

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 studiernes 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.

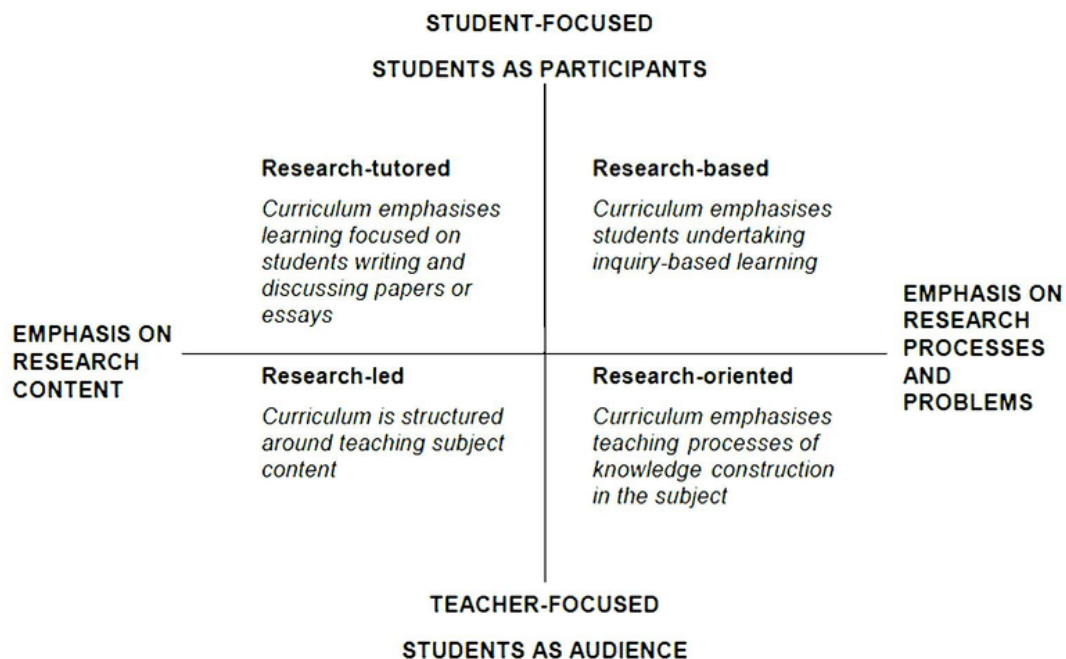
Healeys begrebsudvikling er anvendt i en række artikler inden for feltet, eksempelvis af Mariken Elsen et al. (2009 s. 75), der anvender de forskellige felter i modellen som grundlag for at strukturere et curriculum gennem et helt uddannelsesforløb, hvor der veksles mellem de forskellige kvadranter. 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.

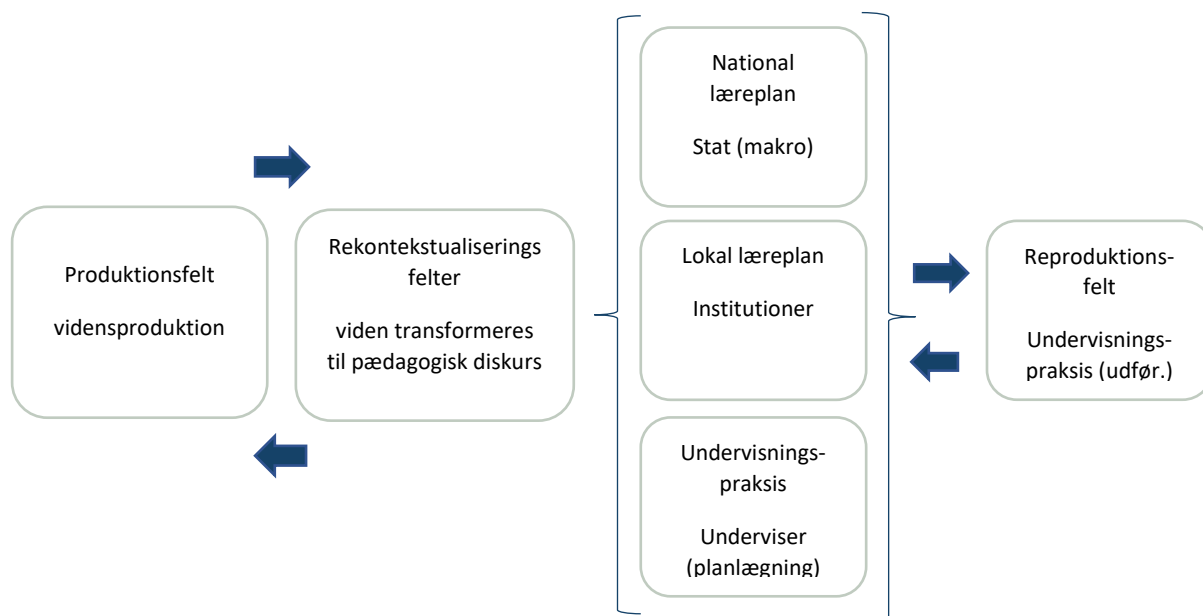
Teoretiske tilgange til didaktisk transformation

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 adjunktledere 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 hævvelse 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