school-niveau fandt Johnson-Glenberg m.fl. (2014) ingen effekt af rækkefølge (kropsforankret aktivitet før vs. efter traditionel, sprogligt baseret instruktion), men det er et spørgsmål der i høj grad kan bære nærmere undersøgelse.

Et andet uafklaret spørgsmål er i hvor vid udstrækning konklusionerne kan generaliseres til andre humanistiske fag. Selvom de studerende fra 14 forskellige uddannelser repræsenterer et bredt udsnit af humaniorastuderende, var fokus i kurserne på sprog, og det vil kræve nye studier at undersøge om det er muligt at udvikle og implementere meningsfulde kropsforankrede aktiviteter på fag med mindre fokus på sprog, fx litteratur og historie.

Endelig har jeg i denne artikel mest talt om den individuelle krops sansemotoriske erfaringer, og den internationale forskning har samme individfokus. Men som understreges i Bergs fænomenologiske undersøgelse af folkeskoleundervisning (2018) er kropslige erfaringer aldrig bare individuelle når vi er flere i et rum – vi påvirker konstant hinanden med vores kropslige nærvær. Det er derfor værd at undersøge hvordan kropsforankrede aktiviteter virker med forskellige grader af social interaktion, endnu en potentiel dimension at føje til Skulmowski & Reys (2018) klassifikationssystem. I effektstudier som de ovenfor foreslåede vil man kunne tilføje faktoren interaktion og i et krydset design undersøge fremgang i fire betingelser (kropsforankret, individuelt vs. kropsforankret, kollaborativt vs. rent sprogligt, individuelt vs. rent sprogligt, kollaborativt). Evidentialitetsopgaven med tyrkisk og koreansk vil fx egne sig fint til alle fire betingelser: Den udgave jeg brugte, var kropsforankret og kollaborativ, men i en rent sproglig udgave kan de studerende oversætte sætninger fra dansk (fx *Det er en elastik [gætter jeg på/kan jeg se]*) i stedet for at beskrive deres egne sanseoplevelser, og i de to individuelle udgaver kan de studerende på egen hånd undersøge forskellige konvolutters indhold (kropsforankret) eller oversætte sætninger om konvolutternes indhold (rent sprogligt). Også aktiviteten med sætningsled og transitivitet egner sig til alle fire betingelser; den kan som nævnt let tilpasses en rent sproglig udgave (rent sproglig, kollaborativ), og denne udgave (med oversættelse og analyse) kan lige så let udføres individuelt. I den kropsforankrede individuelle udgave kan den studerende udføre de transitive sætninger med fx legofigurer i stedet for i samspil med en partner. Men lige så interessant som et kvantitativt studie af effekten af social interaktion på gavnligheden af kropsforankring ville også et kvalitativt fænomenologisk studie af Bergs (2018) art være, fx en undersøgelse af hvordan den kropslige interaktion (blik, mimik, gestik, kropsholdning, berøring) udfolder sig på hold hvor de studerende regelmæssigt indgår i kropsforankret samarbejde.

Konklusion

Kropsforankring er underbelyst i dansk universitetspædagogisk forskning og tilbyder et spændende uudnyttet potentiale for forskning i muligheder for at styrke studerendes forståelse og hukommelse gennem konceptuelt integreret sansning og bevægelse. Med inspiration fra neurovidenskabelige forsøg og internationale didaktiske eksperimenter på natur- og sundhedsvidenskab eksperimenterede jeg i denne undersøgelse med design og anvendelse af kropsforankrede læringsaktiviteter i sprogundervisning på universitetsniveau på Humaniora. Undersøgelsen viste at det i både fysiske og digitale læringsrum er muligt at udvikle aktiviteter der giver humaniorastuderende mulighed for at forankre deres forståelse i relevante sansemotoriske erfaringer, og at de studerende deltog aktivt i aktiviteterne og evaluerede dem meget positivt. De kropsforankrede aktiviteter var altid indlejret i undervisning hvor de studerende også arbejdede med stoffet på mange andre måder, ved at udføre skriftlige analyse- og produktionsopgaver, diskutere arbejdsspørgsmål i par og grupper og lytte til små bidder forelæsning. Undersøgelsens konklusioner gælder altså kropsforankrede aktiviteter i *samspil* med

traditionelle sprogligt baserede aktiviteter – og ikke som erstatning. Da studiet ikke var et effektstudie, kan det ikke fastslå om de studerende faktisk opnåede et større læringsudbytte, men evalueringerne peger på vigtige positive effekter på motivation og *self-efficacy*. I nye kvantitative effektstudier med kontrolgrupper vil det være interessant og relevant at undersøge om kropsforankrede læringsaktiviteter faktisk støtter de studerendes læringsudbytte i form af bedre hukommelse og generalisering, og hvilken rolle den studerendes forhåndsviden spiller for den mulige effekt. Undersøgelsen åbner desuden nye spørgsmål om betydningen af social interaktion, stoffets kompleksitet og akkomodationskrav for effekten af kropsforankrede aktiviteter – spørgsmål som heller ikke den internationale forskning i kropsforankret læring endnu har belyst.

Tak

Varm tak til Eva Ulstrup, Pernille Gøtz og Julie Marie Isager for inspiration og sparring.

Referencer

- Aslaksen, K. & Lorås, H. (2018). The Modality-Specific Learning Style Hypothesis: A Mini-Review. *Frontiers in Psychology* 9(1538).
- Bager, A. & Herrmann, K.J. (2013). "Du skal ikke stikke næsen for langt frem": Et studie af normer for deltagelse og forberedelse blandt førsteårsstuderende. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 8(15), 36-46.
- Bannert, M. (2002). Managing cognitive load: Recent trends in cognitive load theory. *Learning and Instruction* 12, 139-146.
- Berg, M.S. (2018). *Kroppens betydning for lærerens lederskab*. Ph.d.-afhandling, Københavns Universitet.
- Buccino, G., Colagè, I., Gobbi, N. & Bonaccorso, G. (2016). Grounding meaning in experience: A broad perspective on embodied language. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 69-78.
- Dolin, J. (2013). Undervisning for læring. I: Rieneker, Stray Jørgensen, Dolin & Ingerslev (red.), *Universitetspædagogik*, 65-91. København: Samfundslitteratur.
- Flood, V.J., Amar, F.G., Nemirovsky, R., Harrer, B.W., Bruce, M.R.M. & Wittmann, M.C. (2015). Paying attention to gesture when students talk chemistry: Interactional resources for responsive teaching. *Journal of Chemical Education* 92, 11-22.
- James, K.H. & Maouene, J. (2009). Auditory verb perception recruits motor systems in the developing brain: an fMRI investigation. *Developmental Science* 12, 26-34.
- James, K.H. & Swain, S.N. (2011). Only self-generated actions create sensori-motor systems in the developing brain. *Developmental Science* 14, 673-678.
- Johnson-Glenberg, M.C., Birchfield, D.A., Tolentino, L. & Koziupa, T. (2014) Collaborative embodied learning in mixed reality motion-capture environments: Two science studies. *Journal of Educational Psychology* 106(1), 86-104.
- Johnson-Glenberg, M.C., Megowan-Romanowicz, C., Birchfield, D.A. & Savio-Ramos, C. (2016). Effects of embodied learning and digital platform on the retention of physics content: Centripetal force. *Frontiers in Psychology* 7, 1819.
- de Jong, T. (2010). Cognitive load theory, educational research, and instructional design: some food for thought. *Instructional Science* 38, 105-134.

- Kaya, H. (2020). Investigation of the effect of online education on eye health in Covid-19 pandemic. *International Journal of Assessment Tools in Education* 7(3), 488-496.
- Kontra, C., Lyons, D.J., Fischer, S.M & Beilock, S.L. (2015). Physical experience enhances science learning. *Psychological Science* 26(6), 737-749.
- Lauridsen, K.M. & Lauridsen, O. (2009). Ny vin på gamle flasker: Læringsstile i undervisningen på de videregående uddannelser. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift* 4(7), 25-32.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D. & Bjork, R. (2008). Learning styles concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest* 9(3), 105-119.
- Pulvermüller, F. (2013). How neurons make meaning: Brain mechanisms for embodied and abstract-symbolic semantics. *Trends in Cognitive Sciences* 17, 458-470.
- Rogowsky, B.A., Calhoun, B.M. & Tallal, P. (2015). Matching Learning Style to Instructional Method: Effects on Comprehension. *Journal of Educational Psychology* 107(1), 64-78.
- Roux, F.E., Niare, M., Charni, S., Giussani, C. & Durand, J.-B. (2020). Functional architecture of the motor homunculus detected by electrostimulation. *The Journal of Physiology* 598.23, 5487-5504.
- Skulmowski, A., Pradel, S., Kühnert, T., Brunnett G. & Rey, G.D. (2016). Embodied learning using a tangible user interface: The effects of haptic perception and selective pointing on a spatial learning task. *Computers & Education* 92-93, 64-75.
- Skulmowski, A. & Rey, G.D. (2018). Embodied learning: Introducing a taxonomy based on bodily engagement and task integration. *Cognitive Research: Principles and Implications* 3(6).
- Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. *Learning and Instruction* 4, 293-312.
- Takashima, A. & Bakker, I. (2017). Memory consolidation. I Schmid (red.), *Entrenchment and the Psychology of Language Learning: How we Reorganize and Adapt Linguistic Knowledge*. Boston: American Psychological Association De Gruyter Mouton, 177-200.
- Wellsby, M. & Pexman, P.M. (2019). Learning labels for objects: Does degree of sensorimotor experience matter? *Languages* 4(3).
- Yaseen, Q.B. & Salah, H. (2021). The impact of e-learning during COVID-19 pandemic on students' body aches in Palestine. *Nature: Scientific Reports* 11:22379.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Underviseres didaktiske transformation af forsknings- og udviklingsarbejde til undervisning

Verner Larsen¹, UC Viden, VIA University College

Henriette S. Duch, UC Viden, VIA University College

Birthe Lund, CFU - Center for Uddannelsesforskning, Aalborg Universitet

Abstract

Relationer mellem forskning og uddannelse på videregående uddannelser har været genstand for stigende forskningsmæssig opmærksomhed op gennem 00-erne. Den karakteriseres ofte som "nexus-forskningen" og refererer til teorier og begreber med henblik på at kunne kategorisere forskellige forbindelsestyper (nexus) mellem forskning og uddannelse. Imidlertid synes underviseres didaktiske transformationsprocesser mellem de to felter at være relativt underbelyste. Empiriske studier fra et University College viser, at underviseres professionelle selvforståelse, deres dispositioner og positioneringer har stor indflydelse på den enkeltes måde at forbinde forskning med undervisning. Artiklens ambition er derfor at udvide det analytiske spekter i nexus-forskningen med et særligt blik på disse aspekters betydning for underviseres didaktiske transformationsprocesser. Med afsæt i aktuell teori fra nexus-forskningen samt uddannelsessociologiske og didaktiske teorier argumenteres for en udvidet analytisk ramme, der kan synliggøre og integrere flere dimensioner, der har betydning for didaktisk fortolkning og transformation fra forskning til undervisning.

Nøgleord:

Didaktisk transformation, nexus mellem forskning og uddannelse, rekontekstualisering, didaktisering.

Indledning

Formålet med denne artikel er at undersøge didaktiske transformationsprocesser mellem forskning og undervisning². Undersøgelserne er baseret på empiriske data fra et University College (UC), men da fokus her er lagt på generelle transformationsproblematikker, gælder disse i udstrakt grad også for universiteter. For begge institutionstyper gælder, at når undervisere og forskere bringer viden fra én kontekst til en anden, forandres den; der foregår en transformation.

Dermed bliver det relevant at undersøge, hvad dette betyder for den viden, der produceres af forskere, og den viden, der udvælges og formidles af undervisere, da der på videregående uddannelser forventes og intenderes

¹ Kontakt: vla@via.dk

² Artiklen anvender både begrebsparret 'forskning og undervisning' og 'forskning og uddannelse'. Førstnævnte anvendes, når der er fokus på underviserens ageren i praktisk undervisning, mens sidstnævnte overvejende anvendes, når der refereres til forskning på området, eller når analysen vedrører flere rekontekstualiseringsniveauer.

et vist sammenfald mellem rollen som videns-producenter, videns-formidlere, og videns-modtagere. Også studerende forventes at få plads til at udvikle sig i disse roller. Det tillægges her en særlig betydning, at den viden, der produceres, skal have værdi for andre: civilsamfundet, studerende og produktionsverdenen, som bl.a. innovations- og entreprenørskabsdiskurser initierer.

Forholdet mellem forskning og undervisning kan der teoretiseres over på forskellige måder. Universiteter og University Colleges forventes at levere forskningsbaseret undervisning, og derfor er det relevant at afdække og belyse teoretisk og empirisk, hvad der er bestemmende for, hvordan relationen mellem forskning og undervisning tematiseres, og hvad der påvirker og etablerer diskurser herfor. Selvom der ønskes en tæt forbindelse mellem forskning og undervisning på forskningstunge universiteter, kan der også være en arbejdsdeling mellem undervisningsorienterede og forskningsorienterede ansatte. Opdelingen påvirkes af adgang til forskningsmidler og arbejdsopgaver, og den er derfor i stigende omfang afhængig af forskningsfelt og politiske ønske om "løsningsorienterede" forskningsindsatser, der ligesom forskellige incitamentstrukturer påvirker arbejdsdelingen (Geschwind & Broström, 2014; McKinley, McIntosh, Milligan et al., 2021).

På UC'er er opgaven at forberede studerende til varetagelse af bestemte professions- og erhvervsfunktioner, men der ses også en stigende vægt på universitetsstuderendes udvikling af "employability", hvilket er forbundet med udbuddet af studiepladser. Dette bliver et argument for, hvorfor de studerendes kompetencer for de enkelte uddannelser skal stå klart for potentielle aftagere. Det fremgår bl.a. af en rapport om universiteternes uddannelsesudbud (Danske Universiteter, 2020). Konsekvenserne af dette politiske fokus betyder, at aftagerne indirekte får større betydning for studierne organisering og deres indholdsmæssige prioriteringer, hvilket kan betyde, at uddannelse til forskere og den dannelses- og udviklingsorienterede dimension af uddannelserne får en lavere prioritet. At forskningsviden specialiseres som konsekvens af ændrede videns-produktionsbetingelser kan udfordre ønsket om uddannelser, der sikrer, at studerende får et bredt perspektiv for at kunne udvikle arbejdsmarkedsrettede kompetencer. Den enkelte forsker kan således ikke "nøjes" med at overføre sin specifikke forskningsviden til undervisning, når det forventes, at den viden, der skal udvikles af de studerende, skal give mening for dem; det kræver didaktisk refleksion. Forskningsviden må derfor transformeres fra dens videnskabelige kontekst til uddannelseskonteksten efter pædagogiske logikker.

Som teoretisk fænomen betegnes forsknings-uddannelsesrelationer som "research-teaching nexus" i international litteratur, hvor begrebet "nexus" refererer til forbindelser mellem felter eller kontekster, her specifikt mellem forskning og undervisning. Vi argumenterer for, at forståelsen af begrebet nexus til begribelse af forholdet mellem forskning og undervisning er relevant og aktuelt at præsentere og teoretisere over. I den forbindelse finder vi Basil Bernsteins (2000) begreb om "rekontekstualisering" centralt for forståelsen af transformationsprocesser i nexus mellem de to felter, men vi problematiserer på baggrund af egen kvalitativ forskning, at didaktikkens særlige rolle og betydning er underbetonet i nexus-forskningen (Larsen et al. 2020). Endvidere argumenterer vi for, at didaktisk teori kan nuancere rekontekstualiseringsbegrebet med henblik på analyse af forskeres/underviseres konkrete transformationsprocesser af viden. Artiklens forskningsspørgsmål er således: Hvordan kan det analytiske spekter i nexus-forskningen udvides med henblik på at rumme didaktisk transformation i et underviserperspektiv?

Artiklen er bygget op således, at vi først argumenterer for, hvorfor didaktisk transformation på universiteter og UC'er er blevet stadig mere påtrængende. Dernæst følger et afsnit om eksisterende nexus-forskning, hvor vi anskueliggør, hvordan didaktisk transformation er underbelyst på undervisningsniveau. I det følgende afsnit uddybes det teoretiske grundlag for vores analyse, herunder nøglebegrebet rekontekstualisering og didaktisk teori. Herefter præsenteres det empiriske grundlag, som består af en række kvalitative studier, hvor vi især

trækker på interviews med 12 adjunkter/lektorer. Interviewene bidrager til forståelsen af, hvordan individuelle dispositioner og institutionelle forhold påvirker transformationsprocesserne. Med baggrund i de teoretiske begreber og empiriske data konstruerer vi en analytisk model, som kombinerer nexus-typer med forskellige institutionelle niveauer, der involveres i de didaktiske transformationer.

Nexus-forskning og didaktisk transformation

Forskning i relationer samt forbindelser mellem forskning og uddannelse sammenfattes ofte i den internationale litteratur under begrebet "research-teaching-nexus" (Griffith, 2004; Robertson, 2007). Heri indgår relationerne mellem: forskningsgenstand, undervisningsform og de studerendes læreprocesser. I det følgende præsenteres vigtige forskningsbidrag, der tematiserer forholdet mellem forskningsviden og undervisning, og vi har særlig fokus på, hvilken rolle didaktikken har, og dermed hvorledes den didaktiske transformation behandles i denne forskning.

Vi tager afsæt i et litteraturreview af Maarten Simons og Jan Elen (2007), der identificerer to overordnede tilgange til forsknings-uddannelses-nexus. Efterfølgende præsenterer vi nogle af Angela Brews (2001; 2003; 2013) studier, herunder hendes begreber om forskeres opfattelser af forskning, forskernes positioneringer, og hvordan disse har betydning for, hvorledes forskning repræsenteres i uddannelserne. Dernæst inddrager vi studier af Ron Griffiths (2004), Mick Healey (2005) og Mariken Elsen et al. (2009), der adresserer forskellige undervisnings- og deltagelsesformer knyttet til forskellige curriculum designs. Med henblik på at indfange nexus på forskellige niveauer inddrages Ruth Neumans (1992) niveaudelte relationer og Jens H. Lund og Jens-Ole Jensens (2019) tredeling af forbindelsestyper mellem forskning og undervisning, og på den baggrund undersøger vi, hvorledes den didaktiske transformation er behandlet heri.

Simons og Elen (2007) identificerer to tilgange til forsknings-uddannelses-nexus; en funktionalistisk tilgang og en idealistisk tilgang. Med den funktionalistiske tilgang ses forskning og uddannelse som distinkte, forskellige aktiviteter med forskellige mål, mens man med den idealistiske tilgang ser forskning som grundlaget i forskningsinstitutionernes virke, som derfor danner en enhed af forskning og uddannelse. Her er de studerende forskere en spe. Den funktionalistiske tilgang, som Simons og Elen mener er blevet dominerende, har inddraget konstruktivistisk læringsteori og forstår både forskning og uddannelse som det at konstruere viden, men på hver sin måde. Forskning har altså en positiv indflydelse på uddannelse, hvis den gøres funktionel i forhold til de krav om professionalitet, der stilles til de studerende som uddannede, men det betyder også, at uddannelserne gennem undervisnings- og læringsteori skal omforme forskningen, så den bliver uddannelsesegnet. Simons og Elen argumenterer dermed for, at relationer i denne tilgang er betinget af didaktisk transformation, som samtidig gør relationerne komplekse og virksomme på flere niveauer.

På et individniveau har Brew (2003; 2013) i sine studier undersøgt forskeres opfattelser af forskning og dens betydning for deres undervisning. Hun opstiller en matrix, der viser fire forskellige opfattelser af forskning, der betegnes: "Domino view", "Trading view", "Layer view" og "Journey view" (Figur 1). De to førstnævnte vedrører eksternt udbytte (external products). Et domino view referer til forskere/undervisere, som sætter deres forskningsresultater i centrum som noget, der supplerer eller flytter grænser for eksisterende viden. Trading view sætter i stedet fokus på at få produceret og omsat forskningsprodukter, som kan være papers og artikler. Begreberne layer view og journey view refererer til interne forståelsesprocesser (understand), hvor forskerblikket er rettet indad. I layer view er fokus på processen i at udforske og søge mod stadig dybere "lag" af erkendelse, og journey view repræsenterer en opfattelse af forskning som en indre "rejse", der gør noget ved én som forsker-subjekt. Brew sammenstiller dette i nedenstående figur.

Figur 1: Relationships between concepts of research³

Research is oriented towards:	Research aims to:	The researcher is present to, or the focus of, awareness	The researcher is absent from, or incidental to awareness
External products	Produce an outcome	Trading view	Domino view
Internal processes	Understand	Journey view	Layer view

Mens Brew undersøger, hvilket perspektiv (view) forskere lægger på deres forskning, spørger Griffiths (2004), hvordan undervisning påvirkes af forskning og argumenterer for en skelnen mellem, hvorvidt undervisningen er koncentreret om forskningsresultater eller om forskningsprocesser. Desuden skelner han imellem, hvorvidt læringen er baseret på studerendes forskningsaktiviteter eller lærerstyrede aktiviteter.

Healey (2005) har senere inddraget og bearbejdet disse begreber og argumenterer på den baggrund for forskellige curriculum designs. Han skelner mellem forsknings-uddannelses-relationer i tre dimensioner i forhold til indhold og de studerendes rolle: a) forskning med fokus på indhold/resultater eller med fokus på processer, b) de studerendes rolle som enten publikum eller som deltagere og c) undervisningen som enten lærer-styret eller deltagerstyret. Dette sammenstilles i en figur (se Fig. 2) med fire forskellige kvadranter, som benævnes hhv. 1) "Research tutored", der bedst illustreres ved at de studerende eksempelvis arbejder med fortolkning af forskningsprodukter, 2) "Research based", som eksempelvis aktualiseres gennem problembaseret læring (PBL) (Pettersen, 1999), 3) "Research oriented", hvor der undervises lærerstyret i forskningsmetoder og 4) "Research led", hvor forskningsindhold/resultater er en del af fag-undervisning og foregår lærerstyret med studerende som tilhørere.

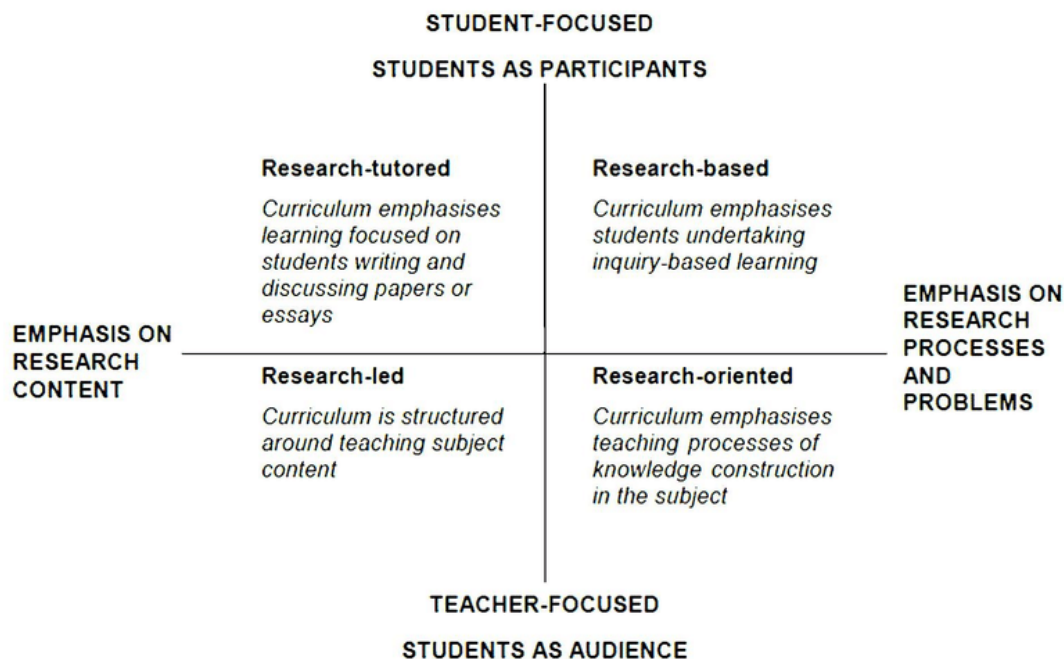
Healeys begrebsudvikling er anvendt i en række artikler inden for feltet, eksempelvis af Mariken Elsen et al. (2009 s. 75), der anvender de forskellige felter i modellen som grundlag for at strukturere et curriculum gennem et helt uddannelsesforløb, hvor der veksles mellem de forskellige kvadranter. Healey har senere anvendt sin egen model som led i en undersøgelse af studerendes oplevelse af og erfaringer med forskning (Healey et al., 2010). Fælles for disse forskningsbidrag af Griffiths, Healey og Elsen et al. er, at de kombinerer undervisnings- og læringstilgange med forståelse af forskningsviden på et curriculum design-niveau, hvilket er et skridt i retning af at inddrage didaktiske perspektiver, eller "didaktisering" af forskningsviden, i en nexus-forståelse.

Som det er fremgået, involverer forsknings-uddannelses-nexus flere forskellige niveauer. En konceptualisering af nexus-niveauer findes allerede i en artikel af Ruth Neumann (1992), hvor hun opererer med en tredeling af nexus i form af "tangible", "intangible" og "global" nexus. Vi vælger at oversætte disse begreber til dansk som "tangibel", "intangibel"⁴ og "global" nexus.

³ Hentet fra: "Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education", Brew, A. (2003), Higher Education Research & Development, 22(1), s. 6.

⁴ Modsat "tangible" findes "intangible" ikke som et dansk ord i den danske ordbog, men vi vælger her at introducere det sammen med tangibel, så de danner et begrebspar, som bliver centralt senere i vores analyser. <https://denstoredanske.lex.dk/tangibel>

Figur 2: Curriculum design and the research–teaching nexus (Healey, 2005)



Tangible nexus refererer til "the transmission of knowledge and skills" (ibid. s. 324). En sådan forbindelse mellem forskning og uddannelse kan altså forstås som den indholdsmæssige, håndgribelige dimension af forskningsviden i materiel form enten som direkte forskningsprodukter, f.eks. artikler og papers, eller som tildannet undervisningsmateriale. Med intangible nexus forstås derimod noget immaterielt og uhåndgribeligt, hvilket betegner en underliggende påvirkning og prægning af studerende med henblik på at motivere dem til inddragelse af forskning og indsamling af ny viden. Den tredje forbindelse, global nexus, omhandler nexus på et højere institutionelt niveau, på "department level" (ibid. p. 166). Med begrebet global nexus inddrages således det forhold, at forskningsaktiviteter kan påvirke udformningen af læreplans-elementer med konsekvens for udvikling af kurser og fag.

En skelnen mellem det tangible og det intangible videreføres af Jensen og Lund (2019), der i lighed med Neumann og med inspiration fra Healey foreslår en tredelt typologi. Herudover argumenterer de for en udvidelse af perspektivet med en "dobbeloptik" og fremhæver, at "uddannelsesarenaen" ikke alene kan ses som modtager af viden, men også kan "afsende inspiration til forskningsarenaen" (ibid. s. 87). I den tredelte typologi skelnes mellem "materielle" forbindelser, "aktør-drevne" forbindelser og "organisatorisk drevne" forbindelser. Som det er tilfældet ved tangible nexus etableres den materielle forbindelse ved, at der faktisk udveksles vidensprodukter mellem de to arenaer såsom rapporter og artikler. Som eksempel på aktør-drevne forbindelser refereres til, at studerende "flytter sig over i forskningsarenaen" som deltagere i forskningsprojekter, men også i form af underviserens egne forskningserfaringer, der videreføres ved, at underviserne kan indvie de studerende i valg, fravalg og overvejelser, som har været centrale i forskningsprocessen (ibid. s. 90-91). Med de organisatorisk drevne forbindelsestyper refereres til omkringliggende institutionelle tiltag, incitamentsstrukturer, kulturudvikling osv. Forfatterne peger selv på visse begrænsninger i typologien og konkluderer, "at der med fordel kan etableres mere kvalitativ forskning på området", særligt med hensyn til, "hvorledes de tre typer af forbindende aktiviteter fungerer hver især og sammen" (ibid. s. 92). I forhold til Neuman (1992) og Elsen et al. (2009) er der visse begrebsmæssige sammenfald, og distinktionerne mellem

tangibel versus intangibel nexus genfindes til dels hos Jensen og Lund i henholdsvis "materielt drevne" versus "aktør-drevne" forbindelser, men didaktiske transformationsprocesser på et underviserniveau er heller ikke hos Jensen og Lund inddraget i transformationsprocesserne.

Undersøgelser, der direkte omhandler didaktiske transformationsprocesser på mikroniveau, findes imidlertid hos Jens. H. Lund & Maj Sofie Rasmussen (2018), som har fokus på, hvilke processer der er involveret, når folkeskolelærere omformer forskningsviden til undervisning. Lund og Rasmussen introducerer 'rekontekstualisering' som begreb for didaktisk transformation. De knytter begrebet til system- og kompleksitetsteori, hvor transformation bliver et spørgsmål om kompleksitetsreduktion, som foregår konstant (ibid. s. 21-23). De ser derved rekontekstualisering som uomgængelig, men også uforudsigelig. Da undervisnings- og læresituationer har høj "kompleksitet", foregår rekontekstualisering hele tiden bevidst eller ubevidst, hvilket gør, at underviserne i mødet med eleven konstant "omformaterer" den forskningsviden, som studerende skal lære om i undervisningen (ibid. s. 21). Langt hen ad vejen deler vi Lund og Rasmussens forståelse af rekontekstualisering. Med deres reference til en folkeskolekontekst finder vi dog, at de processer, der decideret har at gøre med omformning af forskningsviden til pædagogisk diskurs, begrebsligt flyder sammen med mere generelle didaktiske refleksioner, der foregår "konstant" i mødet med de lærende. Derfor knytter vi i stedet an til Bernsteins (2001) rekontekstualiseringsbegreb, fordi hans begreb mere specifikt vedrører feltet mellem vidensproduktion og reproduktion (uddannelse og undervisning). Begrebet uddybes nedenfor.

Når man sammenholder de forskellige teoretiske forståelser af forsknings-uddannelses-relationer, tegner der sig et billede af et felt, der har udviklet en række begreber om nexustyper, dvs. karakteren af forbindelser og deres mediering mellem de to felter eksempelvis materielle objekter, menneskelige aktører og institutionelle arrangementer, men på mikroniveau er det didaktiske perspektiv næsten fraværende. Derfor forbliver det underbelyst, hvordan undervisere og læreplansansvarlige bearbejder den udviklede forskningsviden, så den bliver undervisningseget.

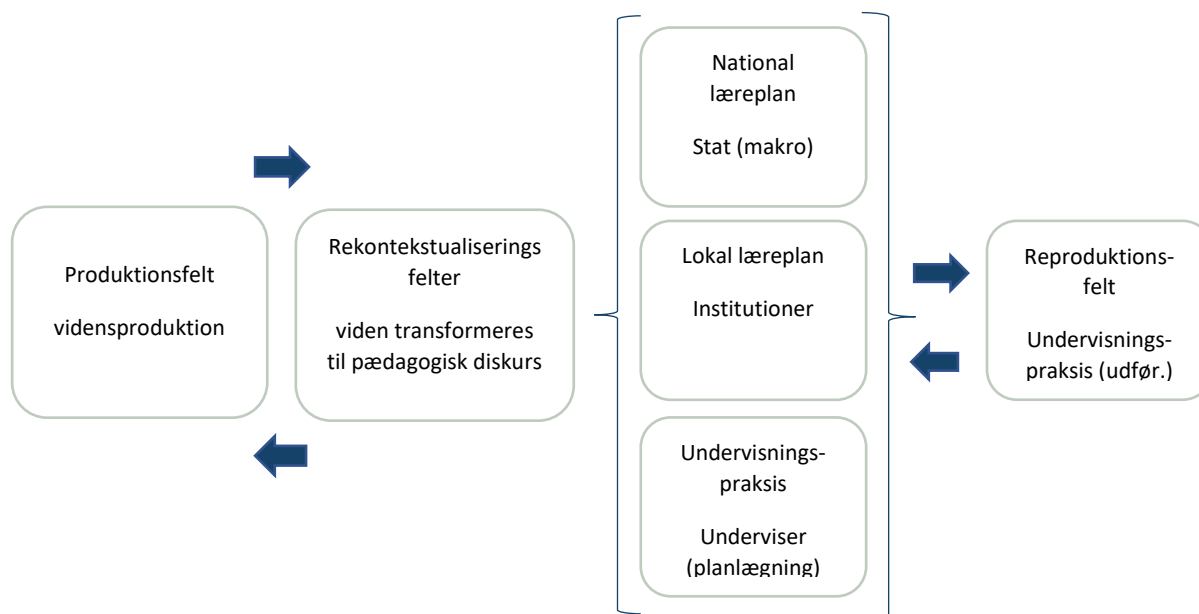
Teoretiske tilgange til didaktisk transformation

I det ovenstående er det således tydeliggjort, at det, der overføres mellem forsknings- og uddannelsesfelter undergår "transformationer", men hvordan disse nærmere foretages af forskere og undervisere kalder på yderligere udforskning.

Med transformationer som et centralt begreb indikeres, at forskning og uddannelse foregår i felter med hver deres logikker, hvilket derved indebærer, at det overførte må forandres og tilpasses det aktuelle felt for at blive brugbart. Det er særligt Bernsteins teorier inden for uddannelsessociologien, der har bidraget til udviklingen af et transformationsbegreb. Bernstein udvikler en model, som han kalder "den pædagogiske anordning", i hvilken han skelner mellem produktion og re-produktion af viden (Bernstein, 2000). Her introducerer han et rekontekstualiseringsbegreb, der betegner processer, som "oversætter" mellem de forskellige felter og dermed konstruerer "pædagogisk diskurs". I forståelsen af rekontekstualisering trækker Bernstein eksplicit på Bourdieus feltteori (Bernstein, 1990 s. 59; Bourdieu & Wacquant, 1996), idet han argumenterer for, at der imellem de to kontekster struktureres rekontekstualiseringsfelter, hvor "agenter positioneres", og hvor der er værdier og ideologier på spil (Bernstein, 2001 s. 159). Her anlægger han en præmis om, at forskning og uddannelse foregår i forskellige felter, som har hver sine regler og logikker. Hvor Bernstein retter blikket ensidigt fra produktion mod reproduktion, udlægger andre teoretikere, Guile (2014) og Maton (2014), den pædagogiske anordning lidt anderledes. Maton argumenterer for, at vejen mellem produktion og reproduktion overordnet ses som tre felter, hvorimellem der kan ske gensidige udvekslinger, og hvor rekontekstualiseringer ikke nødvendigvis altid behøver at gå fra produktions- til uddannelsesfelt. Re-produktionsfeltet kan dermed også informere "modsat vej" over

mod produktions-feltet, hvilket er forståelser, der falder i tråd med tidligere nævnte argumenter for gensidighed i nexus-typer (Lund og Jensen, 2019).

Figur 3: Rekontekstualiseringsfelter og -niveauer (Maton 2014, s. 51, egen tilvirkning)



Rekontekstualisering fra produktion til reproduktion er således en pædagogisk oversættelse mellem kontekster, som foregår på flere forskellige niveauer, statsligt, institutionelt og individuelt.

På konkrete niveauer i pædagogisk praksis bliver rekontekstualisering til en rammesætning af undervisningen (Bernstein, 2001 s. 151), dvs. en kontrol der udøves med hensyn til udvælgelse, rækkefølge, tempo, evalueringskriterier samt social orden. Niveauerne hvorpå dette foregår er typisk læreplans-design-processer, jævnfør det midterste felt i Fig. 3 ovenfor, samt underviserens individuelle planlægning og gennemførelse af undervisning, som ses i feltet til højre. Figuren informerer således artiklens transformationsbegreb ved at introducere en feltopdelings-logik, der indebærer rekontekstualisering i form af omdannelse til en pædagogisk praksis gennem kategorierne: udvælgelse, rækkefølge, tempo og evalueringskriterier.

Hvad der imidlertid ikke indfanges med rekontekstualiseringsbegrebet vedrørende didaktisk transformation er, hvilke underliggende principper, der regulerer de nævnte kategorier: udvælgelse, rækkefølge, tempo og evalueringskriterier. At komme dette nærmere vil derfor indebære en vurdering af, hvad undervisere lægger til grund, når de udformer og planlægger et undervisningsforløb med det særlige formål at transformere forskningsviden til uddannelsesviden. Med henblik på at videreføre den teoretiske argumentation inddrager vi derfor didaktisk teori.

I flere professionsrettede uddannelser viser læreplansudviklingen over årtier en større centralisering og fokusering på læringsmål, men til gengæld en decentralisering af fastlæggelse af det specifikke faglige indhold i uddannelserne, som gradvist er rykket ned på lokalt læreplansniveau (Larsen, 2013). Denne forskydning kan ses som bl.a. et resultat af forskellige diskursive strømninger, hvor New Public Management- samt konstruktivistisk læringstænkning har været vigtige momenter i den nævnte udvikling (Ibid. s 166-169).

UC-sektorens krav om at forskning skal bidrage til uddannelsesudvikling og professionsudvikling har skabt et

nyt didaktisk rum for underviserne og øger især opmærksomheden på indholds- og stofdimensionen og stiller større krav om didaktisk refleksivitet, som ikke kan isoleres til indholdsbestemmelsen (Lund, 2004; Hiim & Hippe, 2007). Refleksionen må også inddrage valg af undervisningsformer, der kan formidle den pågældende forskningsviden, jævnfør Healeys model (Fig. 2).

I bestræbelsen på at kunne behandle didaktiske transformationsprocesser analytisk søger vi derfor, hvad Healeys model ikke fanger, en nærmere begrebsliggørelse af didaktisk transformation, både i forhold til indholdsbestemmelse og undervisningsformer. Dette indebærer, at den didaktiske transformation gennem inddragelse af didaktisk teori må kunne indfange forskellige refleksive elementer. Med Erling Lars Dales (1998) forståelse af pædagogisk professionalitet og udvikling gennem inddragelse af de tre didaktiske niveauer K1, K2 og K3 repræsenteres en vertikal dybde-dimension i refleksiviteten. Niveauerne refererer til praksisniveau for gennemførelse; for planlægning, og for konstruktion af didaktisk teori samt kritisk refleksion (ibid.)

Herudover er det relevant at inddrage didaktiske teorier, der særligt knytter sig til bearbejdningen af indholdsdimensionen. Her vil teorier om læremiddeldidaktik være relevante, idet dette område beskæftiger sig med, hvordan viden, der føres ind i en undervisningspraksis, opnår forskellige materielle repræsentationer. Læremiddeldidaktikere som for eksempel Thomas I. Hansen (2018), pointerer dog, at læremidler ikke blot bør være hjælpemidler i form af "materialer og værktøj", men være et resultat af didaktisk bearbejdning til læringsressourcer; hvor "materialitet, modalitet, intentionalitet og tegnfunktion" sammentænkes (ibid. s. 8). Dette betegnes inden for feltet som "didaktisering" (Ongstad, 2003). Jens Jørgen Hansen og Stig Toke Gissel (2019) taler om grader af didaktisering, som et udtryk for, i hvilket omfang et didaktisk design integrerer didaktiske elementer:

"...didactic design with a high degree of didacticization contains both goals, content, methods and activities, whereas didactic design with a low degree of didacticization only points out content and activities" (ibid. s. 234)

Ved en høj didaktiseringsgrad indarbejdes stort set alle de nævnte didaktiske kategorier, mens en lav didaktiseringsgrad kun medregner indholdskategorien, hvor de forskellige lærematerialer/-midler er "randomly accumulated", altså ikke didaktisk sammentænkt. (Ibid. s. 234). Denne form for sammentænkning vil vi betegne som en horisontal dimension i refleksionen, hvor de nævnte niveauer af Dale (1998) udtrykker en vertikal dimension i refleksionen. Udviklingen af et begreb om didaktisering i forhold til vores studier af didaktisk transformation i forsknings-uddannelses-nexus peger altså på, at der med fordel kunne foregå en sammenkobling mellem de to dimensioner. Dette kan bidrage til udvikling af en analytisk ramme, der kan synliggøre, hvordan uddannelsesplanlæggere og undervisere konkret tænker og handler didaktisk i forhold til rekontekstualiseringens enkelte elementer, udvælgelses-, tempo-, rækkefølge- og evalueringskriterier, både på læreplans- og klasserumsniveau.

Empirisk grundlag og metodisk tilgang - tre underviser-/forskerprofiler

Vores argumentation for en nuancering af nexus-typerne vedrørende didaktisk transformation er underbygget af empiriske studier fra et forskningsprojekt, vi afsluttede i 2020 og har publiceret i en artikel fra 2021 (Larsen et al. 2020; Duch et al. 2021). De empiriske undersøgelser blev foretaget på et University College og blev indledt med dokumentstudier og interviews med fire adjunktcoordinatorer vedrørende rammer for lektorkvalificering. Dernæst fulgte hovedstudiet bestående af 12 interviews med undervisere. Hovedparten af disse informanter var adjunkter sent i deres kvalificeringsforløb, enkelte var lektorer, og alle var udvalgt med henblik på spredning på uddannelsesområder på UC'et. Endelig foretog vi felt-observationer hos fire af disse informanternes

undervisningspraksis.

Formålet med interviewundersøgelsen og observationerne var primært at få svar på, hvordan deres deltagelse i forskning havde påvirket deres undervisning. Da dette spørgsmål er centralt for denne artikel, vil vi i det følgende fokusere på de metodiske valg vedr. interviewundersøgelsen:

De tolv enkeltinterviews blev gennemført som semi-strukturerede dybdeinterviews og gennemløb en række analytiske trin. Først blev interviewene transskriberet i fuld længde. Dernæst fulgte en induktiv kodning (Tanggaard og Brinkmann, 2010). Fra tematiseringen fremkom tre overordnede kategorier, som havde betydning for forholdet mellem forskning og undervisning:

- Positioneringer ud fra deres selvforståelse af enten overvejende at identificere sig som forsker, der underviser, eller overvejende som underviser, der forsker
- Orientering mod udvikling af uddannelsens professionsfaglighed eller didaktisk udvikling
- Måder at bringe deres forskningsresultater og -kompetencer ind i uddannelsen og undervisningen

Med inspiration fra Weber (1994) konstruerede vi på baggrund af disse kategorier tre "idealtyper". Idealtypkonstruktioner er en grounded tilgang, "hvor der på baggrund af data etableres en ny og teoretisk forståelse af genstandsfeltet" (Duch et al. 2021, s. 6). De tre idealtyper blev benævnt; den professionsorienterede, den forskningsorienterede og den didaktisk orienterede underviser (ibid.). Ingen undervisere/forskere er fuldstændig identiske med en idealtipe, men informanterne placerer sig på forskellig vis og med forskellig vægt på træk, som udtrykkes i idealtyperne.

I det følgende præsenteres tre informanter, Jan, Troels og Charlotte (pseudonymer), der hver især afspejler en profil, hvor centrale træk fra idealtyperne er indfanget. Sammen med de teoretiske bidrag er disse tre profiler centrale for artiklen, fordi de peger på, hvilke aspekter der kan supplere et analysegrundlag for en forskning-uddannelses-nexus tilføjet didaktiske transformationsaspekter. Fremstillingen af de tre profiler bygger således videre på tidligere nævnte artikel (Duch et al. 2021).

Jan – en professionsorienteret underviser

Jan er ansat som adjunkt inden for et design og business-område og er et eksempel på en professionsorienteret underviser, som først og fremmest positionerer sig som underviser uden karriereambitioner som forsker, men er positivt indstillet over for forskningsarbejde. Udover at forskning er en nødvendig del af Jans adjunktforløb er det også en mulighed for fordybelse i faglige emner og udfordringer, som virksomhederne har behov for, men forskning skal "ikke tage alt for meget overhånd" (interviewcitater). Jan ser både forskningsarbejde og uddannelsen som værende styret af, hvad der foregår i virksomhedsverdenen, og ser en lige linje mellem den måde, virksomheder tænker og arbejder på, og det, de studerende skal lære.

"Jeg plejer at sige til mine studerende, at det er behovene, der styrer alt. Virksomhedernes behov er med til at styre, hvad for en undervisning, vi har her, og det styrer dermed også de studerende."

Uddannelsen handler derfor grundlæggende om at lære virksomheders tænkning og adfærd og at kunne fremstå som en underviser, der er up to date med virksomhedernes virke og behov:

"... det er jo som bekendt en professionshøjskole, jeg arbejder på, så derfor er det utroligt vigtigt, at man kan inddrage så meget praksis som overhovedet muligt (...). Når jeg kan relatere nogle af de teorier eller modeller, vi bruger, og fortælle dem, at jeg faktisk har brugt det, så klapper de ørerne ud og tilsvarende med den forskning, som vi laver her."

At arbejde med forskning giver en fordybelse i noget, som medfører en begejstring, der igen smitter af i undervisningen:

"... Det kan forhåbentlig også være med til at motivere de studerende, og det her med at fordybe sig tænker jeg er en af de store udfordringer for de studerende."

Jan omtaler endvidere et forskningsprojekt, som har handlet om digital markedsføring, hvor et materielt output bliver et analyseredskab til virksomheder. Jan forventer, at emnet digital markedsføring bliver et valgfag i uddannelsen, hvor det materielle output bliver undervisningsmateriale i valgfaget.

For Jans vedkommende er der både tale om en tangibel (materiel) og intangibel (immateriel) forbindelse mellem forskning og uddannelse. Den tangible forbindelse består som nævnt i, at der i det valgfri kursus vil indgå noget kursusmateriale fra forskningsprojektet om digital markedsanalyse. Den intangible forbindelse fremstår imidlertid hos Jan som mindst lige så vigtig, idet den styrker selvforståelsen som en underviser, der har fingeren på pulsen. Jan fremhæver gentagne gange den meget lige linje mellem virksomhedernes behov, hvad forskning skal beskæftige sig med og det faglige indhold i uddannelserne, men Jan udtrykker sig ikke eksplicit om, hvordan forskningsprodukter didaktisk omsættes til undervisningsmateriale.

Vedrørende impact på læreplans-niveau fremgår det, at det omtalte forskningsprojekt også vil få et aftryk på læreplanen, men i form af et valgfrit studieelement. Hverken en sådan læreplansforandring eller tilrettelæggelsen af undervisningshandlinger i klasserumspraksis som følge af forskningsarbejdet fremstilles dog af Jan som en overførsel, der kræver særligt omfattende didaktisk transformation.

Jans orientering mod professionen er udbredt blandt de øvrige informanter, for hvem en identifikation som underviser frem for forsker slår igennem. Forskningsarbejdet er først og fremmest en kvalificering af underviservirket, og måske netop fordi forskningsarbejdet i udgangspunktet ses fra et underviser-synspunkt, opleves koblingen mellem de to ikke som en selvstændig didaktisk transformationsproces, der skal binde forskning og undervisning sammen. Forskningstransformationen skal hovedsagelig ske igennem den forøgede kompetence ved at have indsigt i det nyeste, der efterspørges i branchen.

Troels – en forskningsorienteret underviser

Troels er et eksempel på en medarbejder, der er ansat til både at forske og undervise inden for tekniske uddannelser. Troels er Ph.d.-uddannet, men er på interviewtidspunktet stadig i adjunktforløbet. Troels er som flere andre forskere ansat med halvdelen af tiden i et center/program og halvdelen af tiden i undervisning, men identificerer sig mest som forsker og ser sin undervisning som det sekundære. Troels udtrykker sig herom på denne måde:

"Jeg bekender mig selv som værende forsker og akademiker, ikke som [professionsbetegnelse], ikke som en del af professionen."

For Troels er forskerkarrieren vigtig. Han insisterer på at holde den akademiske fane højt, men savner en kultur i den uddannelse, han underviser i, som er mere modtagelig for forskningsviden. Troels ser ikke sig selv som en del af den profession, som uddannelsen sigter mod. Med hensyn til udbytte af forskning konstaterer Troels, at ledelsen helst ser, at viden fra forskning "strømmer direkte ned i uddannelserne" (interviewcitater). Dette finder Troels ikke realistisk og slet ikke i sin egen undervisning, da han ikke mener, uddannelsen er parat til denne forskningsviden. Troels oplever et gab mellem den viden, han producerer, og den uddannelse han underviser i. Ifølge Troels kan der også være nogle samfundsmæssige grunde eller økonomiske gevinster for institutionen ved at lave forskningsopgaver med eksterne brancheaktører, hvor afkastet i undervisning, så må komme i anden

række:

"... Jamen, så må vi jo se på det her med tilbageløbet, det må vi så se på et metaniveau, så den viden, vi genererer her, det er selvfølgelig noget, der spreder sig ud og giver nogle bulletpoints til forskellige undervisere og idéer til, hvad kan det måske være, men det løber ikke ned til de studerende, i hvert fald ikke inden for de første mange år."

Afkastet af forskningsviden ser Troels som noget generelt metodisk eller noget, der i bedste fald "spredt sig ud" til underviserne og derefter videre til uddannelserne. Til spørgsmålet om, hvorvidt forskning har nogle didaktiske perspektiver og gør Troels til en bedre underviser, siger han:

"Nej, nej den tanke havde jeg ikke tænkt ... og det har måske noget med den kultur, jeg kommer fra at gøre. På universitetet der er man jo forsker, akademiker først og fremmest, dernæst er man underviser, så derfor er det ikke en tanke jeg har tænkt..."

Troels er den af de 12 informanter, der mest markant positionerer sig som forsker og har ambitioner som sådan. Meget af Troels' forskning handler om digital 3D-modellering og augmented reality, hvis indhold han vurderer ikke er direkte relevant for den uddannelse, han underviser i. Dog uddrager han nogle generelle tematikker vedrørende 3D-modellering, som han bringer ind i sin undervisning. Selvom denne type overførsel ikke er en direkte anvendelse af materielle forskningsprodukter, er den dog stadig af indholdsmæssig karakter, men Troels giver ikke udtryk for at foretage omfattende didaktisk bearbejdning.

Forsknings-vidensproduktion sker ligesom i Jans tilfælde i første omgang ud fra eksterne parter interesse. Men i modsætning til Jan opstår der hos Troels et gab mellem forskningsinteressen og uddannelsens behov, også fordi Troels til forskel fra Jan definerer sig fuldt ud som forsker, hvorfor det er forskningspotentialet, der kommer i første række, uagtet hvad uddannelsen har brug for.

På grund af gabet mellem forsknings- og uddannelsesfeltet anlægger Troels en strategi, som går ud på at abstrahere den producerede viden fra forskningsprojekterne og derfra udvælge nogle generiske emner. Som eksempel nævner Troels principper inden for 3D-modelleringsteknologi, som han vurderer kan gå på tværs af professionsfagligheder. Hvordan transformationen af denne viden nærmere foregår, formulerer han sig ikke nærmere om. Troels fokuserer dog på mulighederne for at kunne sprede sin forskningsviden til og blandt underviserkollegerne, og hvordan de i så fald kunne blive det transformerende led for den forskningsviden, han producerer. Denne spredning til kolleger, som Troels gerne ser, kan betragtes som både en tangibel og intangibel forbindelsestype, da de både omhandler overførsel af konkret forskningsviden og udviklingen af en mere generel forskningsattitude, men det er vel at mærke en forbindelse, der primært går mellem Troels' forskning og underviserkollegerne.

Charlotte – en didaktisk orienteret underviser

Charlotte er en didaktisk orienteret underviser, der knytter forskning og undervisning tæt sammen og oplever en stor grad af gensidighed mellem de to områder.

Charlottes forskningsprojekter i adjunktforløbet har handlet om udvikling af undervisning, herunder særligt et digitalt program, der skal kvalificere vejledere under praktikforløb ved at facilitere deres refleksioner i vejledningsforløbene. Selve forskningsdelen, som Charlotte omtaler som følgeforskning, havde til formål:

"at de skal lære at arbejde med refleksion og komme dybere ned i refleksion og forstå refleksion som både mål og middel."

For Charlotte er der en meget tæt sammenhæng mellem forskning og undervisning:

"Man kan sige, at følgeforskningen, den løber sideløbende med min undervisning. Den er jo ikke som sådan blandet ind i den, men alligevel så påvirker den jo hele tiden tilbage til min undervisning, og jeg vil også sige, at det at have lavet netop det projekt, hvor vi lavede interviews og spørgeskemaer og alt sådan noget, det har i høj grad skabt en helt anden refleksion hos mig i forhold til den undervisning, jeg generelt laver."

At kunne udføre følgeforskning har sammen med det øvrige metodiske arbejde i forskning bidraget til refleksioner over Charlottes undervisning:

"hvor jeg på en helt anden måde kan didaktisere min undervisning qua den følgeforskning, og [det] (...) smitter af nu på alt min anden undervisning i forhold til de overvejelser, jeg så gør mig. (...) Jeg er blevet meget kvalificeret til rent faktisk at kunne arbejde på det niveau i forhold til min undervisning."

Charlotte positionerer sig derved overvejende som underviser, der forsker. Modsat Jan og Troels, hvor forskning har eksterne aftagere fra et professions-/branchefelt, har forskningsarbejdet hos Charlotte alene interne interessenter, hvor det faglige genstandsfelt er didaktisk udvikling. Der er tale om tangible og intangible forbindelser i form af både materielt og et ikke-materielt afkast til undervisningspraksis; Et tangibelt afkast har fundet sted i form af de nye metoder, som Charlotte har indført i undervisningen. Et intangibelt afkast af Charlottes forskningsarbejde er den generelle refleksionskompetence, som Charlotte giver udtryk for at have opnået, og som kvalificerer hende som underviser. Hvad der også er værd at bemærke i forhold til Jan og Troels er, at Charlotte gør sig bevidste overvejelser om transformation, hvilket også er en del af vidensproduktet, og som nødvendigvis gør, at transformationsprocessen både fremstår eksplicit og relativt omfattende. Herudover foregår der en transformation på et læreplansniveau, idet projektet efterfølgende er blevet tænkt ind i et af institutionens strategiske indsatsområder omhandlende såkaldt formatudvikling; en form for learning design. I kraft af forskningsprojektets karakter af følgeforskning i egen undervisningspraksis opstår der således en dynamisk sammenhæng mellem vidensproduktion og reproduktion. Forskning- og undervisningspraksis informerer løbende hinanden.

Kobling af nexustyper med rekontekstualiserings-niveauer

Sammenholdes de tre eksempler med begreber og modeller fra nexusforskningen ses, at der optræder forbindelser af både tangibel, intangibel og global karakter. Angående tangible forbindelser udtrykker Jan klart, at faglige indholdsprodukter fra forskningsarbejdet findes relevant for uddannelsen og kan føres ind i undervisningen uden væsentlige forandringer. Herudover oplever Jan en forøget underviserkompetence, som også fremstår som en didaktisk ressource, der tilføres undervisningen, men uden at Jan nærmere kan redegøre for, hvordan den konkret materialiserer sig, altså en intangibel forbindelse. At et læreplans-niveau involveres i to ud af de tre eksempler er et udtryk for, hvad Neumann (1992) henfører under det globale aspekt og meget lig, hvad Lund og Jensen (2019) forsøger at indfange med det organisatoriske niveau.

Hos Charlotte er der tale om en udpræget grad af eksplicitering og dermed didaktisk refleksivitet, ikke kun tangibelt i form af nye læremidler, som udvikles til undervisningen gennem forskning, men også intangibelt som forøget didaktisk kompetence, der bringes i spil. Det er selvfølgelig ret oplagt, at Charlotte, som i sin forskning arbejder med didaktisk udvikling, også foretager en relativt omfattende og eksplicit didaktisering.

Med forskertypen Troels ses, at undervisningsperspektivet er sekundært i forhold til forskningsperspektivet, hvor

Troels gerne så, at der var en stærkere kobling mellem forskningen og uddannelsen, og at uddannelsen var mere orienteret mod forskning generelt. I så tilfælde ville Troels derved kunne få udbytte af sin forskningspositionering i uddannelsen. Her er transformationsbestræbelsen hos Troels, og hvad der reelt lader sig gøre, ude af trit. Derfor er der en analytisk pointe i at skelne mellem transformation af forskning, der styrker en underviserpositionering, som tilfældet er hos Jan, og transformation af forskning, der styrker en forskerpositionering, som tilfældet er hos Troels.

Sammenholdes de foregående teoretiske betragtninger med de tre empiriske eksempler, tegner der sig en række kategorier, som nexustyper indeholdende transformationsprocesser må rette sig imod. Disse kan herefter sammenfattes i Fig. 4, hvor nexustyper vises vandret og kobles med rekontekstualiserings-niveauer, der vises lodret, jævnfør tidligere Fig. 3.

Figur 4: Analytisk ramme for didaktiske transformationer, der kobler nexus-typer med rekontekstualiserings-niveauer

	Organisatorisk Nexus	Tangibel nexus (kontinuum:-didaktisering)		Intangibel nexus (kontinuum-perspektiv)	
		Forskning-materiale (ubearbejdet)	Læremiddel-design	Underviser-perspektiv	Forsker-perspektiv
Underviser-praksis-niveau	Facilitering af konkrete pædagogiske praksisser	Underviser anvender forsknings-rapporter. publikationer	Underviser omdanner forsk. til læremidler	Spejler forsk.-viden i en selvforståelse som "underviser" (eksempel Jan)	Spejler undervisningen i en selvforståelse som forsker (eksempel Troels)
Lokalt læreplans-niveau	Beslutninger om Indførelse af nye kruser fag, projekter mv. som følge af forskning	Læreplan henviser direkte til forsknings-materialer	Læreplan indarbejder didaktiserede læremidler	Læreplan anlægger et undervisningsblik på forsk.-viden ved omsætning til uddannelsesviden	Læreplan anlægger et forskningsblik på forsk.-viden ved omsætning til uddannelsesviden
Nationalt læreplans-niveau	Ændringer i national studieordning som følge af forskning	Henvisning direkte til forsknings-materialer	Henvisning til didaktiske designs/ læremid-ler	Didaktiske diskurser dominerer uddannelsens vidensgrundlag	Forskningsdiskurser dominerer uddannelsens vidensgrundlag

Skemaet fremstiller således en række forskellige former for didaktisk transformation, der potentielt kan forekomme som resultat af kombinationer af nexus-type og rekontekstualiseringsniveauer. De inddragede empiriske data har medvirket til udpegning af felterne, men har ikke leveret konkrete data til alle felterne.

Under "organisatorisk nexus" findes de transformationer, der udmønter sig i kraft af eksempelvis institutionelle ressourcer, ledelse, støttefunktioner og nationale tiltag, afhængige af niveau. Under "tangibel nexus" er der tale om omformning af forskningsmaterialer til læremidler, hvilket skal ses som et kontinuum af tidligere omtalte didaktiseringsgrad. På "lokalt" og "nationalt læreplansniveau" vil der potentielt kunne besluttes, at bestemte lærematerialer udarbejdet på grundlag af forskning inden for sektoren skal anvendes.

Ligesom "tangibel nexus" repræsenterer "intangibel nexus" et kontinuum mellem underviser- og forskerperspektivet. De 12 underviserinterviews har vist større eller mindre grader af identifikation med henholdsvis den ene eller den anden. Det empiriske materiale har i begrænset omfang leveret data om det lokale og det nationale læreplansniveau, hvad angår intangibel nexus. I de tilfælde hvor et "underviserperspektiv" måtte trænge igennem på lokalt læreplansniveau betyder det, at der potentielt anlægges et undervisningsblik, når forskningsviden indarbejdes i læreplanen. Dette vil vise sig ved, at forskning didaktiseres på en sådan måde, at den integreres i de studerendes læreprocesser, hvilket i Healeys model peger mod de to felter til højre i modellen (Fig. 1). Er der i stedet tale om "forskerperspektiv" på lokalt læreplansniveau, vil det sige, at der anlægges et forskningsblik. Dette vil typisk vise sig ved, at fokus rettes mod de enkelte fags forskningsfaglige indhold og resultater, pegende mod venstre side af Healeys model. På "nationalt læreplansniveau" vil en hævde af underviserperspektivet potentielt komme til udtryk ved, at de didaktiske processer trænger tydeligt igennem i den generelle uddannelsesdiskurs som afgørende for at bringe forskningsviden over i uddannelse.

Konklusioner og perspektivering

Artiklens formål har været at præsentere teorier om forsknings-uddannelsesrelationer og fremføre argumenter for en kombination af begreber om forsknings-uddannelses-nexus og teorier om didaktisk transformation. Med dette i sigte har vi udviklet en teoretisk ramme, som dels inddrager et rekontekstualiseringsbegreb fra uddannelsessociologien og dels trækker på didaktisk teori. Udvalgte empiriske studier fra et afsluttet forskningsprojekt (Larsen et al. 2020) har, sammen med den teoretiske tilgang, således bidraget til at udpege vigtige aspekter, særligt vedrørende de intangible (immaterielle) dimensioner, idet det har vist sig, at forskellige positioneringer som undervisersubjekt har stor indflydelse på, hvilken forståelse der indskrives i transformationer, og hvordan de udføres. Tilsammen har dette ført til en skitsering af en analytisk ramme for didaktisk transformation, der kombinerer tre nexustyper med tre forskellige niveauer af rekontekstualisering (Fig. 4). De tangible og intangible nexustyper bevæger sig i et kontinuum; førstnævnte afhængig af didaktiseringsgrad, sidstnævnte afhængig af orienteringsgrad i forhold til forsker- eller underviser-selvforståelse. I en bestræbelse på at konkretisere rekontekstualiseringsprocesser har vi således diskuteret udviklingen af et didaktiseringsbegreb, som arbejder med forskellige former for refleksivitet, der kan indfange både det integrative aspekt mellem de didaktiske kategorier og den vertikale dimension i refleksionen.

Den analytiske ramme synliggør derved aspekter i forsknings-uddannelses-nexus, som hidtil har været nedtonet og fragmenteret, men her foreslås integreret. Analyser af forbindelser mellem forskning og uddannelse kan herved kvalificeres og inspirere til en yderligere teoretisk udvikling af didaktiseringsbegrebet med henblik på at understøtte dette i empiriske undersøgelser af underviseres konkrete rekontekstualiseringsprocesser. Metodisk vil sådanne analyser give mulighed for at komme tæt på de praksisser, hvori undervisere og andre uddannelsesaktører arbejder med at udvikle læremidler på basis af forskningsprodukter. Imidlertid ligger der også nogle særlige udfordringer, som for forskeren handler om at komme tæt nok på de intangible, ofte skjulte eller diffuse, forbindelser, som undervisere etablerer, og hvis bagvedliggende didaktiske overvejelser de kan have vanskeligt ved at artikulere. Vi opfordrer således til yderligere forskning i denne problematik, som vores udvidede analyseramme forhåbentlig kan være et bidrag til.

Referencer

- Bernstein, B. (1990), *Class, codes and control, Volume IV, the structuring of pedagogic discourse*, Routledge.
- Bernstein, B. (2000), *Pedagogy, symbolic control and identity: theory, research, critique*. London: Taylor & Francis.
- Bernstein, B. (2001), *Pædagogik, diskurs og magt*, Akademisk.
- Bourdieu, P. & Wacquant. L. J. D. (1996), *Refleksiv sociologi: mål og midler*, Hans Reitzel.
- Brew, A. (2001), *Conceptions of Research: A phenomenographic study*, *Studies in Higher Education*, 26(3), 271–285.
- Brew, A. (2003), *Teaching and Research: New relationships and their implications for inquiry-based teaching and learning in higher education*. *Higher Education Research & Development*, 22(1), 3–18.
- Brew, A. (2013), *Understanding the scope of undergraduate research: a framework for curricular and pedagogical decision-making*, *High Educ* (2013) 66:603–618 DOI 10.1007/s10734-013-9624-x
- Dale, E. L. (1998). *Pædagogik og professionalitet*. Klim.
- Danske Universiteter (2020), *Rapport: Universiteternes uddannelsesudbud*, Lokaliseret d. 26-11-21 fra: https://dkuni.dk/wp-content/uploads/2020/02/universiteternes_uddannelsesudbud.pdf
- Duch, H. S., Larsen, V. og Lund, B. (2021), *FoU i lektorkvalificering og dets betydning for undervisning*, *Scandinavian Journal of Vocations in Development*, Vol. 6, No. 1, side 1–17
- Elsen, M., Visser-Wijnveen, G. J., Van Der Rijst, R. M., & Van Driel, J. H. (2009), *How to Strengthen the Connection between Research and Teaching in Undergraduate University Education*. *Higher Education Quarterly*, 63(1), 64–85.
- Geschwind, L. Broström, A. (2014), *Managing the teaching–research nexus: ideals and practice in research-oriented universities*. *I journal: Higher Education Research & Development*, Pages 60-73 | Published online: 22 Jul 2014
- Griffiths, R. (2004), *Knowledge production and the research–teaching nexus: the case of the built environment disciplines*. *Studies in Higher Education*, 29(6), 709–726.
- Guile, D. (2014), *Professional knowledge and professional practice as continuous recontextualisation: A social practice perspective*, In Young, M. & Muller, J. (Ed.) *Knowledge, expertise and the professions*. Routledge.
- Hansen, T. (2018), *Læremiddeldidaktik – Hvad er det?* *Læremiddeldidaktik*, 1(1 SE-Artikler). L <https://tidsskrift.dk/laremididaktik/article/view/107020>
- Hansen J. J & Gissel S. T. (2019), *Discourses of Danish as a subject on learning platforms: didactic analysis of courses for Danish L1 teaching i* (Gissel S. T. (Ed.) *Researching Textbooks and Educational Media from Multiple Perspectives: Analysing the Texts, Studying their Use, Determining their Impact*, ARTEM, 15th International Conference on Research on Textbooks and Educational Media, UCL University College Laeremiddel.dk - The Danish National Centre of Excellence for Learning Resources
- Healey, M. (2005), *Linking Research and Teaching: Exploring Disciplinary Spaces and the Role of Inquiry-based Learning in Barnett (Ed.): Reshaping the university - New Relationships between Research, Scholarship and Teaching*, *Society for Research into Higher Education*

& Open University Press

Healey, M., Jordan, F., Pell, B. & Short, C. (2010), The research-teaching nexus: a case study of students' awareness, experiences and perceptions of research, *Innovations in Education and Teaching International*, 47: 2, 235 - 246

Hiim, H., & Hippe, E. (2007), *Læring gennem oplevelse, forståelse og handling: en studiebog i didaktik*, Gyldendal.København.

Jensen, J.-O., & Lund, J. (2019), Vidensflow. Tidsskrift for Professionsstudier, 15 (28 SE-Udenfor tema). Hentet fra: <https://tidsskrift.dk/tipro/article/view/113103>

Larsen, V., Duch, H. S. og Lund, B. (2020), *Relationer mellem FoU og undervisning*, Projektrapport, VIA University College

Larsen, V. (2013), *Faglighed og Problembaseret Læring: Vidensstrukturer i professionsuddannelser*. Institut for Planlægning, Aalborg Universitet.

Lund, Birthe (2004), *Professionsorienteret didaktik: om professionsuddannelsernes udfordring* i Red. Hjort, Kathrin: *De professionelle: forskning i professioner og professionsuddannelser*. Roskilde Universitetsforlag

Lund, J. og Rasmussen Sofie, M. (2018), *Rekontekstualisering af forskningsviden i lærerens praksis* i Blå serie projekt 35, *Pædagogisk Psykologisk Tidsskrift*, Forlaget Skolepsykologi

Maton, K. (2014), *Knowledge & knowers: Towards a realist sociology of education*. In *New studies in critical realism and education*. London: Routledge.

McKinley, J., McIntosh, S., Milligan, L. et al. (2021), Eyes on the enterprise: Problematising the concept of a teaching-research nexus in UK higher education. *High Educ* 81, 1023–1041

Neumann, R. (1992), Perceptions of the teaching-research nexus: a framework for analysis. *Higher Education*, 23(2), 159–171.

Ongstad, Sigmund (2003), *Språk, kommunikasjon og didaktikk*, Bergen: Fagbokforlaget.

Pettersen, R. C. (1999), *Problembaseret læring*: Dafolo Forlag

Robertson, J. (2007), Beyond the "research/teaching nexus": exploring the complexity of academic experience. *Studies in Higher Education*, 32(5), 541–556. Retrieved from <http://10.0.4.56/03075070701476043>

Simons, M., & Elen, J. (2007), The 'research-teaching nexus' and 'education through research': an exploration of ambivalences. *Studies in Higher Education*, 32(5), 617–631. <https://doi.org/10.1080/03075070701573781>

Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2010), 1. Interviewet: samtalen som forskningsmetode i Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (red.), *Kvalitative metoder – en grundbog*, Hans Reitzels Forlag.

Weber, M. (1994), *Makt og byråkrati*, Det lille Forlag.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Stopklods eller trappe? En undersøgelse af overgangen fra ungdomsuddannelse til et sprogstudium

Lotte Dam¹, Institut for Kultur og Læring, Aalborg Universitet

Kristine Bundgaard, Institut for Kultur og Læring, Aalborg Universitet

Rikke Hartmann Haugaard, Aarhus Universitet

Abstract

Baseret på en generel opfattelse af, at overgangen mellem uddannelsestrin er central for fastholdelse af studerende, er formålet med denne artikel at undersøge de normer og adfærdsmønstre, som sprogstuderende har taget afsked med, såvel som deres oplevelse af overgangen til nye normer og adfærdsmønstre på første semester af deres universitetsstudium. Datagrundlaget omfatter undervisningsobservationer og uformelle samtaler på ungdomsuddannelser samt fokusgruppeinterviews med sprogstuderende på universitetet i starten af henholdsvis første og andet semester. Analyserne tydeliggør elementer i overgangen, som de studerende finder udfordrende. Dette gælder f.eks. grammatikundervisningen på universitetet, manglende sparring med medstuderende i studiegrupper, uklar relevans af bestemte fag og undervisernes praksis på den digitale læringsplatform. Resultaterne sammenholdes desuden med tidligere studier af overgange mellem uddannelsestrin.

Introduktion

Det er velkendt, at fremmedsprogssprogfagene i Danmark er udfordret på flere måder. Bl.a. indgår fremmedsprog og andre humanistiske fag i en negativ diskurs, hvor der sås tvivl om deres samfundsmæssige værdi og relevans. Også fra politisk side har der været bekymring for sprogfagene, og i 2017 lancerede den daværende regering *Strategi for styrkelse af fremmedsprog i uddannelsessystemet*, hvor der bl.a. peges på faldende fremmedsproglige kompetencer, manglende interesse for sprog, uddannelseslukninger og frafald (Undervisningsministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet, 2017, s. 3). I sin adressering af disse problematikker peger strategien på vigtigheden af at skabe sammenhæng mellem alle led i uddannelsessystemet og lægger derfor bl.a. op til et øget fokus på, hvordan overgangen mellem de forskellige uddannelsestrin målrettes bedst, herunder overgangen fra ungdomsuddannelse til videregående uddannelse. Som led i strategien etablerede man i 2018 *Det Nationale Center for Fremmedsprog* (NCFP), som har bevilget midler til forskellige projekter med fokus på bl.a. brobygning. Et af projekterne er *Overgangen til et*

¹ Kontakt: ldam@ikl.aau.dk

sprogstudium på universitetet – en undersøgelse af spansk- og tyskstuderendes studiestart, som er omdrejningspunktet for denne artikel.

Formålet med denne artikel er dels at undersøge de studerendes oplevelse af at begynde på universitetet i lyset af den undervisningsmæssige bagage, de kommer med fra deres ungdomsuddannelse, deres motivation for at læse et fremmedsprog og deres forventninger til uddannelsen, dels at sammenholde undersøgelsens resultater med andre studier af overgangsproblematikker med henblik på at bidrage til den nordiske viden inden for dette område. Da en af målsætningerne i sprogstrategien er, at flere elever og studerende skal vælge fremmedsprog og opnå solide sprogkompetencer ud over engelsk, fokuserer projektet på tysk- og spanskuddannelser på et dansk universitet, bl.a. med input fra undervisningen i spansk og tysk på forskellige ungdomsuddannelsesinstitutioner.²

Overgangsproblematikker

Flere studier peger på, at den første studietid på universitetet har stor betydning for, om de studerende bliver godt integreret på det nye studium og dermed fastholdes (f.eks. Tinto, 1993; Leese, 2010 og Danmarks Evalueringsinstitut, 2017). Tinto (1993) opererer med et tredelt overgangsbegreb, der involverer tre faser: adskillelse fra det tidligere sted og fællesskab (*separation*), selve overgangen til det nye sted (*transition*) og integrationen på det nye sted (*incorporation*) (Tinto, 1993, s. 93). Overgangen fra de kendte normer, værdier mv. til de nye efterlader individerne i en i hvert fald midlertidig "normløshed", hvilket øger sandsynligheden for "afgang", inden de når til integrationen (Tinto, 1993, s. 93), hvilket i denne sammenhæng svarer til at droppe ud. I overgangen fra gymnasiet til universitetet skal de studerende bl.a. tage afsked med kendte normer og adfærdsmønstre (*separation*) (Tinto, 1993, s. 95). I den mellemliggende fase (*transition*), der dog overlapper delvist med den første, stifter de bekendtskab med nye normer og adfærdsmønstre, som de forventes at tilpasse sig. Denne fase er især vanskelig for studerende, der har været vant til normer, adfærdsmønstre osv., der er meget anderledes end de nye. I den tredje fase (*incorporation*) er graden af overensstemmelse mellem den studerendes og det nye steds normer og værdier essentiel for, at den studerende fortsætter på uddannelsen. Ifølge Tinto gælder det, at "most new students are left to make their own way through the maze of institutional life. They [...] have to learn the ropes of college life largely on their own" (Tinto, 1993, s. 99). Dette sker på både formel og uformel vis i universitetslivet gennem den daglige kontakt med f.eks. medstuderende og undervisere, hvorfor de studerendes egen evne og vilje til at etablere personlig kontakt har stor betydning (Tinto, 1993, s. 99). Tinto argumenterer derudover for, at uddannelsesinstitutionerne bør bidrage til fastholdelse.

I en senere publikation peger Tinto (2017) på, at teorier om fastholdelse gennem tiden har fokuseret på, hvad uddannelsesinstitutioner kan gøre for at fastholde de studerende, men at de studerende ikke ønsker at *blive fastholdt* – det, de ønsker, er at *holde ved*. Med dette lidt anderledes udgangspunkt foreslår han en konceptuel model for studentermotivation og vedholdenhed, der fokuserer på de studerendes oplevelser på uddannelsesinstitutionerne, og diskuterer efterfølgende, hvad institutionerne kan gøre for at adressere de elementer, der har betydning for motivation, nemlig de studerendes mål, selvtillid, oplevelse af at høre til og opfattelse af curriculum (Tinto, 2017, s. 256). En lignende pointe finder vi hos Gale & Parker (2014), som argumenterer for, at man ikke bør anskue vellykkede overgange som noget, der blot er til universitetets fordel, og at det ikke blot bør være de studerende, der tilpasser sig universitetet, men også omvendt. Her understreger Gale & Parker, at universiteterne bør tage hensyn til "the multiplicities of student lives" (Gale & Parker, 2014, s.

² Projektet er desuden mundet ud i en rapport (Bundgaard, Dam og Haugaard, 2020), der redegjorde for undersøgelsens resultater samt præsenterede fem praksisanbefalinger, der kan være med til at lette overgangen. Praksisanbefalingerne motiveres, udfoldes og eksemplificeres desuden i Bundgaard, Dam og Haugaard (2021).

745). Ligeledes påpeger de, at overgange i for høj grad forstås som et spørgsmål om succes eller fiasko. Fra den studerendes synspunkt kan det jo være det rigtige at falde fra.

Også Qvortrup et al. (2018) interesserer sig for uddannelsesinstitutionernes rolle i forhold til fastholdelse og frafald. Forfatterne videreudvikler Tintos *institutional departure model* (1975, 1993) og fokuserer på institutionelle aspekters betydning for frafald.³ Her skelner de mellem tre kategorier: det sociale system, det faglige system og undervisning. Gennem et litteraturstudie identificerer de faktorer relateret til de tre kategorier, som har betydning for frafald på videregående uddannelser.⁴ Forfatterne når frem til otte faktorer, som specificerer det sociale system, f.eks. social integration, ekstracurriculære aktiviteter og sociale aspekter af studiestarten. I relation til det faglige system identificerer de ligeledes otte faktorer, herunder faglig integration og identifikation, oplevelse af arbejdsfællesskab (f.eks. i form af læsegrupper, læsemakkere og generel faglig støtte fra medstuderende), relation til, interaktion med og støtte fra undervisere samt arbejdsbyrde (som bl.a. angår de studerendes faglige evner og evne til at planlægge deres tid). Endelig identificerer de 13 faktorer, som specificerer undervisningen, herunder oplevelse af undervisningskvalitet, læsegrupper/studiegrupper, aktiv læring forstået som involverende undervisning med diskussioner og gruppearbejde, oplevelse af sværhedsgrad samt sammenhæng mellem fag på uddannelsen (f.eks. i forhold til progression i fagligt niveau). Qvortrup et al. gør selv opmærksom på, at der er visse overlap mellem kategorierne, og påpeger, at især undervisningen har relation til både det faglige og det sociale system. I lighed med Tinto (1993) konkluderer forfatterne, at uddannelsesinstitutionerne har en vigtig rolle at spille i forhold til frafaldsprocesserne, og at de særligt med henblik på social integration kan gøre en forskel. Her foreslår forfatterne, at den sociale integration "tænkes ind i undervisning gennem tiltag med fokus på f.eks. gruppearbejde (...) og ikke blot overlades til de studerende" (2018, s. 172).

Gregersen, Holmegaard & Ulriksen (2021) undersøger førsteårsstuderendes forventninger og den kultur, som de møder, når de begynder på en videregående uddannelse. Undersøgelsen er foretaget blandt studerende fra tre forskellige uddannelser på et dansk universitet og tager afsæt i Van Genneps (1960) begreb om overgangsritualer. Den viser, at der på de forskellige uddannelser er forskellige ritualer, og at det varierer, hvor meget ritualerne relaterer sig til de pågældende uddannelser. Fælles for uddannelserne er, at ældre studerende spiller en væsentlig rolle i at formidle normer og traditioner, hvilket bl.a. sker gennem formaliserede studiestartsforløb af både faglig, social og kulturel karakter, der varetages af ældre studerende (Gregersen, Holmegaard & Ulriksen, 2021, s. 1367). Artiklen fremhæver forskellige positive aspekter ved denne type forløb, men peger samtidig på vigtigheden af, at forløbenes indhold og form afstemmes mellem de ældre studerende, undervisere, administrativt personale og studievejledere, og at de er i overensstemmelse med den virkelighed, de nye studerende møder efter studiestartsforløbet (Gregersen, Holmegaard & Ulriksen, 2021, s. 1368).

Mathiasen et al. (2009) undersøger problemstillinger i overgangen mellem grundskole og gymnasium og mellem gymnasium og universitet. Her fokuserer de på det, de – under inddragelse af Mathiasen (2007) – definerer som grundparametre i forbindelse med planlægning og afvikling af undervisning: a) læreplaner/studieordninger (herunder målbeskrivelser og prøveformer), b) materielle og fysiske rammer (inkl. netmedierede fora), c) deltagerforudsætninger samt d) temaer, indholdsækkefølge, undervisningsorganisering, undervisningsformer og roller og rolleforventninger. De første tre (a-c) anses som rammesættende præmisser, som i princippet ikke kan ændres, mens den sidste (d) er de parametre, som underviserne kan "skrue på" i forbindelse med planlægning og afvikling af undervisningen.

³ Modsat ikke-institutionelle faktorer som den studerendes køn, alder og sociale baggrund.

⁴ I den følgende beskrivelse fokuseres primært på faktorer med relevans for artiklens undersøgelse.

Bowles et al. (2011) undersøger også overgangen til et universitetsstudium og fokuserer på faktorer, som kan skabe en vellykket overgang til videregående studier. Forfatterne identificerer syv sådanne *enablers*, som de inddeler i henholdsvis *intrinsic* (studentcentrerede) og *extrinsic* (universitetsledede). Den første af disse to grupper indeholder de tre faktorer *study* (studiekompetencer, strukturering af tid samt tilbøjelighed til at søge hjælp og vejledning fra især akademisk personale), *effort* (f.eks. motivation og arbejdsmoral) og *culture* (følelse af tilhørsforhold samt værdi og kultur forbundet med at være studerende ved det pågældende universitet). Den anden gruppe indeholder de fire faktorer *orientation* (tiltag, der gennem orientering understøtter de studerende i den første studietid), *learning@uni* (universitetets webbaserede kursussystemers og selvbetjeningsportalers tilgængelighed eller anvendelighed i overgangen), *facilities* (infrastrukturens evne til at understøtte overgangen) og *social* (regelmæssige sociale events arrangeret af universitetet for at støtte udvikling af venskaber/netværk). Bowles et al. peger på, at forståelsen af faktorerne som enten *intrinsic* eller *extrinsic* giver universiteterne mulighed for at fokusere på faktorer, som de selv har kontrol over, for derved at lette nye studerendes overgang til universitetet.

Der findes flere empiriske studier, der undersøger overgangen til videregående uddannelser, hvilket bl.a. dokumenteres af Harvey & Drews (2006) omfattende gennemgang af forskningslitteratur om studerendes oplevelser af det første år på universitetet. Litteraturgennemgangen peger på områder, som uddannelsesinstitutioner med fordel kan arbejde med: relevant og fyldestgørende information til ansøgere, så de ved, hvad de kan forvente af studiet, øget samarbejde med det forudgående uddannelsestrin for at identificere forskelle på de to trin, der kan bruges til at støtte de studerende i deres tilpasning til de nye diskurser og normer, større fleksibilitet at imødekomme individuelle forskelle og studiestartsforløb af mindst en uges varighed, relateret til fagområdet og med færre informationer ad gangen.

Danmarks Evalueringsinstitut (EVA) gennemfører løbende evalueringer og afdækker temaer, der har betydning for kvaliteten på de videregående uddannelser. De har bl.a. udarbejdet et litteraturstudie af forskning i indsatser til at mindske frafald (EVA, 2018) og undersøgt studiestartens betydning for frafald på videregående uddannelser (EVA, 2017). Litteraturstudiet viser, at de to mest almindelige typer indsatser til forebyggelse af frafald er introduktionskurser ved studiestart, ofte med fokus på faglig og social integration, samt studieteknik og forberedende forløb som sommerskoler før studiestart. Undersøgelsen af studiestartens betydning for frafald peger på, at forløb på op til 10 dage og et stærkt socialt aspekt i studiestarten bidrager til at mindske risikoen for frafald på universiteter (EVA, 2017, s. 6).

Studiet af Ågård (2009) undersøger overgangen fra gymnasiet til engelskstudiet på universitetet med fokus på det første år af uddannelsen. Med udgangspunkt i undervisningsobservation, spørgeskemaundersøgelser og fokusgruppeinterview undersøger studiet, i hvilken grad de nye engelskstuderende oplever, at universitetet skaber sammenhæng og progression mellem de studiekompetencer, de studerende har erhvervet i gymnasiet, og det nye studiums arbejdsformer. Studiet konkluderer, at gruppen af nye studerende er meget heterogen, og at en stor gruppe ikke mestrer den selvstændighed, der forventes, hvilket bl.a. viser sig ved, at de har svært ved at strukturere deres tid. Mange har desuden ikke overblik over studiets opbygning, og hvad de kan forvente. I denne sammenhæng påpeger Ågård (2009, s. 82), at forkerte eller urealistiske forventninger hos nye studerende kan være medvirkende til utilfredshed og endda frafald. Endelig udtrykker mange studerende skuffelse over, at træning af mundtlig sprogfærdighed fylder relativt lidt på studiet.

Elving og Hansen (2020) afdækker udfordringer, som Arts-studerende oplever i overgangen til universitetet. Deres undersøgelse viser bl.a., at de studerendes forventninger generelt set adskiller sig fra det, de faktisk oplever, når de begynder på uddannelsen (s. 77). Undersøgelsen munder ud i tre opmærksomhedspunkter, som

både studerende og institutionerne bør have fokus på: 1) at lære at studere, 2) personlig og social trivsel og 3) forståelsen af universitetsuddannelsens rammer (s. 80).

Daryai-Hansen et al. (2020) undersøger tyskelevers og -studerendes motivation og oplevelser af at lære/læse tysk på forskellige uddannelsesniveauer. I relation til brobygning er flere universitetsstuderende enige end uenige i, at undervisningen har bygget systematisk videre på de kundskaber, de har erhvervet sig på ungdomsuddannelserne. Dette stemmer overens med, at mange studerende ikke er enige i, at de har oplevet en for svær overgang og en for hurtig progression, da de startede på de videregående uddannelser. Projektets kvalitative data peger dog samtidig på, at elever og studerende har meget forskellige oplevelser af overgangene mellem uddannelsesniveauer, og at oplevelserne bl.a. afhænger af deres indgangsniveau. Nogle studerende giver derfor udtryk for, at de har oplevet overgangen fra ungdomsuddannelse til videregående uddannelse som vanskelig.

Centralt for den ovenfor beskrevne litteratur er, at overgangen mellem uddannelsesstrin anses som væsentlig for de studerendes start på universitetet. Med afsæt i Tintos (1993) tredelte overgangsbegreb fokuserer vi i vores undersøgelse dels på de studerendes kendte, dvs. det, de tager afsked med (*separation*), dels på deres oplevelser af mødet med det ukendte, som indebærer en tilpasning til nye normer og adfærdsmønstre (*transition*), da dette er udgangspunktet for deres integration (*incorporation*) i det nye fællesskab på et fremmedsprogstudium på universitetet. Vi interesserer os særligt for institutionelle (jf. Qvortrup et al., 2018) og *extrinsic* (jf. Bowles et al., 2011) faktorer, dvs. faktorer, vi som undervisere og institution kan påvirke, fordi vi i lighed med Tinto og Qvortrup et al. antager, at uddannelsesinstitutioner har en vigtig rolle at spille i forhold til frafaldsprocesser. Mere specifikt fokuserer vi på de parametre, som Mathiasen et al. (2009) beskriver som "temaer, indholds rækkefølge, undervisningsorganisering, undervisningsformer og roller og rolleforventninger", da det – i modsætning til de rammesættende præmisser – er de aspekter, vi som undervisere lettest kan "skrue på" med henblik på at lette de studerendes overgang. Det er samtidig vigtigt for os at pointere, at omdrejningspunktet for vores undersøgelse er de studerendes oplevelser og perspektiver snarere end uddannelsesinstitutionernes (Gale & Parker, 2014; Tinto, 2017).

Metode

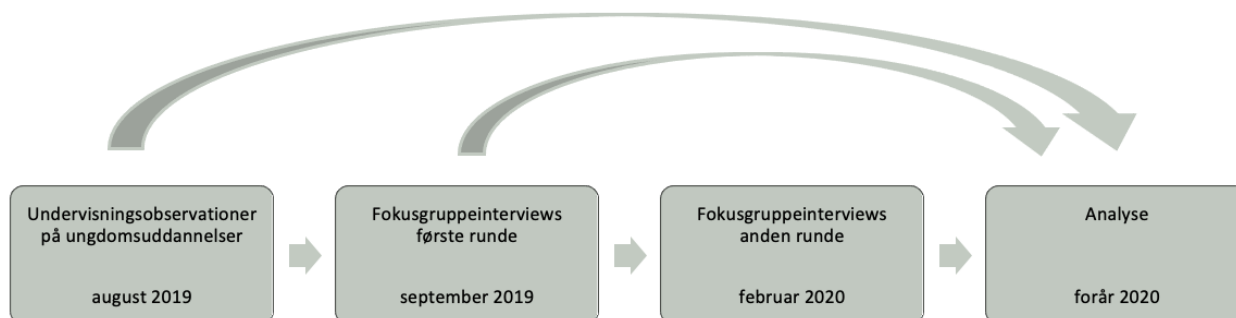
Undersøgelsen baserer sig dels på observationer af tysk- og spanskundervisning på ungdomsuddannelser, dels på to runder fokusgruppeinterviews med nye studerende på tysk- og spanskuddannelserne på et dansk universitet, se figur 1. Undervisningsobservationerne kvalificerede dels de spørgsmål, vi stillede i den første runde fokusgruppeinterviews, og indgik dels i den efterfølgende analyse. Data fra første runde fokusgruppeinterviews kvalificerede dels de spørgsmål, vi stillede i anden runde fokusgruppeinterviews, og indgik dels i den samlede analyse, hvor også data fra anden runde indgik. I det følgende beskriver vi vores metode i forbindelse med undervisningsobservationerne, vores metode i forbindelse med fokusgruppeinterviewene og vores dataanalysemetode.

Observationer på ungdomsuddannelser

I tråd med Tintos *separation*-begreb ønskede vi at opnå viden om den undervisningsmæssige bagage, nye sprogstuderende har med sig, når de begynder på universitetet. Derfor gennemførte vi en række observationer af tysk- og spanskundervisning på tre danske almene gymnasier, jf. tabel 1 nedenfor. Observationerne omfattede i alt otte undervisningsblokke på tre tyskhold og fem spanskhold.

Som forberedelse til observationerne læste vi Børne- og Undervisningsministeriets læreplaner for gymnasial uddannelse for de forskellige fag og niveauer. To af projektets forskere var til stede ved alle observationer. I

Figur 1: Forskningsdesign



Tabel 1: Observationer på ungdomsuddannelser

Ungdomsuddannelser (STX)	Observationer
Gymnasium 1 (23. august 2019)	Tyskundervisning i 2. g og 3. g Spanskundervisning i 3. g
Gymnasium 2 (26. august 2019)	Tyskundervisning i 3. g Spanskundervisning i 2. g
Gymnasium 3 (28. august 2019)	Spanskundervisning 2. g (2 hold) og 3. g

starten af hver lektion forklarede forskerne projektets overordnede formål og formålet med observationerne. Det blev understreget, at hensigten ikke var at evaluere hverken elever eller lærere, så de så vidt muligt blot skulle gøre, som de plejede. Forskerne placerede sig i lokalet, så deres tilstedeværelse ikke var forstyrrende, samtidig med at de kunne se, høre og notere alt, hvad der foregik (se også Brewerton & Millward, 2001, s. 96-98 og Raudaskoski, 2015, s. 98). Forskerne rundede hver observerede blok af med 10-15 minutters uformel samtale med eleverne og lærerne. Samtalerne med eleverne var centreret om tre på forhånd udvalgte overordnede temaer: fremmedsprogs betydning, elevernes interesse for fremmedsprog og undervisningsformer. Samtalerne med lærerne, som var særligt kvalificeret af læsningen af læreplanerne, drejede sig bl.a. om didaktiske overvejelser, læreplanerne i relation til den konkrete undervisning samt lærernes oplevelse af elevernes motivation for at lære fremmedsprog. Efter endt observation afstemte de to forskere deres feltnoter om både observationer og uformelle samtaler.

Fokusgruppeinterviews med nye studerende

Interviewene blev planlagt som fokusgruppeinterviews med henblik på at producere empiri gennem gruppeinteraktion omkring et overordnet emne (Morgan, 1997, s. 6), hvor deltagerne spørger ind til hinandens udtalelser og kommenterer hinandens erfaringer (Halkier, 2015, s. 139). Hensigten var gennem gruppeinteraktionen at generere nuanceret empirisk materiale om de nye sprogstuderendes motivation, forventninger og oplevelser i overgangen. Metoden gjorde det også muligt at få så mange studerende som muligt i tale, inden de for alvor nåede at gøre sig mange erfaringer, hvilket var særligt væsentligt i den første interviewrunde, jf. nedenfor. I dele af interviewene lykkedes det imidlertid ikke at opnå en så udpræget

gruppeinteraktion som ønsket, hvilket kan skyldes, at der var tale om unge mennesker, der ikke havde nået at lære hinanden at kende og ikke følte sig helt trygge i situationen.

Interviewene blev gennemført i to runder i september 2019 og februar 2020. Formålet med første runde interviews var at få indsigt i de studerendes motivation for at læse et fremmedsprog og deres forventninger til uddannelsen, f.eks. hvad angår indhold, niveau, arbejdsformer og arbejdsomfang, og derfor blev interviewene afholdt, før de studerende havde gjort sig mange erfaringer. Formålet med anden runde var derimod at opnå viden om de studerendes oplevelser i overgangen (jf. Tinto, 2017), og derfor blev interviewene afholdt efter første semester. Grupperne blev defineret ud fra de fire relevante sprogstudier International Virksomhedskommunikation i Tysk, Bacheloruddannelsen i Tysk, International Virksomhedskommunikation i Spansk og Sprog og Internationale Studier, Spansk. For at opnå en vis volumen blev interviewene med studerende fra de to førstnævnte uddannelser afholdt samlet⁵.

Tabel 2: Første runde fokusgruppeinterviews

Uddannelse	Antal studerende
International Virksomhedskommunikation i Tysk (6. september 2019)	4
Bacheloruddannelsen i Tysk (6. september 2019)	4
International Virksomhedskommunikation i Spansk (10. september 2019)	7
Sprog og Internationale Studier, Spansk (4. september 2019)	8

Tabel 3: Anden runde fokusgruppeinterviews

Uddannelse	Antal studerende
International Virksomhedskommunikation i Tysk (5. februar 2020)	3
Bacheloruddannelsen i Tysk (5. februar 2020)	0
International Virksomhedskommunikation i Spansk (3. februar 2020)	11
Sprog og Internationale Studier, Spansk (5. februar 2020)	5

Samtlige studerende, som netop var startet på et tysk- eller spanskstudium på det pågældende universitet, blev inviteret til at deltage i interviewene. I første runde deltog i alt 23 studerende, og i anden runde deltog i alt 19 studerende, hvilket svarer til henholdsvis 64 % og 63 % af de studerende på uddannelserne. Deltagerne i første og anden runde var i overvejende grad de samme, men der var studerende, der af forskellige årsager deltog

⁵ Brewerton & Millward (2001, s. 83) anbefaler en gruppestørrelse på seks til otte deltagere ved fokusgruppeinterviews, Dahler-Larsen & Dahler-Larsen (1999, s. 1) seks til 10 deltagere, og Morgan (1997, s. 11, 43) otte til 10 deltagere.

første gang, men ikke anden gang, og omvendt. Det skal bemærkes, at der desværre ikke var nogen studerende fra International Virksomhedskommunikation i Tysk, som deltog i anden runde.

Interviewene blev gennemført af to af projektets forskere, som startede med at fortælle om projektets overordnede formål og de forskellige dataindsamlinger og deres respektive formål (se f.eks. Brewerton & Millward, 2001, s. 84). Det blev fremhævet, at alles erfaringer, holdninger og forventninger var lige relevante (Halkier, 2015, s. 145). I forbindelse med anden interviewrunde blev der henstillet til, at de studerende, der i undervisningsregi havde stiftet bekendtskab med forskerne i løbet af det første semester, så vidt muligt skulle abstrahere fra denne relation. Selve interviewene var struktureret omkring en række overordnede temaer, som de studerende blev gjort bekendt med i starten af interviewene⁶. Mens undersøgelsen overordnet set tog udgangspunkt i forestillingen om den første studietid som værende afgørende for de studerendes integration på studiet (Tinto, 1993; Leese, 2010; Danmarks Evalueringsinstitut, 2017), var de specifikke spørgsmål i interviewene bygget op omkring de temaer, vi ønskede viden om, uden at være afledt af bestemte teorier. Ved alle interviewene fungerede den ene forsker som moderator, og den anden forsker tog noter og fungerede som backup. Interviewene blev optaget på video og som lydfil og blev efterfølgende transskriberet.

Dataanalyse

Første del af analysen blev gennemført af den forsker, som ikke deltog i undervisningsobservationerne og de to interviewrunder. Denne del bestod i en gennemlæsning af det empiriske materiale og dernæst i en meningskondensering (Tinggaard og Brinkmann, 2015, s. 47-48). Dernæst gennemførte forskeren en primært datadrevet, dvs. åben, kodning, som dog også var tematisk afgrænset i den forstand, at nogle af de overordnede spørgsmål, som blev stillet i interviewene, skabte en tematisk ramme for de studerendes svar (dvs. en slags overordnet kode). Kodningsarbejdet resulterede i en forståelse og fortolkning af materialet, bl.a. i form af ligheder mellem og forskelle på udtalelser inden for det enkelte interviews rammer samt på tværs af de forskellige interviews. Forskeren udarbejdede dernæst et udkast til en færdig analyse, som blev diskuteret og redigeret med de andre forskere. I denne proces blev de to andre forskeres forståelse af interviewsituationen og undervisningsobservationerne brugt til at justere analysen.

Resultater

I det følgende beskrives i kondenseret form de resultater fra vores undersøgelse, der relaterer sig til selve overgangen fra en ungdomsuddannelse til et sprogstudium⁷.

Motivation og baggrund for uddannelsesvalg

'Jeg har bare elsket spansk, siden jeg var i teenageårene.'

De studerendes svar i gruppeinterviewene vidnede generelt om en stor interesse for deres respektive fremmedsprog, og særligt de spanskstuderende udtrykte en stor kærlighed til sproget. Entusiasmen havde dog

⁶ Første runde interviews var struktureret i fire overordnede temaer: 1) Motivation og baggrund for uddannelsesvalg, 2) Generelle forventninger til uddannelsen og erfaringer med gode undervisningsformer, 3) Holdninger til det faglige niveau på universitetet og 4) Studieadfærd/arbejdsindsats, og anden runde var struktureret i seks overordnede temaer: 1) Det faglige niveau, 2) Det faglige indhold, 3) Studieadfærd/arbejdsindsats, 4) Holdning til sproglig korrekthed, 5) Prøver efter 1. semester og 6) Lukning af spansk- og tyskuddannelser på det pågældende universitet. Temaerne var udledt af en pilotspørgeskemaundersøgelse blandt sprogstuderende på 2. semester på det pågældende universitet i foråret 2018 samt, særligt for første rundes vedkommende, inspireret af undervisningsobservationerne.

⁷ For en mere dybdegående gennemgang af undersøgelsens resultater henvises til Bundgaard, Dam og Haugaard (2020), der også indeholder mange interessante citater fra interviewene.

for især flere af de tyskstudierende affødt skepsis fra venner og familie i form af italesættelser af sprogstudier som udsigtsløse, også i sammenligning med naturvidenskabelige uddannelser. Det var desuden bemærkelsesværdigt, at flere af disse studerende var startet på en anden universitetsuddannelse, før de begyndte at læse tysk.

Undervisningsformer

'Jeg vil virkelig ikke tilbage til det der med at rende rundt på gangen og snakke om et eller andet i to minutter og sådan noget.'

Observationerne og samtalerne med lærerne på ungdomsuddannelserne viste, at de studerende har været vant til en høj grad af sekvensering, der indebærer meget par- eller gruppearbejde med stor variation i øvelsetyper, ofte kombineret med bevægelse, og jo lavere klassetrin, jo kortere sekvenser med henblik på at holde fokus. Mange af eleverne på ungdomsuddannelserne gav tilsvarende udtryk for, at de satte pris på variation i undervisningen, f.eks. fordi variationen gør, at man ikke keder sig, at der læres meget, og at det er godt at behandle samme emne på forskellige måder. Mange elever foretrak par-/grupperarbejde frem for lærerstyret undervisning, f.eks. fordi det ved sidstnævnte kan være svært at bevare koncentrationen. Flere sagde dog også, at de satte pris på en blanding.

I første interviewrunde gav mange studerende udtryk for, at de forventede, at undervisningen på universitetet primært ville have karakter af forelæsninger og envejskommunikation, og at den ville kræve en høj grad af selvstændighed. Adspurgt om, hvilke undervisningsformer de fandt særligt givende, svarede nogle studerende, at de lærer meget af tavleundervisning, hvorimod andre nævnte, at det påvirker deres koncentration negativt, hvis der forelæses i lang tid. Flere studerende nævnte, at gruppearbejdet på deres ungdomsuddannelser ofte ikke havde været så produktivt, bl.a. fordi eleverne havde en forskellig grad af interesse i faget. I anden interviewrunde var der bred enighed om, at der generelt er en god variation i undervisningen på universitetet, og at underviserne gør en indsats for at involvere de studerende. Mange af de studerende gav udtryk for, at de sætter særligt pris på praktiske øvelser i undervisningen. Enkelte studerende påpegede dog også, at der indimellem er for lidt variation, hvilket går ud over koncentrationen. Der var dermed en vis forskellighed i de studerendes oplevelser af undervisningsformerne. En studerende gav f.eks. eksplicit udtryk for, at det var rart, at undervisningen er mindre varieret end på ungdomsuddannelsen, hvor undervisningen ifølge hende bar præg af for mange skift, og nogle studerende efterspurgte mere øvelsesmateriale og mere tid til at arbejde praktisk med øvelser i undervisningen.

De studerende havde også forskellige syn på det forhold, at mange undervisere selv sammensætter deres undervisningsmaterialer frem for at bruge en bestemt lærebog. En studerende var f.eks. meget positiv over for, at de studerende i stedet for at skulle igennem en hel lærebog arbejdede med mere specifikt udvalgt materiale, mens en anden studerende gav udtryk for, at netop dette gjorde det svært at skabe sammenhæng mellem det forskellige materiale.

Det faglige niveau

'Altså, jeg havde hørt rygter om, at når man starter herude, så er det ligesom sådan en stopklods, altså, det skulle være sådan ret svært, men jeg synes [...], at man gradvist kom op ad en trappe, der bliver sværere og sværere, men fra start af virkede det meget ligetil.'

I første interviewrunde talte vi med de studerende om deres forestillinger om og holdning til det faglige niveau på universitetet. Flere forventede, at niveauet ville være en del højere end på ungdomsuddannelsen, og mange

havde været bekymrede for, om de ville være bagud i forhold til deres medstuderende. De fleste mente, at der bør være lidt råderum i forhold til det faglige niveau på universitetet, uden at det må blive for lavt. Flere udtrykte en forventning om, at underviserne danner sig en fornemmelse af de nye studerendes niveau og tilpasser undervisningen i den første tid, så de studerende får en chance for at følge med.

I anden runde vendte vi tilbage til det faglige niveau og spurgte til de studerendes oplevelser. En del studerende havde oplevet overgangen fra deres ungdomsuddannelse til universitetet som flydende, dog blev grammatik af flere beskrevet som et område, der gjorde overgangen svær. En nævnte f.eks., at der ikke havde været særligt meget grammatik på hendes ungdomsuddannelse, og flere udtalte, at der havde været et stort spring i sværhedsgraden. Andre elementer, som blev nævnt som svære i overgangen, var fremmedsproget som undervisningssprog, hvilket ikke alle var vant til fra ungdomsuddannelsen, at progressionen i grammatik er hurtigere i den forstand, at de enkelte grammatiske emner ikke behandles i ret lang tid ad gangen, og at det kan være svært at læse faglitteratur på fremmedsproget.

Vores observationer på ungdomsuddannelserne peger på, at undervisningen læner sig op ad Børne- og Undervisningsministeriets læreplaner, som har fokus på elevernes kommunikative kompetencer og sammenhængende og flydende/nuanceret sprog frem for korrekthed i detaljen. Grammatikundervisningen tog udgangspunkt i en kommunikativ kontekst, nærmere bestemt i de tekster, der aktuelt blev arbejdet med, og lod til at være præget af den induktive metode i arbejdet med grammatik. En af lærerne nævnte i den sammenhæng, at det kan være svært at nå omkring alle de relevante grammatiske emner, fordi det hele tiden skal være tekstforankret, og at vedkommende oplevede, at mange elever blev frustrerede over den induktive grammatikundervisning.

Relevansen af det faglige indhold

'Men alt det, vi har lavet på første semester, det har jo været en grundsten for, hvad man kan bygge videre på.'

Flere af de studerende gav i anden runde udtryk for, at de på første semester havde oplevet frustration over ikke at have kunnet se den umiddelbare relevans af alle fag. En studerende fra International Virksomhedskommunikation i Spansk undrede sig over et stort fokus på sprog og kultur frem for på virksomhedskommunikation og havde sågar tænkt: 'Er jeg kommet på den helt forkerte studieretning, eller hvad sker der?' En studerende fra Sprog og Internationale Studier, Spansk havde syntes, at elementer af studiet var 'langhårede' og havde tænkt: 'Jamen, hvad skal jeg bruge det til?', ligesom en studerende fra Bacheloruddannelsen i Tysk havde haft svært ved at se relevansen af et fag om humanistisk videnskabsteori. De gav dog udtryk for, at de enkelte fags relevans sidenhen var gået op for dem, og at nogle af de fag, de havde sat spørgsmålstegn ved, havde været med til at danne grundstenene for deres uddannelse.

Sproglig korrekthed

'Altså, hvis det er en virksomhed, hvor jeg skal samarbejde med, så vil jeg føle, at det svækkede min egen troværdighed, at jeg ikke var korrekt nok. Jeg synes, at kommunikation er vigtigt, og det er også det, der er vigtigst, at man får sit budskab igennem, men hvis jeg skal handle med nogen, så vil jeg bare gerne have styr på mine ting.'

Ansporet af, at vi på ungdomsuddannelserne havde observeret, at træning af den mundtlige kommunikation blev vægtet højere end sproglig korrekthed, spurgte vi i anden interviewrunde de studerende, hvor vigtigt de mente, sproglig korrekthed er i en professionel sammenhæng. Der var både studerende, der mente, at

korrekthed ikke er så vigtigt, bare man forstår hinanden, og studerende, der fandt korrekthed vigtigt i en professionel kontekst. En studerende nævnte desuden, at der er en forventning om, at de studerende som en del af deres arbejdsuge selv bruger tid på at træne den mundtlige sprogfærdighed, og at der ikke tilbydes hjælp til dette fra universitets side, hvilket vedkommende havde savnet.

Studieadfærd

'Jeg tror egentligt bare, det handler om at komme ind i en rutine [...] prioritere sin tid og måske tænke, at det er ikke alt, man kan nå at læse, men lære at finde ud af, hvad der er vigtigst.'

En del studerende nævnte i første interviewrunde, at de forventede, at det ville blive en udfordring med den store mængde selvstændigt læsestof, men flere var alligevel blevet overraskede over det store omfang og den høje sværhedsgrad af læsningen til nogle af de lektioner, de havde nået at have inden det første interview. En del studerende nævnte desuden, at en af udfordringerne i overgangen er, at de skal lære at tilrettelægge deres egen tid, både i forhold til at prioritere mellem forberedelse til forskellige undervisningslektioner og i forhold til at prioritere mellem studium og fritidsjob.

Problemløsning

'Det [at sparre med medstuderende om forberedelsen til undervisningen] havde jeg faktisk forventet, at man gjorde mere. Sådan havde jeg forstået universitetet, at man hjalp hinanden meget, sådan før altså, der var nogle, der læste det her sådan virkelig grundigt, og nogle, der læste noget andet virkelig grundigt, og sådan. At man sparrede mere (...). Det troede jeg, at sådan var uni.'

I begge runder spurgte vi de studerende, hvad de ville gøre eller gør, når de støder på noget, de ikke forstår. Her varierede strategierne: Nogle foretager en vurdering af, om de begreber, som er svære at forstå, er vigtige for konteksten, og slår f.eks. i givet fald begrebet op i en ordbog, googler det, bruger YouTube-videoer eller spørger hinanden. Hvis dette ikke løser problemet, spørger de underviseren, om end en del studerende også indimellem springer over problematiske begreber. En studerende begrundede denne strategi i en antagelse af, at begreberne bliver forklaret til undervisningen, hvis de er vigtige. I anden interviewrunde supplerede vi med et spørgsmål om, hvorvidt de havde et godt indbyrdes arbejdsmiljø. Nogle havde arrangeret studiegrupper, men havde ikke mødtes så meget. Flere andre studerende udtrykte overraskelse over, at man ikke bruger hinanden i større omfang til sparring i forbindelse med forberedelse til undervisningen.

Den digitale læringsplatform

Endelig nævnte flere studerende universitetets digitale læringsplatform, Moodle, som en stor udfordring, bl.a. fordi underviserne angiver forberedelse på forskellige måder, og fordi det er svært at finde tingene.

Diskussion

Den fremgangsmåde, vi har anvendt i dette studie, har såvel styrker som svagheder. Undervisningsobservationerne på ungdomsuddannelserne fremstår som en nævneværdig styrke, da de gav os værdifuld indsigt i den undervisningsmæssige bagage, de sprogstuderende har med. Dog skal det nævnes, at der jo var tale om et udvalg af gymnasier, og at der derfor f.eks. kan være en anden praksis i sprogundervisningen på andre gymnasier, som de studerende kommer fra. Hvad angår fokusgruppeinterviewene, påpeger Morgan (1997, s. 15), at det at være i en gruppe for nogle deltagere vil påvirke, hvad de siger, og hvordan de siger det. Der kan være både en tendens til polarisering og en tendens til konformitet. Der kan således have været studerende, der har udtrykt mere ekstreme holdninger under

fokusgruppeinterviewene, end de ville have gjort i individuelle interviews, og der kan have været studerende, der ikke har givet udtryk for deres holdning, hvis den var anderledes end gruppens. Fokusgruppeinterviewene blev gennemført i to runder med ca. et halvt års mellemrum, hvilket indebærer en risiko for, at der i den mellemliggende periode var studerende, som var droppet ud af studiet. Metoden indeholder således en risiko for skævvridning af resultaterne, da anden interviewrunde kun tager udgangspunkt i de studerende, der har gennemført første semester. Frafaldne studerende kunne imidlertid have bidraget med værdifuld viden om elementer i overgangen, som de studerende finder udfordrende. Endelig kan det på den ene side anses som en svaghed, at vi i struktureringen af temaerne i de to runder fokusgruppeinterviews ikke tog udgangspunkt i de mere systematiske kategoriseringer af faktorer med betydning for overgangen, som vi har beskrevet i afsnittet om overgangsproblematikker. Dette kan have medført, at der er relevante aspekter, som ikke kom frem i vores interviews. Vi vurderede imidlertid, at det var mere fordelagtigt at strukturere interviewene efter temaer, som var udledt af en pilotundersøgelse gennemført på selvsamme studier og af vores undervisningsobservationer på ungdomsuddannelserne.

Temaer i undersøgelsen og litteraturen

Resultaterne afspejler en stor interesse hos de studerende for deres fremmedsprog, men også at de er blevet mødt med skepsis fra deres omgivelser. Det er ærgerligt, at de studerende møder denne skepsis, men positivt, at de har valgt efter interesse, også set i lyset af, at forskning har vist, at unge, der vælger studium for at gøre familien glad og stolt, har større risiko for at falde fra (EVA, 2019). Sidstnævnte kan desuden sættes i perspektiv til Tintos (2017) *mål*, for hvilke det gælder, at om end et overordnet mål om at færdiggøre en uddannelse er en forudsætning for færdiggørelsen (Tinto, 2017, s. 255), kan selve målet variere fra studerende til studerende, f.eks. hvorvidt valget af uddannelse kommer fra den studerende selv eller familien.

Den høje grad af sekvensering i undervisningen på ungdomsuddannelserne og mange elevers præference for par-/gruppearbejde frem for lærerstyret undervisning er bemærkelsesværdig i relation til universitetsundervisningen, som traditionelt indebærer en del lærerstyret undervisning og færre skift i undervisningsaktiviteter. I den sammenhæng er det interessant, at der var en vis forskellighed i de studerendes opfattelser af undervisningsformer generelt og af undervisningsformerne på universitetet, herunder det forhold, at mange undervisere selv sammensætter undervisningsmaterialet. Dette er i nogen udstrækning i tråd med Ågårds undersøgelse, som tegner et billede af "en heterogen gruppe af studerende, som vurderer universitetsundervisningen meget forskelligt, har meget forskellige forudsætninger og forskellige foretrukne arbejds- og organiseringsformer" (Ågård, 2009, s. 88). Som Ågård også påpeger, kan det dermed være vanskeligt at tilrettelægge undervisning, som imødekommer de studerendes forventninger og præferencer, og at skrue på undervisningen på den "rigtige" måde. Alligevel var der blandt de studerende i vores undersøgelse bred enighed om, at universitetsundervisningen generelt er kendetegnet ved god variation, og at undviserne gør en indsats for at involvere de studerende. Dette er interessant i forhold til Qvortrup et al.'s (2018) identifikation af "oplevelse af undervisningskvalitet" og "aktiv læring forstået som involverende undervisning med diskussioner og gruppearbejde" som faktorer, som har betydning for frafald.

Hvis vi vender blikket mod det faglige niveau, viser resultaterne som hos Daryai-Hansen et al. (2020), at flere har oplevet overgangen mellem ungdomsuddannelse og sprogstudium som flydende. Dog beskrives grammatik af flere som et område, der har gjort overgangen svær, f.eks. fordi der har været et stort spring i sværhedsgrad, eller fordi de enkelte grammatiske emner ikke behandles i ret lang tid ad gangen. Dette synes også at være i tråd med Daryai-Hansen et al.'s observation om, at nogle studerende alligevel oplever overgangen som vanskelig, og at oplevelserne af overgangen er afhængig af indgangsniveauet. Sprogstuderende, der på

ungdomsuddannelsen f.eks. har været vant til at arbejde induktivt med grammatik, vil måske opleve universitetets mere systematiske gennemgang af grammatiske emner som en udfordring og som en kontrast mellem de to uddannelsesstrin.

Et andet område, hvor ungdomsuddannelsen adskiller sig fra universitetet, er ungdomsuddannelsens særlige fokus på de kommunikative kompetencer i den mundtlige kommunikation og på sammenhængende og flydende/nuanceret sprog, hvor der er mindre fokus på sproglig korrekthed end på universitetet. I interviewene spurgte vi til de studerendes holdning til sproglig korrekthed i en professionel sammenhæng, og spørgsmålet delte vandene: Der var både studerende, der mente, at sproglig korrekthed ikke er så vigtigt, så længe man forstår hinanden, og studerende, der mente, at sproglig korrekthed er vigtigt i alle tilfælde. For de studerende, som mener, at den sproglige korrekthed ikke er så vigtigt – måske affødt af det anvendelsesorienterede fokus, de kender fra ungdomsuddannelsen – kan dette synspunkt måske bidrage negativt til overgangen. Samtidig er der noget, der tyder på, at universitetet med fordel mere aktivt kan støtte de studerende i at træne deres mundtlige sprogfærdighed – en opgave, de studerende ellers forventes selvstændigt at tage ansvar for (se også Ågård 2009).

Ikke overraskende viste vores undersøgelse, at det er vigtigt for de studerende at kunne se relevansen af de enkelte kurser, også i relation til uddannelsens samlede faglighed, hvilket ikke altid var tilfældet. Som tidligere nævnt har Ågård (2009, s. 82) en antagelse af, at de studerendes forventninger til deres uddannelse har betydning for deres tilfredshed, i den forstand at hvis forventningerne ikke indfris, kan dette være årsag til utilfredshed eller ligefrem frafald. Man kan forestille sig, at selve det ikke i den første studietid at kunne se relevansen af kurser "clasher" med de studerendes forventninger til, hvad de skal lære på universitetet, og at dette derfor kan blive årsag til utilfredshed i overgangen. I den sammenhæng er det relevant igen at nævne et af de områder, som Harvey & Drew (2006) peger på, at uddannelsesinstitutioner kan arbejde med, nemlig at sikre, at ansøgere til en uddannelse får relevant og fyldestgørende information, så de ved, hvad de kan forvente af studiet. Desuden fremstår det oplagt, at uddannelsens opbygning og kursernes relevans i relation til uddannelsens samlede faglighed tydeliggøres for de studerende på første semester, hvilket er i tråd med Qvortrup et al.'s (2018) identifikation af *sammenhæng mellem fag på uddannelsen* som en faktor, der har betydning for frafald (se også Ulriksen, Holmegaard og Madsen, 2017).

Selvom mange studerende i vores undersøgelse gav udtryk for, at de godt vidste, at et universitetsstudium kræver en høj grad af selvstændighed, var en udfordring i overgangen, som flere studerende pegede på, og som også viste sig i såvel Ågård's (2009) som Elving og Hansens (2020) undersøgelser, strukturering af deres tid, hvilket selvsagt kan komme til at gå ud over forberedelsen til undervisningen. Når forberedelsen til undervisningen samtidig af nogle studerende blev opfattet som både meget omfangsrig og af høj sværhedsgrad, kan man forestille sig, at det kan føre til frustration og utilfredshed. Ågård (2009, s. 91) foreslår, at uddannelsen aktivt effektiviserer og udvikler læsegrupperes måder at arbejde på for at hjælpe de studerende i deres omstillingsproces til den videregående uddannelse. Faktisk er manglende samarbejde i studiegrupper noget, flere studerende i vores undersøgelse påpegede. Ligeledes har flere forskere talt for mere systematiserede former for læsegrupper, herunder Qvortrup & Rasmussen (2017, s. 34-35), der omtaler et pilotstudie fra Cuevas et al. (2013) rettet mod biologistuderende, der viste, at brugen af såkaldte *learning communities*, som bl.a. indebærer læsegrupper, tilsyneladende havde en positiv effekt. Også social integration nævnes i dette studie – et område, som flere forskere bringer i spil som en vigtig faktor, herunder Tinto (1993) og Qvortrup et al. (2018), der finder, at social integration er et område, hvor uddannelsesinstitutionerne kan gøre en forskel i forhold til frafald, f.eks. gennem tiltag med fokus på gruppearbejde (Qvortrup et al., 2018, s. 172).

Universitetets digitale læringsplatform lader desuden for mange studerende ikke til at fungere som en *enabler* i overgangen, jf. Bowles et al.'s (2011) faktor *learning@uni*, men snarere som det modsatte. Selvom selve platformen kan forstås som en rammesættende præmis (jf. Mathiasen et al., 2009), der ikke uden videre kan ændres på, kan underviserne oplagt afstemme og tydeliggøre deres praksis på platformen for de studerende for at komme frustration i forkøbet.

Indblikket i de studerendes oplevelser af overgangen til sproguddannelserne har vist, at der både er ligheder og forskelle blandt dem. Hvis man som institution gerne vil bruge resultaterne til at lette overgangen, er det selvsagt lettere at tage fat i lighederne, hvorimod det er vanskeligere at vide, hvordan man skal agere i forhold til de områder, hvor de studerende har en forskellig oplevelse af overgangen. I lighed med andre har vi i de tidligere nævnte praksisanbefalinger, som undersøgelsen er mundet ud i (Bundgaard, Dam & Haugaard, 2021), primært fokuseret på lighederne, mens vi mener, der er brug for større indsigt i de studerendes individuelle forskelle med henblik på en højere grad af hensyntagen til de studerendes perspektiv (Gale & Parker, 2014; Tinto, 2017).

Konklusion

Der findes kun få nordiske undersøgelser af overgangen fra ungdomsuddannelse til et sprogstudium på universitetet. Vores undersøgelse peger på, at udfordringer i overgangen både relaterer sig specifikt til fremmedsprogsfaget og til selve det at starte på en videregående uddannelse. Dette afspejles også i de tidligere omtalte anbefalinger, vi har formidlet til NCFE som en del af det bevilgede projekt, og vores undersøgelse kan således have interesse for flere uddannelser end fremmedsprogsuddannelserne.

I denne artikel har fokus været på selve resultaterne, som bl.a. har tydeliggjort elementer i overgangen, som de studerende finder udfordrende. Dette gælder f.eks. grammatikundervisningen på universitetet, manglende sparring med medstuderende i studiegrupper, uklar relevans af bestemte fag og undervisernes praksis på den digitale læringsplatform. Viden om sådanne oplevede udfordringer samt om de normer og adfærdsmønstre, som de studerende har taget afsked med, kan bidrage til at lette overgangen til det ukendte, såfremt denne viden inddrages i tilrettelæggelsen af den første tid på uddannelsen, om end der trods identificerede tendenser ikke overraskende også viste sig at være individuelle forskelle mellem de studerende.

Referencer

- Bowles, A., Dobson, A., Fisher, R. & McPhail, R. (2011). An Exploratory Investigation into First Year Student Transition to University. In K. Krause, M. Buckridge, C. Grimmer & S. Purbrick-Illek (Eds.) *Research and Development in Higher Education: Reshaping Higher Education*, 34 (pp. 61-71). The Higher Education Research and Development Society of Australasia, Inc.
- Brewerton, P.M. & Millward, L.J. (2001). *Organizational Research Methods*. London/Thousand Oaks/New Delhi: Sage. <https://dx.doi.org/10.4135/9781849209533>.
- Cuevas, M., Campbell, K., Lowery-Hart, R.D., Mallard, J., & Andersen, A. (2013). Using faculty learning communities to link FYE and high-risk core courses: A pilot study. *Learning Communities Research and Practice*, 7(1), article 8.
- Dahler-Larsen, A.M. & Dahler-Larsen, P. (1999). *Fokusgrupper i teori og praksis*. Politologiske Skrifter, 2/1999. Odense: Institut for Statskundskab, Syddansk Universitet.

- Damsgaard, H.L. (2019). *Studielivskvalitet: Studenters erfaringer med og oplevelse av kvalitet i høyere utdanning*. Universitetsforlaget, Oslo. <https://doi.org/10.18261/10.9788215031354-2019>.
- Daryai-Hansen, P., Fischer-Rasmussen, A.-M., Fenyvesi, K., Gebauer, M., Gorbahn, K., Hansen, C., ... Vinther, P. (2020). *Tyskelevers og tyskstuderes kognition – opsummering af undersøgelsens centrale resultater. Et projekt støttet af Det Nationale Center for Fremmedsprog*. Københavns Universitet, Institut for Engelsk, Germansk og Romansk. Retrieved from https://static-curis.ku.dk/portal/files/241313558/Opsummering_Tyskelevers_og_studerendes_kognition.pdf.
- Elving, P.E. & Hansen, R. (2020). 3 opmærksomhedspunkter i overgangen til universitetet. Hvad kan vi lære af Arts-studerendes oplevelse af at starte på universitetet? *Dansk Universitetspædagogisk tidsskrift* 15(29), 70-86. <https://doi.org/10.7146/dut.v15i29.120632>.
- EVA (2017). *Studiestartens betydning for frafald på videregående uddannelser*. Danmarks Evalueringsinstitut. Retrieved from <https://www.eva.dk/videregaaende-uddannelse/studiestartens-betydning-fracaldet-paa-videregaaende-uddannelser>.
- EVA (2018). *Fastholdelse af studerende på videregående uddannelse*. Danmarks Evalueringsinstitut. Retrieved from <https://www.eva.dk/videregaaende-uddannelse/fastholdelse-studerende-paa-videregaaende-uddannelser>.
- EVA (2019). *Sammenhænge mellem unges begrundelser for studievalg og frafald på de videregående uddannelser*. Danmarks Evalueringsinstitut. Retrieved from <https://www.eva.dk/videregaaende-uddannelse/sammenhaenge-mellem-unges-begrundelser-studievalg-fracald-paa>.
- Bundgaard, K., Dam, L., & Haugaard, R. (2020). Overgangen til et sprogstudium på universitetet – en undersøgelse af spansk- og tyskstuderes studiestart. Aalborg Universitet. Retrieved from https://vbn.aau.dk/ws/portalfiles/portal/348099962/Rapport_NCFE.pdf.
- Bundgaard, K., Dam, L., & Haugaard, R. (2021). Brobygning til sproguddannelser på universitetet: Fem praksisanbefalinger. *Sprogforum* 73, 67-76.
- Gale, T. & Parker, S. (2014). Navigating change: a typology of student transition in higher education. *Studies in Higher Education*, 39(5), 734-753. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2012.721351>.
- Gregersen, A.F.M., Holmegaard, H.T., & Ulriksen, L. (2021). Transitioning into higher education: rituals and implied expectations. *Journal of Further and Higher Education*, 45(10), 1356-1370. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1870942>.
- Halkier, B. (2015). Fokusgrupper. In S. Brinkmann & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder. En grundbog* (pp. 137-151). København: Hans Reitzels Forlag.
- Harvey, L. & Drew, S. (with Smith, M.) (2006). *The first-year experience: a review of literature for the Higher Education Academy*. The Higher Education Academy.
- Leese, M. (2010). Bridging the gap: supporting student transitions into higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 34(2), 239-251. <https://doi.org/10.1080/03098771003695494>.
- Mathiasen, H. (2007). Hvordan sikrer man sig, at de studerende lærer det, de skal? In M. Paulsen & L. Qvortrup (Eds.), *Luhmann og dannelse* (pp. 203-229). København: Unge Pædagoger.

Mathiasen, H., Søndergaard, B.D, Kølsen de Wit, C. Blach, C, Ågård, D., Bendixen, F.H., ... Sørensen, H. (2009). *Overgangsproblemer som udfordringer i uddannelsessystemet*. Forskningsrapport. Retrieved from <https://www.gymnasieforskning.dk/wp-content/uploads/2013/10/Udfordringer-i-overgange.pdf>.

Morgan, D.L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. London: Sage. <https://dx.doi.org/10.4135/9781412984287>.

Raudaskoski, P. (2015). Observationsmetoder (herunder videoobservation). In S. Brinkmann & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder. En grundbog* (pp. 97-112). København: Hans Reitzels Forlag.

Qvortrup, A. & Rasmussen, H.F. (2017). Karrierelæring og overgang til videregående uddannelser. *Gymnasiepædagogik, 108*. Syddansk Universitet, Institut for Kulturvidenskaber.

Qvortrup, A., Smith, E., Lykkegaard, E. & Rasmussen, F. (2018). Studiemiljø og frafald på videregående uddannelser: Betydningen af undervisning, faglig identifikation og social integration. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift, 13*(25), 151-178. <https://doi.org/10.7146/dut.v13i25.97282>.

Tanggaard, L. & Brinkmann, S. (2015). Interviewet: Samtalen som forskningsmetode. In S. Brinkmann & L. Tanggaard (Eds.), *Kvalitative metoder. En grundbog* (pp. 29-53). København: Hans Reitzels Forlag.

Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research, 45*(1 (Winter)), 89-125. <https://doi.org/10.3102/00346543045001089>.

Tinto, V. (1993). *Leaving College. Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. Chicago/London: The University of Chicago Press.

Tinto, V. (2017). Through the Eyes of Students. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 19*(3), 254-269. <https://doi.org/10.1177/1521025115621917>.

Ulriksen, L., Holmegaard, H.T. & Madsen, L.M. (2017). Making sense of curriculum—the transition into science and engineering university programmes. *Higher Education, 73*, 423-440. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0099-4>.

Undervisningsministeriet og Uddannelses- og Forskningsministeriet (2017). *Strategi for styrkelse af fremmedsprog i uddannelsessystemet*. Retrieved from <https://ufm.dk/publikationer/2017/filer/strategi-for-styrkelse-af-fremmedsprog-i-uddannelsessystemet.pdf>.

Van Gennep, A. (1960). *The rites of passage*. Oversat af M. Vizedon & G. Caffee. Chicago: University of Chicago Press. Oprindeligt udgivet som *Les rites de passage*. Paris: Nourry, 1909.

Ågård, D. (2009). *Overgang fra gymnasiet til engelsk på universitetet – en undersøgelse af overgangen fra gymnasiet til de første år på engelskstudiet på universitetet*. In Mathiasen et al. (2009). *Overgangsproblemer som udfordringer i uddannelsessystemet* (pp. 81-98). Forskningsrapport. Retrieved from <https://www.gymnasieforskning.dk/wp-content/uploads/2013/10/Udfordringer-i-overgange.pdf>.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Hvad er Digital pædagogik? – Konturer af et nyt praksis- og forskningsfelt

Jens Jørgen Hansen¹, Institut for Design og Kommunikation, SDU

Rikke Toft Nørgård, Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse, AU

Abstract

Baggrund: Den pædagogisk virkelighed er i forandring, og digitale teknologier spiller en betydelig rolle i universitetsundervisningens undervisningsformer.

Formål: Formålet er at skabe overblik over det faglige domæne Digital pædagogiks betydninger og bidrage til en robust definition, der giver legitimitet og identitet og fremadrettet kan bruges i universitetspædagogikkens praksis, forskning og udvikling.

Metode: Metodisk knyttes an til en induktiv analysestrategi, som indkredser en definition af Digital pædagogik, og en deduktiv analysestrategi, som tester definitionen i forhold til eksisterende definitioner og forskningsprojekter.

Resultater: Artiklen udvikler en definition af Digital pædagogik som et tværdisciplinært fagligt domæne, der er influeret af eksisterende faglige domæner som uddannelsesteknologi, didaktik og almenpædagogik.

Konklusion: Digital pædagogik kan fungere som et teoretisk grundlag til at forstå, udvikle og undersøge den digitale virkeligheds praksis. Digital pædagogik kan både forstærke videnskabelig forståelse af undervisning, læring og vejledning og på samme tid bidrage til at udvikle innovative og effektive læringsmiljøer og didaktiske design, som kan forbedre læringsomgivelserne.

Introduktion

”Digital pædagogik” er et nyt begreb i en dansk universitetskontekst. Som internationalt begreb er det mere udbredt (fx Barber, King & Buchanan, 2015, Greenhow, Lewin & Staudt Willet, 2021, Kivunja, 2013, Lewin & Lundie, 2016). Digital pædagogik er også beslægtet med andre betegnelser og forskningsdomæner, som generelt har det til fælles, at teknologi tildeles en særlig rolle i undervisnings- og læringsaktiviteter:

- CAI (Computer-Assisted Instruction) – undervisning, som er styret og remedieret af en computer i form af computerprogrammer (Fletcher-Flinn & Gravatt, 1995)
- ITS (Intelligent Tutoring Systems) – computerbaserede læringsmiljøer, som er programmeret på grundlag af en model for kognitive processer (Nwana, 1990).

¹ Kontakt: jjh@sdu.dk

- CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) – it og computerprogrammer understøtter læring som en social aktivitet (Koschmann, 2012)
- TEL (Technology Enhanced Learning) – studiet af teknologiens rolle til styrkelse af læring og undervisning (Kirkwood & Price, 2014)
- VLE (Virtual Learning Environment) – design af virtuelle læringsmiljøer til understøttelse og forbedring af undervisning og læring (Dirckinck-Holmfeld, 2004)
- Learning Design – en metodologi til udvikling og design af undervisning samt genbrug af læringsressourcer (Conole, 2013)
- Hybrid Teaching and Learning – mix af digital og on-campus aktiviteter, som understøtter studerendes transition mellem de to (Nørgård, 2021)

Tidsskriftet LOM (Læring og Medier) er et centralt sted for formidling af dansk universitetsforskning om forståelse og brug af teknologi i undervisning og læring og mange af ovenstående positioner udfoldes i tidsskriftets publikationer.

Digital pædagogik er også navnet på en ny SIG (Special Interest Group), hvor medlemmer af Dansk Universitetspædagogisk Netværk med interesse for digital pædagogik i 2021 har etableret en ny SIG med navnet *Digital Pedagogy and Learning in higher education* (DIP). Formålet med DIP er:

The DiP network aims to be a strong practice, development and research community in relation to digital pedagogy, technology enhanced learning and online, hybrid and digital higher education across faculties and universities in Denmark. The purpose is to develop a strong foundation for institutional practice and the scholarship of teaching and learning within these fields through creating strong connections between research, development and practice. [...] The SIG will focus its thematic exploration and collaboration around its implications for a) learning and students, b) pedagogy and teachers, c) culture and institutions. (Nørgård & Hansen, 2021)

Af dette formål fremgår, at DIP først og fremmest er et netværk, der arbejder med forskellige faglige domæner, samlet under betegnelsen "Digital pædagogik". Som fagligt netværk er formålet at etablere et stærkt fællesskab om praksis, udvikling og forskning i Danmark inden for digital pædagogik. Men det er ikke klart, hvad der nærmere bestemmer forståelsen af digital pædagogik i Danmark og Norden, og især hvilket vidensgrundlag der ligger til grund for feltet. Spørgsmålet er, om det faglige domæne "Digital pædagogik" er en særlig teori, en særlig praksis, et særligt forskningsfelt, en særlig metode eller en særlig kvalitet i undervisning og læring eller blot et kampagnebegreb, der vil gøre opmærksom på, at vi befinder os i en ny pædagogisk virkelighed, som kalder på nye tænkemåder og vidensformer, vi må sætte på den universitetspædagogiske dagsorden?

Formålet med denne artikel er at skabe overblik over begrebets betydninger og bidrage til en robust definition, der fremadret kan bruges i universitetspædagogikkens praksis, forskning og udvikling. Det er kun ved at identificere et felt og differentiere og afgrænse det fra andre felter, at det kan vinde legitimitet.

Forskningsspørgsmålet der ligger til grund for denne artikel er derfor: Hvilket vidensgrundlag og hvilken videnskabelighed ligger til grund for det faglige domæne Digital pædagogik med det mål at forankre domænet legitimitet og identitet inden for en nordisk kontekst, og hvordan kan det faglige domæne informere og kvalificere universitetspædagogisk praksis, forskning og udvikling?

Den pædagogiske praksis og den pædagogiske teori

Udgangspunktet for undersøgelsen er, at vi i disse årtier oplever en ændret pædagogisk virkelighed. Den viser sig på et generelt plan ved, at digitale teknologier antager en betydelig rolle i universitetsundervisningen med computeren som arbejdsredskab, nettet som adgang til information, undervisningsrummet med skærme, lektioner der livestreames, og kommunikation og samarbejde der foregår via digitale kommunikationssystemer (Facer & Selwyn, 2021). Den digitale åbning, hvor undervisning ikke længere er defineret ved at foregå samme sted, på samme tid og i samme tempo (Hansen, 2010), indebærer også fremkomsten af nye pædagogikker og studiemiljøer som online undervisning, hybrid-undervisning, flipped learning mv. På et helt konkret plan har covid19 også bidraget til, at online undervisning blev en modus operandi, som tvang institutioner ind i en digital virkelighed – en form for nødundervisning, hvor fysisk undervisning blev transformeret til ad hoc online undervisning (Hodges, Moore, Lockee, Trust & Bond, 2020).

Denne bevægelse viser sig også ved, at der etableres nye uddannelser i uddannelsessystemet: *It-didaktisk design* (AU), *Interaktive Digitale Medier* (AAU), *Master i IKT og Læring* (AAU), *IT Product Design* (SDU), *IT og Kognition* (KU), *Digital Transformation* (RUC) og *Digital Design og Interaktive Teknologier* (ITU).

En ændret universitetspædagogisk virkelighed kalder derfor på nye universitetspædagogiske teorier, som er i øjenhøjde og på forkant med den pædagogiske virkelighed, sådan som den udfolder sig på de danske videregående uddannelser. Drivkraften for ændringer kommer fra forskellige sider: nye teknologier (clickers, selvtest-programmer, grammatiktræningsprogrammer, digitale porteføljer, digitale blogs, LMS'er til online og hybridundervisning (Dohn, Thorsen & Larsen, 2013), nye pædagogiske praksisser, fx Flipped classroom, Hy-Flex, online undervisning (Rienecker & Stray Jørgensen, 2015), nye uddannelsespolitikker på universiteterne og nye eksperimenter med praksisformer (Gleason, 2018).

Ændringer viser sig som nye deltagelsesformer i undervisnings- og læringsituationer, nye læringsmiljøer, der muliggør nye samarbejdsformer, og repræsentation af indhold, nye didaktiske organiseringer af undervisningens forløb og nye organisatoriske uddannelsesdesign (Dohn & Hansen, 2016). I flere publikationer taler man om, at uddannelseskulturen eller tidsånden har en særlig digital karakter eller er underlagt en særlig digital transformation, og der udgives publikationer med titler som *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning* (Bates, 2015), *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing and delivering e-learning* (Beetham & Sharpe, 2007), *A New perspective on education in the digital age: Teaching, Media and Bildung* (Paulsen & Tække, 2021) og *Communication and Learning in an Age of Digital Transformation* (Kergel, Heidkamp-Kergel, Arnett & Mancino, 2020).

Der er især tre aktører i en universitetsammenhæng, der drager nytte af pædagogiske teorier. Der er for det første *undervisere*, der bruger pædagogisk teori til at planlægge, beskrive og udvikle undervisning og læringsmiljøer for at skabe optimale studiebetingelser for de studerende. For det andet er der *udviklere* og pædagogiske konsulenter, som bl.a. har som opgave at vejlede, støtte og kompetenceudvikle undervisere i forhold til deres pædagogiske opgaver og studerende i forhold til håndtering af deres studie. Udviklere har endvidere en opgave i at vejlede ledere omkring udvikling af ansattes digitale kompetencer og organisationens pædagogiske undervisnings- og studielandskaber. For det tredje har *forskere* i pædagogisk praksis som opgave at undersøge og udvikle viden om pædagogiske teorier og metoder. Alle tre aktører kan indgå i forskellige netværk, der tilsammen kan kvalificere arbejdet med at udvikle og afprøve nye pædagogiske teorier. Fælles for alle tre aktører er, at de har brug for et vidensgrundlag og et fælles sprog og rammeværk, som kan befordre samtaler om, eksperimenter med og udvikling af en pædagogisk praksis.

I det følgende præsenterer vi et sådant pædagogisk rammeværk, der forsøger at indkredse konturerne af fænomenet "Digital pædagogik". Et rammeværk indeholder en række kategorier, begreber og modeller, dvs. et videnskabeligt sprog, der kan understøtte meningssskabelse, refleksion og kommunikation omkring et felt i dynamisk udvikling. Vi vil argumentere for, at Digital pædagogik er et tværdisciplinært fagligt domæne, der for det første er influeret af tre allerede etablerede faglige domæner: Educational technology (kan oversættes til Uddannelsesteknologi), didaktik og almenpædagogik. For det andet er Digital pædagogik influeret af det fællesskab eller community, som SIG'en omkring *Digital Pedagogy and Learning in Higher Education* udgør, og hvis medlemmers erfaringer, viden og visioner bidrager til at konstruere domæneret, hvilket dog ikke vil tematiseres eksplicit i denne artikel.

Teori

En akademisk disciplin eller et forskningsfelt omfatter et bestemt vidensområde, som er genstand for undervisning og forskning. Feltet defineres typisk af universiteter eller faglige fora, som kan have opbygget forskellige tidsskrifter, hvori feltet publiceres. Digital pædagogik er endnu ikke etableret som en akademisk disciplin i Danmark, men der findes en række internationale uddannelser, der har området på programmet – se en oversigt på <https://www.masterstudies.com/Masters-Degree/Education-Technology/Europe/>. Spørgsmålet er, hvordan man nærmere kan bestemme et forskningsfelt, som endnu ikke er etableret som akademisk disciplin i universiteternes uddannelsesportfolio (Jones, 2011)?

Den finske pædagogikprofessor Michael Uljens er i artiklen "On General Education as a Discipline" (2001) optaget af at definere forskningsfeltet Almen pædagogik. Han ser disciplinen som en del af forskningsfeltet Uddannelsesvidenskab, der har uddannelse, opdragelse og dannelse som genstandsfelt. Almen pædagogik definerer Uljens som en "sub-disciplin" og hans mål er at udvikle "regional theories" og indkredse Almen pædagogik som en relativt autonom disciplin (Uljens, 2001, s. 299).

Uljens opstiller fire fundamentale aspekter, som bør indgå i undersøgelsen af, hvad der karakteriserer en disciplin:

1. analyse af disciplinen i sig selv, dens karakteristika og udvikling, herunder relation til andre discipliner
2. metodiske problemer, som vil være fælles for alle underdiscipliner under uddannelsesvidenskab
3. undersøgelse af forholdet mellem uddannelsesteori og praksis
4. historisk undersøgelse af, hvordan man har forstået uddannelsesvidenskab som praksis og disciplin (Uljens, 2001, s. 298).

Disse fire spørgsmål har store ligheder med de tyske didaktikforskere Jank & Meyers (2012) kriterier for at definere didaktik som videnskab. Deres kriterier for et fagligt domænes videnskabelighed er:

1. Man må definere opgaver og genstandsfelt
2. Man må opstille et teoretisk apparat og bestemme forholdet mellem teori og praksis
3. Man må klargøre sig sit fags historie og gøre sig forestillinger om fremtidsperspektiver
4. Man må afklare, hvilke forskningsmetoder der er passende for et givet felt
5. Man må afklare, hvilke erkendelsesinteresser der bærer arbejdet
6. Og man bør afveje arbejdets etiske konsekvenser (Jank & Meyer, 2012, s. 17-18)

Vi vil i vores indkredsning af Digital pædagogik som forskningsfelt bruge Uljens og Jank & Meyers spørgsmål og kriterier som grundlag for at konstruere og legitimere den videnskabelighed, der ligger i feltet Digital pædagogik.

Metodisk tilgang til analyse af et fagligt domæne

Metodisk bygger artiklen på en hermeneutisk analyse af den ideologiske dimension af det faglige domæne Digital pædagogik. Et fagligt domæne kan, som en læreplan, undersøges og forstås ud fra forskellige positioner. I læreplansforskningen skelner man mellem fem læreplansformer (Goodlad, Klein & Tye, 1979; Imsen, 2013), hvilket vi tillader os at oversætte til fem former for faglige domæner:

- Det ideologiske faglige domæne
- Det formelle faglige domæne
- Det fortolkede faglige domæne
- Det realiserede faglige domæne
- Det erfarede faglige domæne

De fem former repræsenterer også fem tilgange til at undersøge et fagligt domæne, herunder hvordan forskellige aktører, f.eks. undervisere, udviklere og forskere forstår og praktiserer arbejdet med det faglige domæne. Det *ideologiske* faglige domæne definerer det videnskabelige område for et domæne samt det filosofiske grundlag og værdier for domænet. Den ideologiske position kan også have et politisk aspekt, fordi etablering af et fagligt domæne kan være resultatet af en politisk kamp, som involverer forskellige interesser. Et nyere eksempel på det er faget Teknologiforståelse, som i disse år er på vej ind i skolen og læreruddannelsen som resultat af, at forskellige aktører argumenterer for, at faget reflekterer viden som samfundsmæssigt bør værdsættes som validt og vigtigt (Cunningham & Kelly, 2017). Det *formelle* faglige domæne beskriver domænet, hvis det var udformet i en læreplan eller studieordning. Det *fortolkede* domæne afspejler, hvordan praktikere og forskere fortolker domænet på grundlag af deres erfaringer og forskningsinteresser eller undervisnings- og læringssyn. Det *realiserede* faglige domæne udmønter det faglige domæne enten i undervisningsforløb eller forskningsprojekter. Det *erfarede* domæne handler om, hvilke effekter det faglige domæne har, fx i forhold til studerendes læring.

De fem tilgange kan i et forskningsperspektiv undersøges ud fra forskellige intentioner; f.eks. empirisk, hermeneutisk, kritisk og postmoderne (Schubert, 2008). Vores forskningsinteresse er hermeneutisk, dvs. vi undersøger Digital pædagogik som ideologisk fagligt domæne ved at analysere forskningslitteratur, der for det første kan hjælpe os til at udvikle en forståelse af Digital pædagogik i Danmark og for det andet bidrage til at bekræfte eller revidere denne forståelse. Metodisk hviler undersøgelsen på to analytiske strategier: Den første er en induktiv strategi, hvor vi på grundlag af undersøgelser af forskningslitteratur om de tre faglige domæner: Uddannelsesteknologi, Didaktik og Almenpædagogik formulerer en foreløbig definition af Digital pædagogik. Den anden er en deduktiv strategi, hvor vi tester vores foreløbige hypotetiske definition i forhold til eksisterende definitioner af Digital pædagogik (dvs. en undersøgelse af det fortolkede faglige domæne) samt forskningsprojekter, der omhandler et digitalt pædagogisk forskningsfelt (dvs. en undersøgelse af det realiserede faglige domæne) for at kunne bekræfte og evt. revidere vores foreløbige definition.

Resultater 1: Definition af Digital Pædagogik

I analysen skitserer vi tre faglige domæner, hvis historie, opgaver og genstandsfelter undersøges i forhold til deres rolle som vidensgrundlag for og dimensioner i en digital pædagogik.

Uddannelsesteknologi – teknologiers rolle i en lærings- og undervisningspraksis

Uddannelsesteknologi er en dansk oversættelse af "educational technology". Dette felt er defineret af The Association for Educational Communications and Technology (AECT), som er den ældste organisation, der siden 1923 i USA og fra 1973 også internationalt har arbejdet med uddannelses- og læringsteknologier. Deres definition af educational technology er: "the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using and managing appropriate technological processes and resources" (Richey, 2008).

Definitionen af Educational technology omfatter fire elementer:

- En (etisk) praksis og et forskningsfelt (*study and ethical practice*)
- Et formål: facilitere læring og forbedre performance (*facilitating learning and improving performance*)
- En aktivitet: skabe, bruge og håndtere (*by creating, using and managing*)
- Et genstandsfelt: teknologiske processer og ressourcer (*technological processes and resource*)

Teknologi indgår her som et middel situeret af og dermed underlagt en aktivitets formål og metode. Grundlæggende har uddannelsesteknologi fokus på aktiviteter i to praksisformer: underviserens og den lærendes praksis. Det teknologiske aspekt er helt centralt i uddannelsesteknologi som fagligt domæne, hvilket også fremgår af Davies, Sprague, & News (2008) definition: "Educational technology includes any tool, piece of equipment or device, electronic or mechanical, which can be used to help students accomplish specified learning goals." (Davies, Sprague, & News, 2008, s. 214).

Domænet Uddannelsesteknologi har to perspektiver på teknologibegrebet. I den ene forstår man teknologi som en slags "silver bullet", der af sig selv kan transformere uddannelse (Veletsianos & Moe, 2017). Denne holdning er udtryk for en teknodeterminisme, hvor der er tiltro til, at teknologi i sig selv kan bidrage til, at studerende lærer mere effektivt, og at teknologi skaber bedre uddannelsesmiljøer understøttet af uddannelsespolitikere og it-producenter, der ser "solutions to school problems in swift technological advances" (Cuban, 1986, s. 5). Cuban kalder troen på sådanne it-løsninger for "medierevolutioner", hvilket Jones (2015a) uddyber: "Each new technology is promoted by its advocates as requiring a radical break from the past and the revolution in education is always just around the corner" (Jones, 2015, s. 3). Den teknodeterministiske tilgang til uddannelsesteknologi er stadig meget udbredt, selvom positionen er underlagt kraftigt videnskabelig kritik (Selwyn, 2011; 2016; Cuban, 1986; Ryberg, 2021).

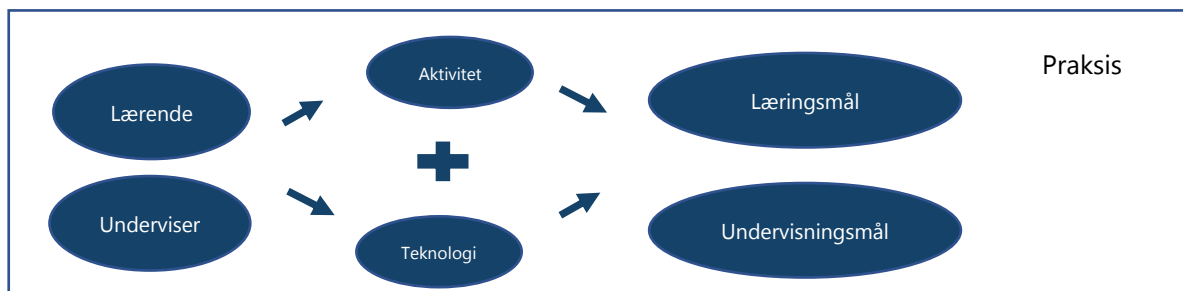
I den anden forståelse af teknologibegrebet interesserer man sig for, hvordan teknologi fungerer som en aktørs hjælpemiddel til at opnå sine mål og blive socialiseret ind i en bestemt praksis, hvilket er i overensstemmelse med AECT's definition ovenfor. Teknologi kan i denne kontekst forstås som håndgribelige ressourcer eller objekter, som er underlagt den lærerendes eller underviserens interesse og mål for aktiviteter og samtidig hjælper teknologien til at udføre disse aktiviteter i den praksis, aktiviteten indgår i (Stahl, Koschmann & Suthers, 2006, s. 490). I denne tilgang er der fokus på teknologiens funktionelle og relationelle egenskaber, dens affordance og brugsmuligheder i praksis, som både muliggør og rammesætter, hvordan teknologien *kan* bruges af en aktør, men som ikke bestemmer, hvordan den *vil* blive brugt (Hutchby, 2001). Nye teknologier har

endvidere en tendens til at ændre den måde, vi tænker og håndterer en praksis på, hvilket sætter aktørernes teknologikompetencer og digital literacy, dvs. deres effektive og kompetente brug af digitale teknologier, på dagsordenen (Goodfellow & Lea, 2013; Sharpe & Oliver, 2007).

Teknologiers læringsmæssige potentiale kan forklares i lyset af den sociokulturelle læringsteori (Vygotsky, 1978). Den menneskelige virksomhed – vores tænkning, begrebsbrug og læring – er forbundet med forskellige former for redskaber (Säljö, 2000, s. 79). Redskaber er både fysiske, kulturelle og sproglige ressourcer, som vi bruger til at kunne handle og forstå omverdenen med, og som medierer forholdet mellem den lærende og et objekt (f.eks. læringsmål) i konkrete menneskelige virksomheder, som f.eks. at skrive rapporter, tage noter til forelæsninger og bruge søgemaskiner til at finde relevant forskningslitteratur. Digitale teknologier har i en universitetskontekst potentiale til at udvide studerendes og underviseres muligheder for deltagelse og handlinger, f.eks. underviserens facilitering af online undervisning og studerendes fleksible deltagelse i undervisning og samarbejde med medstuderende gennem et samskrivningsprogram.

Man kan repræsentere forståelsen af uddannelsesteknologi i nedenstående model, hvor det faglige domæne for uddannelsesteknologi er studiet af, hvordan en aktør (underviser eller lærende) benytter teknologi i samspil med en aktivitet situeret i en bestemt praksis med henblik på at facilitere læring eller undervisning:

Model 1: Uddannelsesteknologi: teknologiers rolle indlejret i lærendes eller underviseres situerede og formålsbestemte praksis



Modellen anskueliggør, at de to aktører – lærende og underviser – har forskellige mål. Men det centrale for begge aktører er, at teknologi og aktiviteter indgår i et samspil med henblik på at opnå bestemte mål i en bestemt praksis.

Hvor uddannelsesteknologi er den første dimension i feltet Digital pædagogik, så er didaktik den anden dimension. Didaktik kan i en angelsaksisk kontekst oversættes med "Instructional technology" (Seels & Richey, 1994). Hvor uddannelsesteknologien har et snævert syn på forholdet mellem aktør og teknologi, så udvider didaktikken forståelsen af teknologiens rolle i undervisnings- og læringsprocesser. Didaktikkens genstandsfelt er undervisnings- og læringsprocesser i bestemte institutionelle rammer (Uljens, 2001). Didaktik kan både opfattes som en videnskab og en refleksionspraksis. Som videnskab er didaktik "undervisningens og læringens teori og praksis" (Jank & Meyer, 2012, s. 17). Som refleksionspraksis bidrager didaktik til at styrke underviseres refleksion om undervisning og kvalificere udviklingen af deres didaktiske design med henblik på at skabe engagerende og effektive læreprocesser. Den sidste opgave formuleres af den tyske didaktiker Paul Heimann, som formulerer en række didaktiske spørgsmål, der kan være med til at kvalificere en undervisers planlægning af en undervisningsopgave:

Hvilket indhold skal jeg med en bestemt hensigt og i en bestemt situation bringe i spil med den lærendes oplevelsesmæssige, erkendelsesmæssige og færdighedsmæssige horisont med brug af bestemte metoder og bestemte medier? (Heimann, 1962, s. 153)

Didaktik beskæftiger sig således i sin grundform med det, Heimann kalder undervisningens beslutningsfelter: *hvad* (indhold), *hvorhen* (hensigt, mål), *hvordan* (metoder) og *ved hjælp af hvad* (medier) og didaktikkens betingelsesfelter: *hvem* (den lærendes forudsætninger) og *hvilke rammefaktorer* (sociokulturelle faktorer). Uddannelsesteknologier – her den didaktiske kategori "medier" – optræder som en didaktisk kategori ved siden af de andre didaktiske kategorier. En didaktisk kategori er underlagt en underviseres beslutningsrefleksion med henblik på at realisere en god undervisnings- og læringsproces.

Inden for en didaktisk tradition er der som i den uddannelsesteknologiske tradition også tiltro til, at teknologier har et særligt potentiale i undervisnings- og læreprocesser, hvilket formuleres af Diana Laurillard: "Tools and technologies, in their broadest sense, are important drivers of education" (Laurillard, 2013, s. 2). Men i en didaktisk kontekst er teknologiers iscenesættelse og brug en opgave for undervisere og dermed underlagt deres intentioner for undervisning og kompetencer, som Laurillard uddyber:

Precisely because of their potential to change education unbidden, it is imperative that teachers and lecturers place themselves in a position where they are able to master the use of digital technologies to harness their power and put them to the proper service of education." (Laurillard, 2013, s.2)

Didaktikken etablerer et dobbeltblik på den pædagogiske opgave; hvordan teknologien kan understøtte de lærendes læring (som uddannelsesteknologien), og hvordan teknologi kan understøtte underviserens undervisning. Dette udfoldes i det følgende, dels med fokus på didaktik som refleksionspraksis, dels som udviklingspraksis.

Heimann udvikler sin didaktiske tænkning med omdrejningspunkt i det synkrone, stabile, fysiske, ansigt-til-ansigt-baserede analoge undervisningsrum. Som konsekvens af den teknologiske udvikling åbner dette undervisningsrum sig i forskellige hybride former, hvilket opløser undervisningens faste tid-rum format, hvor alle deltager i samme rum på samme tid til mere fleksible formater med differentierede muligheder for undervisningsdeltagelse. Denne digitale åbning (Hansen, 2010) indebærer en nytænkning af undervisnings- og læringsprocessen og dermed også didaktikken, hvilket ses i titler som "Rethinking pedagogy for a digital age. Designing and delivering e-learning" (2010) og "Rethinking University Teaching – a framework for the effective use of learning technologies" (2002).

Den digitale åbning indebærer både nye betingelsesfelter og beslutningsfelter for undervisnings- og læringsprocessen. Man kan konceptualisere digitaliseringens indflydelse på didaktikken på tre niveauer:

- Mikroniveau: underviserens beslutningsfelter i forhold til udformning af it-didaktiske design er præget af øget metodemangfoldighed og nye undervisningsroller
- Mesoniveau: institutioners organisering af nye uddannelsesdesign og kombinationer af læringsrum i hybride og blandede formater
- Makroniveau: større overordnede uddannelsespolitiske trends som man i uddannelsessektoren tager bestik af – f.eks. taler man i disse år om den *postdigitale trend*. Andre trends kunne være uddannelsessektorens brug af Big Data og Machine Learning

Et eksempel på ekspansionen af beslutnings- og betingelsesfelter på mikro- og mesoniveauet kan ses hos Means, Bakia & Murphy (2014). På *mikroniveauet* er rammen for didaktiske beslutninger underviserens undervisningsrum, og her giver den digitale åbning underviseren mulighed for at designe forskellige former for online kommunikation, f.eks. synkron, asynkron eller en blanding. Endvidere skal undervisere forholde sig mere reflektivt til deres egen underviserrolle, f.eks. om man skal undervise helt online, være til stede online eller slet ikke online.

På *mesoniveauet* opstår der nye rammefaktorer, nu på et større institutionelt niveau og med uddannelsesledere som beslutningsaktører. På dette niveau har institutioner en opgave i forhold til at udforme nye uddannelsesdesigns. Et eksempel er uddannelsens "Modality", som Means, Bakia & Murphy (2014) beskriver som forholdet mellem online og blended undervisning, hvor uddannelsesinstitutioner skal tage stilling til, om uddannelser skal udbydes helt online, og på hvilken måde digitale teknologier skal indgå i undervisningsrummet. Endvidere giver digitalisering også mulighed for en ny "Role of Online Assessments", hvor institutioner kan identificere studerende, som er i fare for at droppe ud, vha. machine learning (Kemper, Vorhoff & Wigger, 2020).

På *makroniveauet* er det ikke kun undervisningsrum og institutionen, men en hel sektor, der er influeret af nye rammefaktorer og pejlemærker for udformning af ny pædagogisk praksis. Et eksempel er den postdigitale trend, der er et eksempel på en uddannelsespolitisk trend eller strøm i tiden, som afspejler, at man ikke kun kan tale om digital uddannelse eller online uddannelse som konstituerende for nutidens uddannelse. I stedet understreger den postdigitale trend, at vi skal forstå undervisning og læring som en situeret praksis, der indebærer et mix af digitale og ikke-digitale elementer. Perspektivet er, at digitale elementer indgår i det fysiske undervisningsrum, og analoge elementer indgår i det digitale undervisningsrum. Dette mix angår både underviserens design af undervisning og de studerendes læringspraksis, hvor det digitale, det materielle og det sociale er flettet ind i hinanden, som Tim Fawns (2019) formulerer det i sin indkredsning af, hvad postdigital uddannelse er:

Design for learning involves not only the design of tasks for students to do but also of social and physical environments in which to learn (Goodyear and Dimitriadis 2013). Importantly, the physical and social are interrelated: configuring digital technology, for example, involves configuring the digital, material and social, as all of these elements intertwine in the constitution of learning activity (Fenwick and Edwards 2016). (Fawns, 2019).

Dette perspektiv understreges også af *The Manifesto for Teaching Online* (Bayne et al., 2020), der fremhæver nutidens undervisning som en dynamisk interaktion af sociale og materielle faktorer.

Opsamlende kan man sige, at det digitale både fungerer som en drivkraft i forhold til at udvide det pædagogiske praksisfelt og manifesterer sig som en pædagogisk opgave for undervisere og uddannelsesorganisationer i forhold til at håndtere, kvalificere, udvikle og diskutere nye pædagogiske muligheder og dilemmaer. Dette arbejde understøtter didaktik som en reflektiv praksis, dvs. fænomenet *refleksiv didaktik*. Vi vil også pege på, at det digitale også indebærer en mulighed for at arbejde mere eksperimenterende med udformning af didaktiske design – det man kan kalde *eksplorativ didaktik*, hvor undervisere får en rolle som "experimental innovators". Udtrykket bruges af Laurillard (2008), der beskriver, hvordan undervisere kan arbejde som aktionsforskere og bruge teknologi som løftestang til udvikling af nye didaktiske design.

Almen pædagogik – teknologiens rolle i filosofisk og kritisk belysning

Den tredje dimension af Digital didaktik – efter uddannelsesteknologi og didaktik – er den almenpædagogiske dimension. Almenpædagogikken er optaget af spørgsmålet om "cultural human growth in relation to pedagogical efforts" (Uljens, 2001, s. 291). Inspirationskilden er den tyske pædagogiktradition, hvor Herbart med sin *Allgemeine Pädagogik* (1807) var én af de første til at definere feltet. Pædagogik har både et samfundsmæssigt perspektiv, som handler om reproduktion og udvikling af kultur i lyset af en oplysningstradition, og et individ-perspektiv, som omhandler, hvordan pædagogiske indsatser kan føre til myndighed, autonomi og dannelse. Almenpædagogikken arbejder grundlæggende med to spørgsmål inspireret af den danske pædagogikprofessor K. Grue Sørensen: "Pædagogik er studiet af den pædagogiske fænomenerverden og den pædagogiske problemverden" (Harbo, Lysne & Stenhouse, 1974, s. 58)

I det følgende vil vi lade os inspirere af det spor, der omhandler den pædagogiske problemverden og de mere grundlagsteoretiske aspekter af Digital pædagogik, i modsætning til de faglige domæner Uddannelsesteknologi og Didaktik, som har et særligt fokus på den pædagogiske fænomenerverden. Én tilgang til arbejdet med de grundlagsteoretiske aspekter af den pædagogiske problemverden kunne være undersøgelser af, hvilket læringsteoretisk grundlag der ligger til grund for effektive, forstået som driftssikre og engagerende læringsmiljøer f.eks. baseret på kognitive-, konstruktivistiske-, sociokulturelle- og pragmatiske læringsteorier (Jones, 2015; Koschmann, 2012; Nathan & Sawyer, 2014). En anden tilgang har i højere grad fokus på den pædagogiske problemverden, hvilket von Oettingen i *Almen Didaktik – pædagogikkens grundlæggende spørgsmål* (2010) også tager udgangspunkt i. Her peger han på, at almenpædagogikken retter sig mod fire problemstillinger:

- Det handleteoretiske problem: hvad karakteriserer pædagogiske handlingsformer?
- Normproblemet: hvad er pædagogikkens værdimæssige forankring?
- Det institutionsteoretiske problem: hvad er institutionaliserede lærings- og undervisningsprocesser?
- Erkendelsesproblemet: hvad er pædagogikkens vidensgrundlag?

I det følgende vil vi arbejde videre med de problemområder, som omhandler vidensgrundlaget for og den værdimæssige forankring af Digital pædagogik, og samtidig tilføje en tredje problemstilling, som er den teknologiske problemstilling. Den teknologiske problemstilling handler om, hvordan man teknologifilosofisk og grundlagsteoretisk kan forstå, hvilken rolle teknologi spiller i pædagogiske processer og læringsmiljøer.

Teknologi defineres ofte som "the making and using of artifacts" (Mitcham, 2001; Nia & De Vries, 2016), dvs. som produktion af bestemte produkter og som anvendelse af forskellige former for viden og tekniske hjælpemidler til praktisk at producere et produkt. I et pædagogisk perspektiv på teknologi og den pædagogiske kontekst for teknologibrug vil vi argumentere for, at man kan opstille fire positioner i forhold til at forstå teknologiens rolle i pædagogiske sammenhænge:

- Teknologi som *pædagogisk transformation*, hvor man har tiltro til de tekniske hjælpemidlers rolle i forhold til at transformere praksis og realisere pædagogiske mål.
- Teknologi som *kulturelt situeret ressource*, hvor teknologi er en del af menneskers måde at skabe mening og deltage i verden på i bestemte situationer og kulturelle kontekster.

- Kritisk og konstruktiv metaposition i forhold til *myndig teknologibrug*, hvor man etablerer dels en kritisk position i forhold til både teknologi som pædagogisk transformation og teknologi som kulturel ressource, dels konstruktivt peger på teknologibrug, der kan føre til myndig og ansvarlig teknologibrug.
- Teknologi som "refleksiv design" af pædagogiske eksperimenter med fokus på at udvikle bedre pædagogiske praksisser.

I vores analyse af de tre problemstillinger – pædagogiske videns- værdi- og teknologi-problemer – er vi inspireret af den tyske filosof Jürgen Habermas teori om forholdet mellem viden og menneskelig interesse (Habermas, 2015). Habermas hævder, at al produktion af videnskabelig viden er båret af vidensinteresser og opererer med tre kategorier af "videnskonstituerende interesser": teknisk, hermeneutisk og emancipatorisk:

There are three categories of processes of inquiry for which a specific connection between logical-methodological rules and knowledge-constitutive interests can be demonstrated. This demonstration is the task of a critical philosophy of science that escapes the snares of positivism. The approach of the empirical-analytic sciences incorporates a technical cognitive interest; that of the historical-hermeneutic sciences incorporates a practical one; and the approach of critically oriented sciences incorporates the emancipatory cognitive interest. (Habermas, 201, s. 314)

Den tekniske vidensinteresse bygger på en forestilling om, at man på positivistisk vis kan kontrollere verdenen og forbedre praksis gennem teknologi. Mennesker er i den optik objekter, som er underlagt teknologiske løsninger og som kan influeres for at opnå bedre løsninger. F.eks vil man se e-læring som en mulighed for mere fleksibelt og effektivt at udvide og transformere undervisning og læring.

Den hermeneutiske vidensinteresse bygger på en forestilling om, at teknologi er underlagt menneskers egen forståelse og praksis. Teknologi kan ikke diktere menneskelig praksis, men kan udgøre et grundlag for at skabe mening. F.eks. vil man i den optik forstå e-læring som en mulighed for at blive bevidst om sin egen praksis.

Den emancipatoriske vidensinteresse har som mål at producere kritisk viden og befri mennesker fra deres vaneforestillinger og styrke deres myndige og ansvarlige handling. I den kontekst kan teknologi repræsentere en slags blændværk, hvor mennesker har udviklet en tiltro til teknologiens muligheder, hvilket ikke har rod i virkeligheden. F.eks. vil man se e-læring båret af en urealistisk tiltro til, at den kan forbedre undervisning og læring, og målet er således at afsløre dette blændværk.

I tillæg til Habermas tre vidensinteresser vil vi knytte en fjerde, som er en *eksperimentel vidensinteresse*. Den eksperimentielle vidensinteresse har som intention at forandre omgivelserne gennem designeksperimenter og at kunne forestille sig "that-which-does-not-yet-exist" (Nelson & Stolterman, 2012, s. 12) og dermed etablere et grundlag for ny viden og nye praksisformer. Grundlaget for designteori og designtænkning er, at de problemer, som undervisere står over for i deres pædagogiske praksis, er komplekse, varierede og vanskelige at løse, f.eks. hvordan man etablerer dialoger og engagement i digitale læringsrum. Sådanne spørgsmål kan ikke løses gennem enkle løsninger men kræver, at undervisere tænker kreativt om pædagogiske problemstillinger (Henriksen, Richardson, & Mehta, 2017; McKenney & Reeves, 2018). F.eks. vil man med e-læring som eksempel eksperimentere med at udvikle og beskrive en bedre e-lærings-praksis.

I nedenstående model har vi koblet de fire interesseformer med viden, værdier og teknologier i forsøget på at etablere et perspektiv på den Digitale pædagogiks problemområder:

Model 2: Digital pædagogisk problemområde – Fire interesseformer til forståelse af Digital Pædagogik med fokus på viden, værdier og teknologisyn

	<i>Teknisk interesse</i>	<i>Hermeneutisk interesse</i>	<i>Emancipatorisk interesse</i>	<i>Eksploimentel interesse</i>
Viden	<i>Instrumentel viden</i> til kontrol af omverdenen og forbedring af praksis <i>Positivism</i>	<i>Hermeneutisk viden</i> til forståelse af mennesket og dets vilkår <i>Hermeneutik</i>	<i>Kritisk viden</i> der vil befri mennesker for vaneforestillinger og styrke deres empowerment <i>Kritisk teori</i>	<i>Designbaseret viden</i> , eksperimenter med at udvikle nye praksisformer og pejle ønskværdige fremtider <i>Designteori</i>
Værdier	<i>Kontrol som værdi</i> At etablere teknisk kontrol og kunne forudsige effekter af interventioner i en pædagogisk praksis	<i>Gensidig forståelse som værdi</i> At forstå forskellige aktørers syn på pædagogisk praksis og deres grundlag for meningsfuld handling	<i>Emancipation som værdi</i> At afdække aktørers eksisterende forestillinger om pædagogisk praksis og styrke deres grundlag for myndig og ansvarlig handling	<i>Forandring som værdi</i> At styrke aktøres grundlag for at forandre og forbedre en eksisterende pædagogisk praksis
Teknologi	<i>Teknologi som pædagogisk transformation</i> Teknologi er et middel til at transformere og forbedre pædagogisk praksis	<i>Teknologi som situeret kulturel ressource</i> Teknologi er et kulturelt og erfaringsbaseret grundlag for menneskelig praksis og meningsdannelse	<i>Kritisk og konstruktiv metaposition i forhold til myndig teknologibrug</i> Teknologi er ideologisk blændværk, der kan sløre udvikling af ansvarlig pædagogisk praksis	<i>Teknologi som reflektiv design af pædagogiske eksperimenter</i> Teknologi er eksperimentering med udvikling af nye pædagogiske praksisser
Eksempel	Mennesker og praksisser opfattes som objekter, der kan influeres for at opnå et ønsket mål. Croxall (2012)	Mennesker opfattes som subjekter, hvis livsverden skal forstås med henblik på at skabe grundlag for fælles handling. Väätäjä & Ruokamo (2021)	Mennesker er underlagt vaneforestillinger og målet er at tilskynde dem til at tage kontrol over deres eget liv på en myndig og ansvarlig måde. Stommel (2014)	Mennesker kan inddrages i design-eksperimenter og bidrage til at udvikle ny viden og nye praksisformer. Harris (2013)

Digital pædagogik kan i et almenpædagogisk perspektiv etablere et mere filosofisk og kritisk syn på forholdet mellem teknologi, uddannelse og læring.

Opsummerende kan gennemgangen af de tre faglige domæner og deres rolle for digital pædagogik bidrage til at kvalificere en definition af digital pædagogik:

Digital pædagogik har som formål at skabe en stærk forbindelse mellem forskning, udvikling og praksis med omdrejningspunkt i digitale teknologiers potentialer og muligheder. Digital pædagogik omfatter studiet af digitale teknologiers rolle i pædagogisk praksis, for udvikling af pædagogisk praksis og refleksion over det værdimæssige grundlag i pædagogisk praksis.

Teknologiers rolle i pædagogisk praksis omhandler studerendes læringspraksis, underviseres undervisnings- og didaktiske praksis og vejlederes udviklingspraksis.

Undersøgelser af teknologiers rolle for udvikling af pædagogisk praksis omhandler, hvordan digitale teknologier skaber nye former for undervisning, organisation af læringsmiljøer og uddannelser samt reflekterer nye trends i uddannelsesverdenen.

Teknologiers værdimæssige grundlag omhandler undersøgelser af, hvilke vidensinteresser som ligger til grund for teknologibrug, f.eks. teknologi som pædagogisk transformation, som situeret kulturel ressource, som kritisk ressource til udvikling af myndig teknologibrug og som designpraksis til eksperimenter med udvikling af nye pædagogiske fremtider.

I artiklens næste empiriske del vil vi teste denne definitionens robusthed på eksisterende definitioner af digital pædagogik og på forskningsprojekter, der arbejder inden for en ramme af Digital pædagogik.

Resultater 2: Test af definition på Digital pædagogik

I det følgende vil vi undersøge definitionens kvalitet i forhold til udvalgte definitioner af Digital pædagogik, som vi har fundet i dels teoretiske definitioner af Digital pædagogik, dels i forskningsprojekter som omhandler Digital pædagogik som praksis. Eksemplerne er udvalgt således, at de kan vise rækkevidden af betydninger af Digital pædagogik, og understreger, at der findes flere værdimæssige forståelser af, hvad begrebet Digital pædagogik dækker over.

Stommel (2014) definerer i sin blog under overskriften "What is digital pedagogy?" Digital pædagogik i lyset af kritisk teori og hans definition kan således relatere dels til teknologiers rolle i undervisere og lærendes praksis, dels til begrebets værdimæssige grundlag: "Critical Pedagogy is an approach to teaching and learning predicated on fostering agency and empowering learners (implicitly and explicitly critiquing oppressive power structures)." Definitionen har en emancipatorisk interesse og Stommel bruger Paulo Freires kritiske pædagogik (2018) til at kritisere uddannelse som en sparekasse-model med underviseren som vidensautoritet, og de lærende som objekter. I stedet bør den pædagogiske opgave ifølge Stommel være at understøtte de studerendes handlekompentence og agency og udvikle kritisk bevidsthed. Ny teknologi og digitale muligheder har grundlæggende deres formål i en åben, fri og samarbejdende arbejdsform:

A Critical Digital Pedagogy demands that open and networked educational environments must not be merely repositories of content. They must be platforms for engaging students and teachers as full agents of their own learning. (Stommel, 2014)

I denne position kombinerer Stommel både et syn på teknologi som situeret kulturel ressource og som kritisk ressource for myndig teknologibrug.

Croxall (2012) tager i sin blog "Digital Pedagogy?" udgangspunkt i digitale teknologiers udviklingspotentiale i forhold til en didaktisk praksis, idet han fokuserer sin definition på teknologiens rolle som forbedrings- eller

forandringsdimension i en didaktisk praksis med underviseren som den centrale aktør:

Broadly defined, digital pedagogy is the use of electronic elements to enhance or to change the experience of education. This can be anything from the simple use of powerpoint in the classroom, to the Khan Academy's exhortation to "flip the classroom" and the growth of Massively Open Online Courses (MOOCs) such as Udacity and Coursera offering free online education to the general public. (Croxal, 2012)

Underviseren kan forbedre sin didaktiske praksis gennem brug af formidlingsteknologier som PowerPoint, nye pædagogiske metoder som Flipped classrom og integration af læringsressourcer som Khan Academy, hvor lærende i eget tempo kan øve sig indenfor forskellige faglige discipliner. I denne position optræder teknologi som pædagogisk transformation og dermed som middel til at forbedre en pædagogisk praksis.

Väätäjä & Ruokamo (2021) har i deres artikel "Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy" også fokus på underviseres didaktiske praksis og den digitale pædagogiks udviklingspotentiale. De har ikke en konkret definition af Digital pædagogik men udvikler en model, der beskriver tre dimensioner af Digital pædagogik: pædagogisk orientering (med vægt på et socialkonstruktivistisk syn på læring), pædagogisk praksis (med vægt på, hvordan teknologi bl.a. kan støtte de lærendes samarbejde, engagement og problemløsning) samt underviseres digitale pædagogiske kompetencer (bl.a. med eksempler på, hvilke kompetencer der er nødvendige for at integrere digitale teknologier i undervisningen). De etablerer en kritisk-konstruktiv position til teknologibrug, hvor målet er at skærpe underviseres reflektive brug af teknologi i undervisningen.

Afslutningsvis vil vi trække Harris (2013) frem, der i sin artikel "Play, Collaborate, Break, Build, Share: "Screwing Around" in Digital Pedagogy" hævder, at nøglebegreber i en Digital pædagogik er begreber som studerendes collaboration, playfulness og tinkering. Hendes fokus er her på de studerendes læringsformer forankret i en eksperimentel vidensinteresse og dermed en mere designbaseret tilgang til forståelse af teknologi.

De ovenstående definitioner har alle som udgangspunkt en forståelse af, at teknologi har potentiale til at udvikle en pædagogisk praksis, men værdimæssigt ser de forskelligt på teknologiens potentiale. Vi kan se eksempler på opfattelsen af teknologi som både pædagogisk transformation, som situeret kulturel ressource, som kritisk ressource til udvikling af myndig teknologibrug og som designpraksis til eksperimenter med udvikling af nye pædagogiske fremtider.

Forskningsprojekter inden for rammen af Digital pædagogik

Henderson, Selwyn & Aston (2017) har i deres studie af studerendes brug af digitale teknologier "What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning" en hermeneutisk erkendelsesinteresse. Studiets udgangspunkt er en kritik af den instrumentelle tilgang til Digital pædagogik, hvor digitale teknologier tildeles den funktion at kunne "enable, extend and even 'enhance' student learning" (Henderson, Selwyn & Aston, 2017, s.1567). I modsætning hertil er undersøgelsens formål at udforske de studerendes faktiske erfaringer med digitale teknologier i deres akademiske studier og deres syn på, hvilke teknologier de oplever som særligt nyttige. Heri ligger en forståelse af teknologi som kulturelt situeret ressource. Undersøgelsen peger på 11 fordele, som digitale teknologier giver studerende, f.eks. fleksibilitet i tid og sted, let organisering og styring af studieopgaver, mulighed for at gense undervisningsmaterialer og at lære gennem mere visuelle udtryksformer. Undersøgelsen bekræfter, at teknologier er tydeligt integreret i studerendes hverdag som en læringsressource, men afkræfter, at digitale teknologier i sig selv har en transformativ karakter og altså kan forbedre læring.

Van Valkenburg et al (2020) beskriver i "European Maturity Model for Blended Education" en model for blended uddannelse – den såkaldte EMBED model. Modellens hensigt er: "to help, inspire and guide anyone who wants to implement or improve blended learning in their institution." (Van Valkenburg et al, 2020, s. 3). Artiklen positionerer sig i en instrumentel tilgang til Digital pædagogik og i forhold til definitionen ovenfor forstås teknologi som "pædagogisk transformation". Udgangspunktet er, at teknologi kan transformere uddannelse, dog afhængigt af de konkrete institutioners arbejde med blended uddannelse. Modellen beskriver tre niveauer, hvorpå institutioner kan arbejde med blended uddannelse: et kursus-, program- og institutionsniveau. Målet er, at institutioner kan udvikle modenhed (maturity) i forhold til at implementere blended uddannelse og i dette arbejde formuleres en række indikatorer, der kan bestemme graden af modenhed.

Tække & Paulsen (2021) demonstrerer i "A New Perspective on Education in the Digital Age" en emancipatorisk tilgang til Digital pædagogik med eksplicit fokus på en kritisk-konstruktiv teknologibrug. I forhold til ovenstående definition ses teknologi som "kritisk ressource til udvikling af myndig teknologibrug". Udgangspunktet for forfatterne er, at digitalisering har ændret præmissen for undervisning, hvilket de kalder undervisningens "communicative infrastructure" og resulteret i en medierevolution (Tække & Paulsen, 2021, s. 1). Men en sådan medierevolution har ikke en bestemt og forudsigelig effekt, men:

alter/expand the (im)possibility space of human activities: they afford us new options by enabling us to do things differently (Wegerif 2013), but they also imply coverings, oblivions, challenges and problems and make concepts, norms and solutions developed in former media ecologies obsolete"
(Tække & Paulsen, 2021, s. 1)

Digitalisering af undervisningen har således en forandrende karakter, men det er helt åbent, hvordan man kan reagere i forhold til disse forandringer. Tække & Paulsen kalder selv deres position "A Non-Deterministic Approach to Media and Teaching", hvor undervisernes handlinger på den ene side er frie men på den anden side er influeret udefra gennem lovgivning, forventninger, politiske værdier og kapitalisme. Bogen spørger, hvordan undervisere kan "(re)create, respond to, and modify their partly self-created media environment, including digital media." (Tække & Paulsen, 2021, s. 4). Bogen foretager således forskellige analyser af, hvordan undervisere kan respondere på forskellig måder i forhold til den nye digitale situation. Forfatterne kritiserer en teknisk tilgang til undervisning, som de beskriver som "a technical and causal understanding of teaching and media, constraining education as a pure techno-bureaucratic space" (Tække & Paulsen, 2021, s. 4). I stedet argumenter de som sagt for en "critical-constructive Bildung approach to teaching and media". Den pædagogiske virkelighed er grundlæggende åben og uforudsigelig men kalder på forskellige former for respons. Bogen peger ikke på hvilke former for respons, udover at opfordre til, at undervisere skal eksperimentere med forskellige former for respons til den digitale åbenhed.

Artiklen "E-læring" af Dohn, Thorsen & Larsen (2013) definerer e-læring som "undervisnings- og læringsaktiviteter, der er medieret af informations- og kommunikationsteknologi (ikt)" (Dohn, Thorsen & Larsen, 2013, s. 299). Forfatternes teoretiske udgangspunkt kan placeres indenfor uddannelsesteknologi, hvor de er optaget af forskellige teknologiers affordance. De opremser en række eksempler på aktiviteter med inddragelse af teknologi, f.eks. "Brug af clickers eller onlineafstemningsværkter til interaktion med de studerende under forelæsning". Den uddannelsesteknologiske position er i artiklen suppleret af en didaktisk position, fordi de også er optaget af, hvordan undervisere kan håndtere den pædagogiske udfordring, som online-undervisning udgør, "hvor deltagerne ikke er fysisk til stede sammen, mens de [læringsaktiviteter] afvikles" (Dohn, Thorsen & Larsen, 2013, s. 300). Artiklen bevæger sig således inden for en didaktisk praksis og omhandler, hvordan man kan støtte underviseres didaktiske opgave i forhold til at håndtere den geografiske og tidsmæssige fleksibilitet,

som åbner sig både i kurser, fag og hele uddannelser. Målet er at pege på "handleanvisninger til at imødegå e-lærings udfordringer", og artiklen har dermed en instrumentel tilgang til undervisning, hvor teknologien kan – med den rette vejledning – transformere uddannelser. I forhold til ovenstående definition har forfatterne et syn på teknologi som "pædagogisk transformation".

Diskussion

Analyserne af både det fortolkede og realiserede faglige domæne af Digital Pædagogik viser spændvidden af det faglige domæne og understreger, at Digital pædagogik både omfatter tekniske, hermeneutiske, emancipatoriske og designbaserede projekter. Endvidere afspejler eksemplerne, at de både har et vidensgrundlag i domænerne Uddannelsesteknologi, Didaktik og Almenpædagogik. De valgte artikler og blogindlæg er således udvalgt på grundlag af deres eksemplariske udsagnsværdi ud af en stor pulje af mange forskellige måder at praktisere og realisere Digital pædagogik på, hvilket er med til at understrege gyldigheden af vores definition på Digital pædagogik. Forskningsdesignets to bevægelser – den induktive og konstruerende definition af Digital Pædagogik og den deduktive testende afprøvning på aktuelle forskningsdesign har på mange måder styrket vores definitionens styrke i forhold til at indkredse og kvalificere et nyt fagligt domæne. Et næste forskningsmæssigt skridt i undersøgelsen af Digital pædagogik vil være at foretage en udtømmende tematisk syntese baseret på et systematisk forskningsreview, som man ser det i evidensbaseret kvalitativ medicinsk forskning (Thomas & Harden, 2008).

Man kan hævde, at Digital pædagogik forsøger at bygge bro mellem den pædagogiske fænomenverden og den pædagogiske problemverden. Mange af de eksisterende forskningstraditioner, der har fokus på brug af teknologi i undervisning og læring, f.eks. CAI (Computer-Assisted Instruction), ITS (Intelligent Tutoring Systems), CSCL (Computer Supported Collaborative Learning), TEL (Technology Enhanced Learning), VLE (Virtual Learning Environment) og Learning Design har især fokus på teknologiens opportunistiske muligheder for undervisning og læring. Med begrebet Digital pædagogik vil vi også tematisere den pædagogiske problemverden og etablere et reflektivt og værdibaseret grundlag for at undersøge, hvilke vidensinteresser forskellige pædagogiske it-indsatser bygger på. Endvidere har vores empiriske undersøgelser synliggjort, hvordan Digital pædagogik adresserer forskellige aktører i en universitær praksis:

- *studerende*, som selv bruger digitale teknologier og som deltager i didaktiske design og uddannelsesdesign initieret af undervisere og institutioner
- *undervisere*, som har som opgave at planlægge, beskrive og udvikle undervisning og læringsmiljøer for at skabe optimale studiebetingelser for de studerende
- *udviklere* og pædagogiske konsulenter, som bl.a. har som opgave at vejlede, støtte og kompetenceudvikle undervisere i forhold til deres pædagogiske opgaver og studerende samt vejlede ledere omkring udvikling af organisationens pædagogiske undervisnings- og studielandskaber
- *forskere*, der har som opgave at undersøge og udvikle viden om pædagogiske teorier, metoder og indsatser.

Styrken i undersøgelsen er, at vi på grundlag af især Jank & Meyers kriterier for at legitimere videnskabelighed forsøger at indkredse Digital Pædagogik som et nyt fagligt domæne. Vi har her kunnet pege på:

- at domænet er forankret i tre grundlæggende pædagogiske traditioner: Uddannelsesteknologi, didaktik og almenpædagogik
- omfanget af domænets genstandsfelt og særligt spændvidden i feltets teknologiforståelse, som både favner teknologi som pædagogisk transformation, som situeret kulturel ressource, som en metaposition

i forhold til myndig teknologibrug og som en designpraksis i forhold til udvikling af nye pædagogiske fremtider

- en model, der bestemmer forholdet mellem teori og praksis og domænerets erkendelsesinteresser, som viser sammenhængen mellem domænets viden, værdier og teknologiopfattelse.

Der er stadig behov for at udfolde domænets mere konkrete opgaver, dets fremtidsperspektiver og hvilke etiske konsekvenser, som domænet åbner for. Samtidig er vores analyse kun første skridt i forhold til en dansk indkredsning af Digital pædagogik. Det næste skridt består i at inddrage det community som findes om DIP-sig'en som findes i Dansk Universitetspædagogisk Netværket og fortsætte med at konkretisere især domænets opgaver og genstandsfelter. Medlemmerne af DIP er på den ene side helt centrale brugere af det vidensgrundlag i form af begreber, teorier og metoder, som ligger grund for Digital Pædagogik, og på den anden side har de en helt særlig kompetence til at pege på, hvordan domænets forhold mellem teori og praksis kan kvalificeres og udvikles.

Konklusion

Digital pædagogik er et tværdisciplinært fagligt domæne, men det har også en relativ autonom karakter. Vi har peget på, at man kan forstå domænet som et synergistisk felt, der er sammensat af og sammenvirker på grundlag af tre distinkte faglige traditioner: uddannelsesteknologi, didaktik og almindidaktik. Der er også andre domæner, der taler ind i Digital pædagogik, som f.eks. læringsteori, designteori og teknologifilosofisk teori. Det grundlæggende forhold mellem teori og praksis i det faglige domæne er, at Digital pædagogik grundlæggende er optaget af at bygge bro mellem praksis og forskning og lade den eksperimenterende, uforudsigelige og indfildrede praksis mødes med videnskabens behov for at finde mønstre og videnskabelig klarhed. Dvs. at Digital pædagogik er i spil, når undervisere eksperimenterer med nye praksisformer og f.eks. udvikler hybrid undervisning og her bliver optaget af at forstå, hvilke mekanismer der er i spil i sådan en ny praksis, og måske inddrager udviklere og forskere til at hjælpe med at formulere designprincipper for en sådan praksis. Og endvidere er Digital pædagogik også i spil, når udviklere og forskere kigger på samme praksis og kan pege på, hvilken videnforståelse, værdier og teknologiopfattelser der ligger bag underviserens praksis. I det perspektiv kan Digital pædagogik både forstærke videnskabelig forståelse af undervisning, læring og vejledning og på samme tid bidrage til at udvikle innovative og effektive, forstået som driftssikre og engagerende, læringsmiljøer og didaktiske design, som kan forbedre læringsomgivelserne.

Praktikeres helt centrale rolle for at udvikle og kvalificere et fagligt domæne som Digital pædagogik understreges af Morris (2013):

Digital pedagogy is important because it is willing to improvise, to respond to a new environment, to experiment [...] For some, teaching begins with authority and expertise. For the digital pedagogue, teaching begins with inquiry. And that's why digital pedagogy is so important. It reminds us that the new landscape of learning is mysterious and worth exploring. The techniques of on-ground learning do not translate well. The LMS fails. Only an attitude of pioneering exploration will make heads or tails of the potential for online learning; and it is the digital pedagogue who will lead that charge. (Morris, 2013).

Fremtidens digitale undervisnings- og læringslandskab er ifølge Morris uforudsigelig og grundlæggende en mystisk praksis, dvs. svært at tyde og videnskabeligt at forklare. Derfor må praktikere grundlæggende optræde som pionere og forholde sig undersøgende, eksperimenterende og udforskende til den digitale praksis med henblik på at udvikle ny banebrydende viden. Forskerne må på bedste besked følge i fodsporene på

underviseres og studerendes praksisser og nye opdagelser og forsøge at sætte dem i perspektiv, og i dette arbejde tilbyder Digital pædagogik et oplagt vidensgrundlag.

Referencer

- Barber, W., King, S., & Buchanan, S. (2015). Problem based learning and authentic assessment in digital pedagogy: Embracing the role of collaborative communities. *Electronic Journal of E-Learning*, 13(2), 59-67.
- Basballe, D. A., Hjorth, M., Iversen, O. S., Caspersen, M., Lundgaard Hansen, B., & Holm Kanstrup, K. (2021). *Gap-analyse af teknologiforståelse i det danske uddannelsessystem fra grundskole til ungdomsuddannelser*. Danske Professionshøjskoler. <https://n--danskeprofessionshjskoler-xtc.dk/wp-content/uploads/2021/01/gap-analyse.2021.pdf>.
- Bates, A. W. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Hentet fra <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Bayne, S., Evans, P., Ewins, R., Knox, J., & Lamb, J. (2020). *The manifesto for teaching online*. MIT Press.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (Eds.). (2007). *Rethinking pedagogy for a digital age: Designing and delivering e-learning*. Routledge
- Coffey A (2013) Analysing documents. In: Flick U (ed.) *The Sage Handbook of Qualitative Data Analysis*. London: Sage, pp. 367–379.
- Conole, G. (2013). *Designing for Learning in an Open World*. New York, NY: Springer New York.
- Croxall, B. (2012, January). Digital pedagogy. A digital pedagogy unconference. Paper præsenteret på Modern Language Association- Round Table Conference, Boston, MA. Hentet fra <http://www.briancroxall.net/digitalpedagogy/what-is-digital-pedagogy/>
- Cuban, L. (1986). *Teachers and machines: The classroom use of technology since 1920*. Teachers College Press.)
- Cunningham, & Kelly, (2017). Epistemic practices of engineering for education. *Science Education*, 101 (3), 486-505.
- Davies, R., Sprague, C. R., & New, C. (2008). Integrating technology into a science classroom. *The impact of the laboratory and technology on learning and teaching science K-16*, 207-237.
- Dirckinck-Holmfeld, L. (2004). *Et europæisk perspektiv på e-læring*. In E-læring på Arbejde, p. 15-29. Roskilde Universitetsforlag
- Dohn, N. B., & Hansen, J. J. (2016). Didaktik, design og digitalisering: En begrebsoversigt. In *Didaktik, design og digitalisering* (pp. 21-41). København: Samfundslitteratur.
- Dohn, N. B., Thorsen, M., & Larsen, S. (2013). E-læring. *Universitetspædagogik*. Samfundslitteratur.
- Facer, K., & Selwyn, N. (2021). Digital Technology and the Futures of Education: Towards 'Non-Stupid' Optimism.
- Fawns, T. (2019). Postdigital education in design and practice. *Postdigital Science and Education*, 1(1), 132-145.), s. 139
- Fletcher-Flinn, C. M., & Gravatt, B. (1995). The efficacy of computer assisted instruction (CAI): A meta-analysis. *Journal of educational computing research*, 12(3), 219-241.

- Freire, P. (2018). *Pedagogy of the oppressed*. Bloomsbury publishing USA.
- Gleason, N. W. (2018). *Higher education in the era of the fourth industrial revolution*. Springer Nature.
- Goodfellow, R., & Lea, M. R. (Eds.). (2013). *Literacy in the digital university: Critical perspectives on learning, scholarship and technology*. Routledge.
- Goodlad, J.I., Klein, M.F., & Tye, K.A. (1979). The domains of curriculum and their study. In J.I. Goodlad (ed.), *Curriculum inquiry*, p. 43-76). New York: McGraw-Hill.
- Greenhow, C., Lewin, C., & Staudt Willet, K. B. (2021). The educational response to Covid-19 across two countries: a critical examination of initial digital pedagogy adoption. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 7-25.
- Habermas, J. (2015). Knowledge and human interests: A general perspective. G. Gutting, *Continental Philosophy of Science*, (pp. 310–321). Malden, MA: Blackwell Publishing
- Hansen, J. J. (2010). *Læremiddellandskabet. Fra læremiddel til undervisning*. København: Akademisk forlag.
- Harbo, T., Lysne A. & Stenhouse L. (1974). *Pedagogisk perspektiv*: Knud Grue-Sørensen, Oslo: Aschehoug, 1974.
- Harris, K. D. (2013). Play, Collaborate, Break, Build, Share: "Screwing Around" in Digital Pedagogy. *Polymath: An Interdisciplinary Arts and Sciences Journal*, 3(3).
- Heimann, P. (1976). Didaktik als Theorie und Lehre. In P. Heimann (Ed.), *Didaktik als Unterrichtswissenschaft* (pp. 142-167). Stuttgart: Ernst Klett Verlag.
- Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567-1579.
- Henriksen, D., Richardson, C., & Mehta, R. (2017). Design thinking: A creative approach to educational problems of practice. *Thinking skills and Creativity*, 26, 140-153.
- Herbart, Johann Friedrich (1887/1964): Allgemeine Pädagogik aus dem Zwecke der Erziehung abgeleitet, in: *Sämtliche Werke*, Bd. 2. Neudruck der Ausgabe Langensalza 1887.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27 March.
- Hutchby, I. (2001). Technologies, texts and affordances. *Sociology*, 35(2), 441-456.)
- Imsen, G. (2013). *Lærerens verden – indføring i almen didaktik* (5. udg.). København: Gyldendal.
- Jank, W. & Meyer, H. (2012). *Didaktiske modeller*. Grundbog i didaktik. København: Gyldendal.
- Jones, C. (2015). *Networked learning: An educational paradigm for the age of digital networks*. London/NY: Springer Publishers.
- Jones, C. (2015) "Theories of Learning in a Digital Age", i: Jones, C: *Networked Learning. An Educational Paradigm for the Age of Digital Networks*, London/NY: Springer Publishers, s. 47-78
- Jones, W. A. (2011). Variation among academic disciplines: An update on analytical frameworks and research. *Journal of the Professoriate*, 6(1), 9-27.

- Kemper, L., Vorhoff, G., & Wigger, B. U. (2020). Predicting student dropout: A machine learning approach. *European Journal of Higher Education, 10*(1), 28-47.
- Kergel, D., Heidkamp-Kergel, B., Arnett, R. C., & Mancino, S. (Eds.). (2020). *Communication and Learning in an Age of Digital Transformation*. Routledge.
- Kivunja, C. (2013). Embedding digital pedagogy in pre-service higher education to better prepare teachers for the digital generation. *International Journal of Higher Education, 2*(4), 131-142.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology, 39*(1) p. 6–36.
- Koschmann, T. (2012). *CSCL: Theory and practice of an emerging paradigm*. Routledge.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies*. Routledge.
- Laurillard, D. (2008). The teacher as action researcher: Using technology to capture pedagogic form. *Studies in Higher education, 33*(2), 139-154.
- Laurillard, D. (2013). *Teaching as a design science: Building pedagogical patterns for learning and technology*. Routledge
- Laurillard, D. (2008). The teacher as action researcher: Using technology to capture pedagogic form. *Studies in Higher education, 33*(2), 139-154.
- Lewin, D., & Lundie, D. (2016). Philosophies of digital pedagogy. *Studies in Philosophy and Education, 35*(3), 235-240.
- MacKenzie, T. (2016). *Dive into inquiry: Amplify learning and empower student voice*. EdTechTeam Press.
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2018). *Conducting educational design research*. Routledge.
- Means, B., Bakia, M., & Murphy, R. (2014). *Learning online: What research tells us about whether, when and how*. Routledge.
- Mitcham, C. (2001). Philosophizing about technology: Why should we bother? Hentet fra: <http://ethix.org/2001/06/01/philosophizing-about-technology-why-should-we-bother>
- Morris, S. M. (2013). Decoding Digital Pedagogy, pt: 1 Beyond the LMS. Hybrid Pedagogy. Hentet fra <https://hybridpedagogy.org/decoding-digital-pedagogy-pt-1-beyond-the-lms/>
- Nathan, M. J., & Sawyer, R. K. (2014). Foundations of the learning sciences. In *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 21-43).
- Nelson, H. G., & Stolterman, E. (2012). The design way: Intentional change in an unpredictable Cambridge, MA: MIT
- Nia, M. G., & de Vries, M. J. (2016). "Standards" on the bench: Do standards for technological literacy render an adequate image of technology? *Journal of Technology and Science Education, 6*(1), 5-18. <https://doi.org/10.3926/jotse.207>

- Nwana, H. S. (1990). Intelligent tutoring systems: an overview. *Artificial Intelligence Review*, 4(4), 251-277.
- Nørgård, R.T. & Hansen, J.J.: Definition af Digital pædagogik and learning in higher education. Hentet fra: <https://dun-net.dk/sigs-special-interest-groups/dip-digital-pedagogy-and-learning-in-higher-education/>
- Nørgård, R.T. (2021). Hybrid undervisning og læring: Principper, formater og aktiviteter. I: *Kognition & Pædagogik*, Bind 31, Nr. 122, 2021, s. 20-34.
- Paulsen, M., & Tække, J. (2021). *A New perspective on education in the digital age: Teaching, Media and Bildung*, Bloomsbury Academic
- Richey, R.C. (2008). Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field. *TechTrends*. 52 (1): 24-25. doi.10.1007/s11528-008-0108-2. S2CID 189912472.)
- Rienecker & Stray Jørgensen, Universitetspædagogiske praksisser, Samfundslitteratur, 2015
- Ryberg, T. (2021). Historisk blik på uddannelsesteknologi og online undervisning. *Kognition & Paedagogik*, 31(122), 8-19.
- Säljö, R. (2000). *Læring i praksis. Et sociokulturelt perspektiv*. Hans Reitzel
- Schubert, W. H. (2008). Curriculum Inquiry. I: Connelly, M.F., He, M.F. & Phillion, J. (eds.). *The SAGE Handbook of Curriculum and Instruction*. Los Angeles: Sage Publications, 2008. pp. 399-419.
- Seels, B. B. & Richey, R. C. (1994). *Instructional technology: The definition and domains of the field*. Bloomington, IN: Association for Educational Communications and Technology
- Selwyn, N. 2011. "Editorial: In Praise of Pessimism – The Need for Negativity in Educational Technology." *British Journal of Educational Technology* 42 (5): 713 – 718.
- Selwyn, N. (2016). Minding our language: why education and technology is full of bullshit... and what might be done about it. *Learning, Media and Technology*, 41(3), 437-443.
- Sharpe, R., & Oliver, M. (2007). Supporting practitioners' design for learning: Principles of effective resources and interventions. In *Rethinking pedagogy for a digital age* (pp. 137-148). Routledge.
- Smyth, R. (2004). Exploring the usefulness of a conceptual framework as a research tool: a researcher's reflections. *Issues in educational research*, 14(2), 167-180.
- Stahl, G., Koschmann, T., & Suthers, D. D. (2006). Computer supported collaborative learning. In R. Keith, Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 409-425). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Stommel, J. (2014). Critical digital pedagogy: a definition. Hybrid Pedagogy. Hentet fra: <http://www.digitalpedagogylab.com/hybridped/critical-digital-pedagogy-definition>
- Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC medical research methodology*, 8(1), 1-10.
- Uljens, M. (1997). Grunddrag til en reflektiv skoldidaktisk teori, in: Uljens, Michael (red.). *Didaktik*, Studenterlitteratur
- Uljens, M. (2001). On general education as a discipline. *Studies in Philosophy and Education*, 20(4), 291-301.

Väätäjä, J. O., & Ruokamo, H. (2021). Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy. *Journal of Pacific Rim Psychology, 15*, 1834490921995395.

Van Valkenburg, W., Dijkstra, W., de los Arcos, B., & Goeman, K. (2020). European Maturity Model for Blended Education.

Veletsianos, G., and Moe, R. (2017). The rise of educational technology as a sociocultural and ideological phenomenon. <https://er.educause.edu/articles/2017/4/the-rise-of-educational-technology-as-a-sociocultural-and-ideological-phenomenon>. Hentet 30/11 2021

von Oettingen, A. (2010). *Almen pædagogik: pædagogikkens grundlæggende spørgsmål*. Gyldendal Uddannelse.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med „god skik“
- Der må kun citeres „i det omfang, som betinges af formålet“
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives ift. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
[Dansk Universitetspædagogisk Netværk](#)

DUT Guide: Inclusive online teaching and learning: Examples from HE teachers during the COVID-19 lockdown

Stacey Cozart, formerly at the Centre for Educational Development, Aarhus University

Donna Hurford¹, Centre for Teaching and Learning, University of Southern Denmark

Abstract

During the COVID 19 lockdown, higher education (HE) teachers and students had to adapt to working, interacting and learning in digital spaces. This guide provides examples of HE teachers' inclusive and effective online teaching and learning practices during the lockdown. The examples include curricular, pedagogic, organisational, relational and affective approaches, all of which were implemented by teachers intent on providing inclusive and effective learning opportunities for their students. This selection of examples is offered to HE teachers seeking inspiration for the development of their own inclusive and effective online teaching and learning.

Points of practice

1. Clarify expectations
2. Ensure effective communication
3. Use humour and a personal touch
4. Develop a meaningful and relevant course curriculum
5. Manage online group work and collaborative learning
6. Review the role of the online teacher
7. Show care

Background

During the COVID 19 lockdown, higher education (HE) courses were rapidly moved online. This shift impacted on teaching and learning experiences for teachers and students (Georgsen & Qvortrup, 2021). As HE educational developers, we became aware of teachers who enabled effective and inclusive online teaching and learning. In this guide, inclusion is understood as 'pedagogy, curricula and assessment, [which] are designed and delivered to engage students in learning that is meaningful, relevant and accessible' (Hockings, 2010, p.1).

This definition is commensurate with Universal Design for Learning's (UDL) principles, which prioritise

¹ Contact: dhu@sdu.dk

overcoming barriers to learning (Rose, 2001). A UDL-designed course diversifies course content, design and delivery and affirms there are multiple ways to learn (Merry, 2021). Although UDL originally prioritised accessible course design and assistive technology for students with physical or neurodiverse learning needs, UDL-designed courses were soon recognised as beneficial for all students (Burgstahler, 2021) and were of particular value during the lockdown (Costelloe & Reale, 2021).

While there were teachers and students who experienced an impoverished pedagogic relationship during the lockdown (Tarc, 2020), there were those who saw 'an opportunity to build inclusive digital spaces from the ground up' (Harris et al., 2020, p.12605). As illustrated in the tips below, this 'ground up' approach to online teaching and learning was often enabled by the teachers' immutable commitment to an inclusive teaching philosophy. The shift to online teaching and learning challenged learners globally, especially those with no or limited digital access (Broom, 2020). However, even when digital access and study time were limited, one positive outcome of having access to flipped and asynchronous learning resources was that students could manage their learning and revisit teacher explanations and expositions (Georgsen & Qvortrup, 2021; Harris et al., 2020).

In this guide we share inclusive, online teaching and learning practises, developed and implemented by 20 teachers who recognised there are many ways to learn, thereby exemplifying UDL principles. These teachers taught in different faculties at two Danish universities during the COVID 19 lockdown. The teachers' capacity to focus on students as learners rather than on their own capabilities as teachers signalled their professional development as HE teachers through 'Phase 1 Emphasis on teaching' to 'Phase 2 Emphasis on learning' (Kugel, 1993, p.316). It is apparent from these teachers' online practises that through their creative and informed use of digital tools and platforms they actively engaged and included students as learners.

The teachers shared this guide's tips with us through informal interviews and gave permission for us to disseminate their practices through publications. Whilst these teachers were not knowingly applying UDL principles, the examples illustrate how their open-minded approaches to diversification facilitated effective and inclusive online teaching and learning. This selection of examples is offered as inspiration for inclusive and effective online teaching and learning.

Tip 1: Clarify expectations

Teachers and students come to any new course with their own expectations of the course and their respective roles and responsibilities. When it is an online course there's another layer of expectations around online protocol (Easton, 2003).

Teachers who are familiar with online technology's interactive opportunities are in a better position to plan effective and inclusive online teaching and learning (Georgsen & Qvortrup, 2021; Harris et al., 2020). One teacher clarified their expectations for online interaction and guided students on how to use the digital tools including 'raise your hand function' to signal wanting to contribute, and the chat function for asking questions during an exposition. Another teacher signalled the value they attributed to peer interaction by inviting student groups to meet in Zoom breakout rooms during online classes to discuss the next task. The students appreciated these scheduled opportunities to meet, discuss and clarify their understanding of tasks with their peers, as they would have done in face-to-face situations. By keeping online channels open, students had a variety of ways to check in, ask questions and clarify what they were expected to do and learn (Harris et al., 2020).

The next example was specifically implemented to support international students; however, these approaches to onboarding new students could be universally applied to student cohorts. When redesigning a programme as an online iteration for international students from very different cultural backgrounds, the programme facilitator recognised how vital it was to clarify expectations from the outset (Killick & Foster, 2021). They

developed a pre-sessional communication strategy and changed their previously one-way dissemination of practical information about the programme to an interactive approach, using a variety of social media platforms. In addition, the programme facilitator scheduled online Q & A sessions during the programme, providing an informal space for students to ask disciplinary and practical queries, with the online platform's chat function providing another Q & A forum.

Tip 2: Ensure effective communication

Effective communication was generally interpreted by the teachers as facilitating two-way interaction, making use of the possibilities afforded by online communication channels (Easton, 2013). There were recurrent examples of keeping the chat function open during classes to encourage interaction. Students, including students who were reluctant to speak out in class, posted questions on the chat or emailed their queries to their teacher after class. It was noted how the name labelling in Zoom/MS Teams made it easier to use students' names, a feature which personalised interaction and helped identify the international exchange students, who may need further explanations. One teacher deliberately addressed students by their names, something they said they would not have done in a face-to-face class. By applying this forthright approach, they signalled to the students that they were noticed and included in class interactions. Another teacher maintained a meta dialogue with their students about the adjustments they were making to facilitate learner access, such as increasing text size, speaking more slowly when presenting, using breakout rooms more frequently and checking in with the students: 'Did this exercise work well? Is 15 minutes enough?'

As recommended when planning online teaching, many of the teachers replaced teaching curricular content with more time for group and in-class discussions, and peer feedback (Tarc, 2020; Persky & Pollack, 2010). Teachers recognised the need to provide a safe space for informal interaction, with one protecting the last 15 minutes of every online class for queries and discussion. One shared their PPT slides via an alternative platform and prioritised the Zoom screen for visual exchange between them and their students. Another teacher described how they reiterated the importance of the course's online learning activities by contributing their own concluding comments on the students' blog discussions. In another course, when tasked with sharing anonymous peer feedback, students enjoyed the novelty and interactivity afforded by the Annotate tool in Zoom. These examples highlight the significance of course delivery and teachers' readiness to adopt alternative modes of online communication.

Tip 3: Use humour and a personal touch

HE teachers have been found to use humour 'i) to facilitate student learning and ii) to engage students' attention in the classroom' (Bakar & Kumar, 2019, p.22). In addition, when teachers incorporate humour into online classes it can provide 'mental breaks' from the cognitive concentration required by online learning (Schatz & LoSchiavo, 2006, no page). A common thread through these examples is how teachers reset the teacher-student boundaries by encouraging more informality and by role-modelling acceptable informal interaction. One teacher shared how they deliberately set the tone during the synchronous sessions, seeking to keep the students engaged by staying positive and energetic throughout. In an attempt to maintain student engagement and pace the same teacher, aided by the participant list and name labels provided by Zoom, directed their questions at specific students. Students have been found to better prepare and to be more mentally ready when they expect to be asked a question (Dallimore et al., 2004). This preparedness may well have set these students at ease as they appreciated being noticed by their teacher and engaged in the exchange.

Many teachers sought digital opportunities to develop humorous and personalised interactions. Teachers who laughed at their own digital faux pas – like forgetting to unmute – allowed themselves to be the butt of the joke and fostered a 'we're in this together' environment. Building online relationships and developing trust was a priority for those teachers who encouraged more informal student interaction like posting emojis to show

reactions to questions and answers and inviting playful behaviour in the plenum. Another designed practical learning activities which required the students to use what they had in their kitchens to illustrate their explanations and presentations. These personal touches extended beyond curriculum to fostering wellbeing, a significant need for many students especially during the lockdown (Georgsen & Qvortrup, 2021).

Tip 4: Develop a meaningful and relevant course curriculum

Course curricula are broadly predefined by course descriptions but the universal pandemic provided some courses with relevant opportunities to apply learning to the then-current situation. A teacher for a Public Health course capitalised on the opportunity provided by the pandemic and designed a relevant learning activity for their class. Not only did this adaptation of the curriculum provide the students with a meaningful and relevant learning focus, it enabled the diverse student cohort to draw on their own national and cultural experiences and understandings (Harden & Laidlaw, 2013). In this way the students' reflections and knowledge provided valuable comparative and international learning resources and encouraged the students to see themselves and each other as critical curricular contributors. This inclusive approach is significantly different to learning situations where international students feel their knowledge is deficient because of their novice status in the local or national culture (Killick & Foster, 2021).

Teachers who designed and hosted curricular podcasts on course topics involved students in the process including interviewing guests. This alternative way to make curricular content available led to students feeling more connected with their teachers and peers. One of the teachers thought the students were put at ease listening to the presenters' informal and welcoming tone.

Another teacher, after reflecting on the advantages and disadvantages of having cameras on or off during online classes, identified a curricular opportunity. The teacher's reflections on the use of cameras during teaching sessions deftly fitted in a session they were teaching about Foucault and surveillance. As all the students and the teacher had their own experiences and views on whether students could be expected to have their cameras on during an online class, they held a class discussion on the online classroom as a panopticon and the unease associated with possibly being watched. See Tip 6: Role of the teacher for more on the use of cameras in online classes.

Tip 5: Manage online group work and collaborative learning

When planning online group work and collaborative learning, the teacher is tasked with designing an appropriate learning activity, organising the groups and selecting appropriate digital tools and online platform (Harris et al., 2020). Integrating group work into taught classes provides learners with opportunities to apply their learning and negotiate meaning with their peers; it also provides cognitive breaks from passive participation and is well documented as an effective mode of active learning (Godz et al., 2020; Brame & Biel, 2015).

Teachers found they could exploit features of digital platforms which facilitated the organisation of diverse groups, such as randomly allocating students to groups and selecting and moving students between groups. This approach enabled teachers to re-allocate students before opening up the groups. One teacher took the opportunity to match an international student with a group they knew would be inclusive and another teacher ensured groups included a mix of international and home students. Without this direction by the teacher, students tend to form homogeneous groups, which can isolate students, such as international students who do not fit the norm (Killick & Foster, 2021).

Teachers mentioned how in order to keep students engaged they directed online group work more than when organising face to face group work. This direction included chunking tasks, requiring group members to take responsibility for specific tasks, scheduling specific deadlines for clear outcomes, including 10-minute breaks to

allow group and class discussions to extend. Students were re-assured and felt safe posting anonymously via a range of digital interfaces, including Padlet, PollEverywhere and e-Whiteboards. By referring to the online classroom as a laboratory where they tested digital tools, the teacher encouraged students to take risks and trial new technology. Teachers found they facilitated more peer-to-peer activities than before the lockdown and they designed activities which required students to provide peer feedback via blogs and file sharing platforms.

Alongside this tendency to direct online group work more than face-to-face group work, teachers also recognised the motivational significance of student autonomy (Ryan & Deci, 2000). One teacher encouraged their students to select their preferred presentation mode, such as the e-Whiteboard, screensharing or simply talking. Leaders of a study programme listened to student feedback and switched the programme's e-learning site and online platform to one which suited them better. Teachers who designed and hosted a curricular podcast involved students in the production and interviewing process. Inspired by this and relevant findings, they are planning to develop more student partnership and audio contributions by students (Bolliger & Armier, 2013).

Tip 6: Review the role of the online teacher

Through their reflective re-interpretations of their role as online teachers (Hodges & Fowler, 2020), the teachers demonstrated their awareness of the students' learning and personal needs (Kugel, 1993). There were examples of teachers experiencing 'cognitive dissonance and resultant professional growth' (Easton, 2003, p.103), including those who reviewed their former attitudes about what it means to be an inclusive teacher. One spoke about their re-evaluation of what it means to be an inclusive teacher, and how they now acknowledged how personality traits like introversion can affect student participation.

Although initially some teachers found it disconcerting when students kept their cameras turned off, there were shifts in teacher expectations. For example, one shared how they changed their perception of their role to that of a radio host who would not expect to see their audience. Others shared how screen presence affected roles and perceptions of roles. A teacher commented on how the Greenlandic students in their class found the teacher's screen presence less intimidating than their physical presence in a face-to-face class. This teacher thought the small gallery of participant faces on Zoom helped equalize the power differential between the teacher and students.

The move to online teaching taxed even those teachers who adapted their teaching to accommodate the new normal and maintain their inclusive pedagogies. Among those who missed the opportunity to circulate round a class and interact spontaneously with the students, one adopted a personal online approach. They visited student groups in their breakout rooms and engaged in 1-to-1 conversations asking students how they were, and shared how they had noticed a student absence. The students appreciated this personal touch and absence rates reduced.

Tip 7: Show care

It is argued that we are predisposed to care for others (Gilbert et al., 2017) and these seven tips include many examples of compassionate teaching and learning. Here we share teacher and student behaviour which specifically fosters inclusive and caring learning environments. Many teachers showed care by making themselves available for informal and formal interactions, such as sharing an online coffee time at the start of a class, staying visible and online at the start of a break so students could easily ask questions, hosting weekly online drop-in meetings for students to share queries and to get reassurance from their teachers about their studies. There were also examples of sensitivity to human needs, such as including more breaks during online classes to prevent screen fatigue, and encouraging students to join in with their gymnastics' routines at the start

of the class. The teacher thought this helped students feel more at ease in the digital space as well as encouraging them to prioritise their health and wellbeing with physical exercise. And another had a vase of fresh flowers visible during each class, sharing something natural and beautiful.

Aside from these teacher actions, teachers encouraged students to care for each other through peer interaction in class and informally. One provided a breakout room space and discussion starter questions such as 'What was your main take-away from today's texts?' to help scaffold interaction. Students were also observed sharing unsolicited care, helping each other out with tasks and sharing advice on digital tools.

Conclusion

The COVID-19 lockdown had, and in many places continues to have, a global impact on individuals' ways of life. Those engaged with teaching and learning in HE, be they teachers, students or the many diverse support staff, had to adapt to what became the new normal. In so doing, there were HE teachers who, alongside managing the impact on their personal, academic and professional lives, successfully practised inclusive teaching pedagogies and prioritised students as learners. Through their informed and often creative adoption of digital tools and platforms, these teachers overcame barriers to online and isolated learning and helped create safe, inclusive and accessible learning environments. In addition, there were examples of curricular creativity and responsiveness to serendipitous opportunities, which led to relevant and meaningful learning activities, and innovative resources.

If we are faced with another lockdown, what can HE learn from teacher and student experiences and ensure we are prepared for online teaching and learning which is inclusive and effective? Reflecting on the teachers' narratives and examples and in addition to the seven tips for teachers discussed above, there are also important aspects of the institutional environments which could scaffold inclusive online teaching, such as:

1. Enable HE teachers' professional development so they are confident they have the competencies and expertise to put the 'emphasis on learning' and not just teaching (Kugel, 1993).
2. Develop all teachers' digital literacy. Provide UDL-inspired courses, resources and consultancy on how to make effective and inclusive use of digital tools and platforms in their teaching.
3. Entrust educational developers in collaboration with students and teachers to co-develop pedagogic and wellbeing principles and practices which prioritise inclusive and effective teaching.

Tribute to Stacey Cozart

It is with great sadness I share with you that Stacey Cozart, the co-author of this guide, died in February 2022. Stacey consistently demonstrated her commitment to inclusive, quality education throughout her work as an educational developer at Aarhus University, in her leadership of the DUN SIG 'Teaching and Learning in the International Classroom' and through her involvement with international projects, including EQUIIP. Stacey has left much to inspire ways to develop effective and inclusive teaching and learning in HE.

Acknowledgement

We are grateful to the teachers who openly shared their online teaching and learning practices and kindly gave us permission to share them with you in this guide.

References

Brame, C.J. & Biel, R. (2015). Setting up and facilitating group work: Using cooperative learning groups effectively. Vanderbilt University Center for Teaching. <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/setting-up->

and-facilitating-group-work-using-cooperative-learning-groups-effectively/

Bakar, F. & Kumar, V. (2019). The use of humour in teaching and learning in higher education classrooms: Lecturers' perspectives. *Journal of English for Academic Purposes*, 40, 15-25

Bolliger D.U. & Armier D.D. (2013). Active learning in the online environment: The integration of student-generated audio files. *Active Learning in Higher Education*. 14(3), 201-211

Broom, D. (2020, April 22). Coronavirus has exposed the digital divide like never before. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-covid-19-pandemic-digital-divide-internet-data-broadband-mobbile/>

Burgstahler, S. (2021). Universal Design in Education: Principles and Applications, Disabilities, Opportunities, Internetworking, and Technology. <https://www.washington.edu/doit/universal-design-education-principles-and-applications>

Costelloe, L. & Reale, J. (2021). No Walls, No Limits? Universal Design for Learning in the new landscape of Higher Education in Keane, M., McAvinia, C. & O'Sullivan, I., (ed)., *Emerging Issues IV: Changing Times, Changing Context*, EDIN, https://www.edin.ie/?page_id=537

Dallimore, E. J., Hertenstein, J. H. & Platt, M. B. (2004). Classroom participation and discussion effectiveness: student-generated strategies. *Communication Education*, 53(1), 103–115

Easton, S. (2003). Clarifying the Instructor's Role in Online Distance Learning, *Communication Education*, 52(2), 87-105

Georgsen, M. (red.), Qvortrup, A. (red.), Gundersen, P. B. & Jørnø, R. L. V. (2021). Erfaringer og oplevelser med online undervisning på 9 videregående ud-dannelsesinstitutioner i foråret 2020. <https://www.ucn.dk/Files/Billeder/ucn/Forskning/COVID%2019%20undervisning%20samlet%20rapport.pdf>

Gilbert, T., Doolan, M., Beka, S., Spencer, N., Crotta, M. & Davari, S. (2018). Compassion on university degree programmes at a UK university The neuroscience of effective group work. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*, 11(1), 4-21

Godsk, M., Kristiansen, B. & Møller, K.L. (2021). Digital læringsteknologis potentiale for studerendes engagement. *Pædagogisk Indblik* Nr 12, [https://dpu.au.dk/fileadmin/edu/Paedagogisk Indblik/Digital laeringsteknologi studerendes engagement/12 - Digital laeringsteknologis potentiale for studerendes engagement - 23-06-2021.pdf](https://dpu.au.dk/fileadmin/edu/Paedagogisk%20Indblik/Digital%20laeringsteknologi%20studerendes%20engagement/12%20Digital%20laeringsteknologis%20potentiale%20for%20studerendes%20engagement%20-%2023-06-2021.pdf)

Harden, R. M. & Laidlaw, J. M. (2013). Be FAIR to students: four principles that lead to more effective learning. *Medical Teacher*, 35(1), 27-31

Harris, B.N., McCarthy, P.C., Wright, A.W., Schutz, H., Boersma, K.S., Shepherd, S.L., Manning, L.A., Malisch, J.L. & Ellington, R.M. (2020). From panic to pedagogy: Using online active learning to promote inclusive instruction in ecology and evolutionary biology courses and beyond. *Academic Practice in Ecology and Evolution*, 10, 12581–12612.

Hockings, C. (2010). Inclusive teaching and learning in higher education: a synthesis of research. <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/inclusive-learning-and-teaching-higher-education-synthesis-research>

Hodges, C.B. & Fowler, D.J. (2020). The COVID-19 Crisis and Faculty Members in Higher Education: From Emergency Remote Teaching to Better Teaching through Reflection. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 5(1), 118-122

Killick, D. & Foster, M. (2021). *Learner relationships in global higher education. A critical pedagogy for a multicultural world*. London: Routledge.

- Kugel, P. (1993). How Professors Develop as Teachers. *Studies in Higher Education*, 18 (3), 315-328
- Merry, K. (2021, April 14). Universal Design for Learning: an antidote to digital poverty, *AdvanceHE*, <https://www.advance-he.ac.uk/news-and-views/universal-design-learning-antidote-digital-poverty>
- Persky, A. & Pollack, G. (2010). Transforming a large-class lecture course to a smaller-group interactive course. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 74(9), 1–6
- Rose, D. (2001). Universal Design for Learning. *Journal of Special Education Technology*, 16(2), 66-67
- Ryan, R.M. & Deci E.L. (2000). Self determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78
- Schatz, M.A. & LoSchiavo, F.M. (2006). Bringing Life to Online Instruction with Humor. *Radical Pedagogy*. https://radicalpedagogy.icaap.org/content/issue8_2/shatz.html
- Tarc, P. (2020). Education post- 'Covid-19': Re-visioning the face-to-face classroom. *Current Issues in Current Issues in Comparative Education*, 22(1), 121-124

Terms of use of this article

This article is subject to copyright law which must be cited.

However, the following conditions must be met:

- The quotation must be in accordance with "good practice"
- Quote only "to the extent conditioned by the purpose"
- The author of the text must be credited and the source must be stated in relation to the above bibliographic information

© Copyright

DUT and the author of the article

Published by

Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Computational Thinking - et TC på CT

Anmeldelse af Peter Musaeus¹, CED, Centre for Educational Development, Aarhus Universitet

Anmeldelse

Herunder anmeldes: Bonderup Dohn, N., Mitchell, R. & Chongtay, R. (2021). Computational thinking: teoretiske, empiriske og didaktiske perspektiver. København: Samfundslitteratur.

Der er før kommet udgivelser på dansk om computational thinking (CT), men nu er den første antologi udkommet. Desværre findes der ikke nogen god dansk oversættelse af betegnelsen CT, men ordret vil det sige at tænke via beregning. Beregning følger en model, og hvert trin i beregningen kan (men behøver ikke) være baseret på aritmetik. Og det handler om algoritmer. Ligesom at følge en madopskrift. Men madlavnings-eksemplet rammer desværre ikke helt plet. CT må i sin essens involvere computerteknologi.

Et andet eksempel kunne derfor være at lære at programmere. Men CT går bredere og dybere end det. Computational thinking handler om at lære at løse (computationelle) problemer. Ifølge antologiens definition går CT på "de kognitive processer, som er involveret i udviklingen af it-artefakter og programmer til at leve i verden i dag" (s. 14). Det involverer "algoritmisk tænkning, datamodellering, computervisualisering og programmering" (s. 14). Antologien kommer især med argumenter og eksempler på algoritmisk tænkning, mindre på programmering, og ikke på datamodellering og computervisualisering. Og definitionen, mener jeg, risikerer at vi mister af syne, at CT er et epistemologisk projekt, der gerne skulle hjælpe eleven (subjektet) til at erkende verden, ikke udvikle it-programmer, men netop leve i verden.

Det er ikke nogen nem bog at læse. Bogens målgruppe er ikke travle læsere, men "[F]orskere, undervisere og studerende i fag, der omhandler computational thinking, teknologiforståelse, informatik og digitale kompetencer på universiteter, professionshøjskoler samt efter- og videreuddannelser".

Indhold

Hvad handler bogen om? Hvad handler CT om empirisk og teoretisk, og hvad har det med didaktik at gøre (for at blive ved bogens titel)? Det er en mangfoldig bog inddelt i tre dele. Første del (primært de to første kapitler) begrebsætter CT. Kapitel 1 (CT- indplacering i et landskab af it-begreber) af Nina Bonderup Dohn tager tyren ved hornene – definitionen af CT. Her bliver det klart, at CT er svært at afgrænse fra begreber som digital humanities (som er forankret i humanistisk forskning – noget, som naturligvis heller ikke er klart afgrænset), computational literacy (som man ikke får klart svar på, om stikker dybere eller ikke går langt nok i forhold til fuldt ud at være en form for CT) og computational empowerment (som er sin egen problemstilling og vel et tema i alle sociale praksisser, så hvorfor er det specielt for CT?). Kapitlet viser, at CT nemt mister sin kerne, sin

¹ Kontakt: petermus@au.dk

betydning. Men Nina Bonderup Dohn argumenterer for, at det er muligt at se CT som en problemløsningsprocedure. Men også den forståelse kan kritiseres, for CT er ikke en metode. Derfor er det nødvendigt med en idehistorisk vinkel på begrebet og fænomenet.

Den kommer i kapitel 2, og kapitlet er relevant, fordi der ikke er skrevet mange filosofiske bidrag indenfor CT. Der er dog et vægtigt teoretisk bidrag især hos Denning og Tedre (2019). Men Stig Børsen Hansen giver altså et filosofisk eller idehistorisk rids, en identifikation af traditioner, der kan siges at have udviklet CT, og som i sig selv kan videreudvikle CT. Traditionerne er teknologi-filosofi, uddannelsesteori og logik. Det er et værdifuldt forsøg på at sætte CT ind i en videnskabsteoretisk ramme og definere de begrænsninger, der kan være i CT. Kapitlet rejser en række spørgsmål: Hvordan kan teknologi-filosofi (her havde Heidegger været relevant at inddrage) møde bevidsthedsfilosofi og stadig være relevant for CT? CT rummer teknologi og bevidsthed i sit væsen, men hvordan får filosofien rejst – og løst – filosofiske problemer, som måtte være forbundet hermed? Og er det relevant for andre end fagfilosoffer? Og uddannelsesteori, som nævnes i kapitlet: Hvad forstås der ved teori her? Makroteorier såsom pragmatisme, eller hvad forstås der konkret? Hvorfor ikke snarere spørge, hvordan uddannelsesforskning (som er mere end teori) kan kritisere og udvikle CT? Og logik? Her omfatter kapitlet en spændende diskussion af, hvordan computervidenskab som en logisk videnskab er udviklet historisk. Det bliver dermed implicit en diskussion af, hvilke begrænsninger der er i en teoretisk diskussion af CT. Vi ved ikke, om det, vi undersøger, er CT, før vi har undersøgt det. Derfor er kapitlet nødvendigt.

De næste to kapitler (3 og 4) er interessante forsøg på at vise, hvad CT også kan være: algoritmer, vi bruger i hverdagen. Mit forbehold skyldes, at disse to kapitler ligger i del 1, der vil begrebssette. Og det mener jeg ikke, kapitlerne primært gør. De handler om cykling (kapitel 3), menneske-robot-interaktion og uddannelse af fremtidens dataloger (kapitel 4). Det er naturligvis relevante empiriske problemstillinger, men ikke en rammesætning. I kapitel 3 af Kristian Mortensen og Johannes Wagner tages problemet om kropslighed op. Og kropsbaseret CT tages i øvrigt op i en mere computernær praksis i kapitel 11 (af Jussi Mikkonen). Embodiment kunne fint være en del af en begrebsdiskussion og rammesætning, men så skulle dette diskuteres grundigere. Naturligvis er cykling også en social praksis. Jeg kender ikke til menneskelige eller psykologiske fænomener, som ikke er det. Og mere konkret: Trafikal adfærd er reguleret, tillært osv. Det er, som kapitlet også fremhæver, etnorutiner, det handler om. En diskussion af kropslighed – embodiment – er relevant for, hvad CT er. Her har forskere i Danmark arbejdet med alt lige fra kropsfænomnologi til gestik og CT (Musaeus & Musaeus, 2021).

Min læsning her bliver udfordret. Etnometodologi, cykling og embodiment (hvoraf sidstnævnte faktisk ikke behandles grundigt) – er det et relevant teoretisk grundlag for CT? Jeg begynder at frygte, at alle mulige såkaldte algoritmiske (eller i virkeligheden bare trinvis) procedurer kunne præsenteres som CT. Lad os sige et kapitel eller et studie af børns oprydning på deres værelser med en given (ikke vilkårlig) social tilgang (hverdagsfænomnologisk belyst, ud fra et situeret perspektiv osv.). Jeg bliver (i første omgang) revet lidt til siden snarere end revet med af eksemplet. Når eksemplet (cykling på Stanford campus, som er inspirationen og beskrevet af andre, men i kapitlet casen: Dronning Louises bro i København) er gennemarbejdet, kan jeg dog godt se relevansen. Forfatterens konklusion er, at CT kan være berettiget i forhold til, hvordan menneskers hverdagskognition arbejder sekventielt, mens generalisering og automatisering "forekommer problematisk". Hvorfor det? Er det, fordi disse (både kognitive og forklaringsmæssige) processer arbejder på et andet plan? For det er vel sådan, at automatisering og generalisering stadig kan være til stede i læringsprocessen og sågar i udførelsen af selve handlingen? Det er vel ikke så problematisk? Vi kunne ikke lære at cykle (kropsligt-socialt), hvis vi ikke kunne automatisere, og sikkert heller ikke, hvis vi ikke kunne generalisere. Så jeg kommer i tvivl om konklusionen. De to kapitler kunne have passet bedre ind i den mere eksemplificerende del 2, som jeg kommer til nu.

Givet at problemløsning er et essentielt træk ved CT, som redegjort for i kapitel 1, er det relevant, at kapitel 5 (Computational Thinking som redskab til problemløsning på tværs af fagområder) af Rocio Chongtay giver en forståelse af sammenhængen mellem computation, CT og problemløsning. Og de filosofiske problemstillinger, som også blev berørt i kapitel 2, tages videre op i kapitel 8 om algoritmisk dannelse (af Anne Gerdes). Det er relevante kapitler og problemstillinger og efter min mening ikke noget, man kan finde i andre artikler (her mener jeg naturligvis engelsksprogede artikler og antologier). Det er relevant at overveje sammenhænge mellem AI og maskinlæring og aristotelisk dyd. Men hvorfor skal et afsnit om kunstig intelligens i et historisk perspektiv høre ind under del 2 (om computationelle problemer)? Algoritmisk dannelse kunne fint have hørt ind under del 1. Måske er problemet, at computationelle problemer (del 2) hurtigt ender med at have grundlagsproblemer.

Del 3. På bagsiden af bogen og i forordsindledningen gøres det klart, at bogen har til formål at bidrage til faget teknologiforståelse. Kapitel 9 (Teknologiforståelsesdidaktik – problemløsning, empowerment, eksistens, udfordring og innovation) af Jens Jørgen Hansen søger at tænke teknologiforståelse didaktisk ud fra overskrifterne basisdidaktik, etnodidaktik, eksistensdidaktik, udfordringsdidaktik og innovationsdidaktik. Jeg omfavner forfatterens ambition om at rumme bredden og skubbe til forståelsen. Men det er svært at begrebssette og rumme spændinger i CT. Simplere ville det havde været at fokusere på blot en enkelt didaktik eller et enkelt fænomen (eksempelvis Paperts microworlds). Eller lad os sige empowerment, som også inddrager begrebet og fænomenet emancipation, og som er dybt teoretiseret og allerede udforsket. Det bliver let en Pandoras æske at åbne for alt for mange sideproblemstillinger, når man vil arbejde med CT. Men det er befriende, at forfatteren tør diskutere større ting end kognitive processer såsom mønstergenkendelse via gentagne sekvenser. CT kan ses som et eksistentielt projekt. Men et kapitel rettet mod eksempelvis gymnasielærere i informatik burde nok have hjulpet mere til at operationalisere disse udfordringer og ladet andre ligge.

Hvis man vil favne didaktik, kunne man se på konkrete gymnasieundervisningseksperimenter i CT udført i Danmark (Musaeus, Tatar & Musaeus, accepteret) og argumentation for, hvorfor CT ville kunne passe ind i konkrete fag såsom medicin (Musaeus, Tatar & Rosen, 2017). CT anses allerede for at være en nøglefærdighed på alle uddannelsesstrin. Der findes didaktiske tiltag fra børnehaven til universitet, og flere lande har allerede lavet curricula, der omhandler CT. Nina Bonderup Dahl (kapitel 10) diskuterer behovet for CT-konkretisering. Jeg er meget enig. CT kan hurtigt miste sin betydning, hvis diskussionen er for ufokuseret og måske udforskes bedre af specifikke discipliner.

Givet at bogen vil diskutere teoretiske og empiriske perspektiver, er det nødvendigt med et kapitel om kodning og konkrete platforme (Scratch, Netlogo osv.). Det kommer i et spændende kapitel 12 (Læring af Computational Thinking gennem Storycoding af Jussi Mikkonen og Christina Fyhn). Og kapitel 10 (Didaktiske fokuspunkter i design for læring af og læring med Computational Thinking af Nina Bonderup Dohn) går tilbage til den filosofiske slagmark. Kapitlet giver et ambitiøst bud, som kaster snøren dybere, end hvad jeg har set før, og trækker på kropsfænomenologi og Hegels idealisme. Jeg gætter dog på, at hverken Hegel eller forfatteren ville stoppe eller være tilfreds med et enkelt bullet point, men jeg ved også, hvor svært dette stof er. Så man må starte et sted.

Konklusion

Og jeg må starte på min alt for lange konklusion. Efterhånden som CT bliver approprieret af mainstream society, bliver der endnu mere brug for analyser af, hvad begrebet er. CT er ikke en ting, men en proces – en proces, som kan have et produkt. Så hvilken proces CT er en del af, vil ændre sig hele tiden. Hvis jeg må komme med en analogi: Hvad ville man kalde CT i fodboldens verden? CT var i 1990'erne en norsk fodboldtræner, der har

analyseret, hvor målene scores, i hvilke situationer der skabes chancer, osv. Ved systematisk at regne sig frem til chancen for mål kommer han frem til, at hans hold skal sparke bolden direkte op på banen uden mellemposter. Men i det 21. århundrede har supercomputere og superspillere gjort, at en træner som Pep Guardiola nu tænker i boldbesiddelse. Hvis spillerne er stærkere og mere veltrænede end nogensinde stiller det nye krav til spilforståelse. Det kan med analogien kaldes et større krav til spillernes og trænerens CT. Men fra analogi tilbage til antologi: Bogen giver flere eksempler lige fra cykling til databaser og lingvistik. Så overordnet er det en nødvendig bog med en bred vifte af ideer og eksempler, dog, som det oftest er med antologier, kan man komme i tvivl: Hvorfor lige de kapitler og eksempler og ikke andre? Stoffet om CT er stort, og udvælger man i det, skal man helst vælge med omhu.

Det er næsten alt for omsiggribende, hvad CT handler om: kognitive processer i hverdagen (det handler psykologi, HCI og kognitiv antropologi allerede om) og hele den moderne teknologi, som følger med it: at lære at analysere data med computere, bruge digitale systemer, robotteknologi, trafiksystemer, databaser, sociale medier, retssystemets behandling af kriminalsager osv. Men hvad så? Kan robotingeniører eller data scientists ikke være ligeglade? Mens de udvikler teknologierne, og matematikdidaktikere undersøger læringsprocesserne, hvorfor så udvikle CT som en art tredje kolonne? Fordi der er brug for en tværvideenskabelige tilgang til et komplekst felt.

Dette er en bog på dansk. Ergo ville jeg have regnet med, at der var bidrag fra relevante (danske og måske endda nordiske) CT-forskningsmiljøer. Men kan det ikke være ligegyldigt? Er det ikke legitimt, at en forskningsgruppe og dens samarbejdspartnere åbner op for videns posen (eller lukker andre hensyn)? Uanset svaret er det et problem for rækkevidden af bogen. Jeg savner konkret Aarhus Universitet, som har Center for Computational Thinking & Design (se Ole Sejer Iversen), KU (se Morten Misfeldt), IT-Vest (se Michael Caspersen), IT-Universitet (se Claus Brabrand), Aalborg Universitet (se eksempelvis Bo Allesøe, der lige har udgivet en bog om CT) og uden tvivl mange flere. Jeg kunne naturligvis vende argumentet på hovedet og spørge: Hvornår udgiver disse forskningsmiljøer deres egen antologi: CT 2.0? Hvis svaret er, at det gør de ikke, er det så, fordi der ikke er brug for en dansk antologi? Det mener jeg ikke, og derfor skal herværende antologi hilses endnu mere velkommen.

Derudover mener jeg, at bogen med fordel kunne have fokuseret på enten begrebsudredning eller didaktik. Menes der i øvrigt didaktik som kunsten at lære og undervise? I givet fald, hvor er så de specifikke lektionsplaner for anvendelse af de værktøjer og idéer, der diskuteres i teksten? Bogens fokus synes snarere end didaktik at være hverdagskognition, dvs. hvordan mennesker lærer CT. Hvis tekstens eksempler er ment som inspiration, kunne de fint være tilrettet, så de kunne bruges som undervisningscases. CT kan som andre fænomener forstås forskelligt alt efter vinklen, vi ser det fra. CT kan forstås som aktiviteten at lære at løse problemer med en computer. Det kræver analyse af læringsaktiviteter. Dette didaktiske aspekt ville jeg gerne have set udfoldet mere konkret i bogen, selvom der er flere interessante perspektiver i bogen.

Især mangler jeg mere om et af de vigtigste fænomener i CT i disse år: big data. Om bogen bliver et vigtigt grundlag for at nytænke eksempelvis faget teknologiforståelse i grundskolen og informatik i gymnasiet, vil tiden vise. Bogen siger i forordet, at den er til "enhver med interesse for at forstå og kritisk reflektere [er kritisk refleksion i øvrigt ikke en forståelse?] over algoritmiske processer [der menes vel sociale perspektiver på algoritmer og ikke selve matematikken eller logikken – hvad forstås her?] i hverdagen". Fordi CT er i tiden – lige for vores snude. Det vigtigt at få klarhed over, hvor langt vores begreber er kommet i forhold til at beskrive de teknologiske og kulturelle fremkomster, som CT bebuder. Således er antologien om CT et vedkommende TC, altså et Time Check.

Referencer

- Denning, P.J., & Tedre, M. (2019). *Computational thinking*. MIT Press.
- Musaeus, L.H., & Musaeus, P. (2021). Computing and Gestures in High School Biology Education. I: *Proceedings of the 26th ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education V. 1* (S. 533-539).
- Musaeus, L.H., Tatar, D. & Musaeus, P. (accepteret). Learning Computing and Biology from Computational Modeling: An Intervention Study in High School. *Journal of Biological Education*.
- Musaeus, P., Tatar, D. & Rosen, M. (2017). Medical Computational Thinking: Computer Scientific Reasoning in the Medical Curriculum. In *Emerging Research, Practice, and Policy on Computational Thinking* (S. 85-98). Springer, Cham.
- Tatar, D., Harrison, S., Stewart, M., Frisina, C. & Musaeus, P. (2017). Proto-computational thinking: The uncomfortable underpinnings. In *Emerging research, practice, and policy on computational thinking* (S. 63-81). Springer, Cham.

Betingelser for brug af denne artikel

Denne artikel er omfattet af ophavsretsloven, og der må citeres fra den.

Følgende betingelser skal dog være opfyldt:

- Citatet skal være i overensstemmelse med "god skik"
- Der må kun citeres "i det omfang, som betinges af formålet"
- Ophavsmanden til teksten skal krediteres, og kilden skal angives iht. ovenstående bibliografiske oplysninger

© **Copyright**
DUT og artiklens forfatter

Udgivet af
Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift

Titel: Nærhed og nysgerrighed

Årgang 17 Nummer 32/2022

Sponsoreres af Dansk Universitetspædagogisk Netværk

Redaktion

Lotte Dyhrberg O'Neill, SDU Universitetspædagogik, SDU, (ansvarshavende redaktør)

Kasper Anthon Sørensen, Forskningscenter for Problemløst Projektarbejde, RUC

Ole Eggers Bjælde, Science & Technology Learning Lab, AU

Ulla Bergen, Teaching & Learning, CBS

Lotte Rienecker, Freelance

Rikke Toft Nørgård, DPU - Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse, AU

Maria Hvid Stenalt, Institut for Naturfagernes Didaktik, KU