
Undervisningsdifferentiering på læreruddannelsen i et andenordens-didaktisk perspektiv

Rune Frederik Cordsen, Rasmus Birkkjær og Thomas Struve Mørch

Resumé

Artiklen undersøger, gennem et scoping review, hvilke gennemgående temaer der kan identificeres på tværs af internationale læreruddannelsers arbejde med undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv. På baggrund af disse resultater diskuterer artiklen, hvordan man i en dansk læreruddannelseskontekst kan finde inspiration til at arbejde med undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv. Reviewet identificerer og præsenterer tre overordnede temaer, der præsenteres i en narrativ syntese: 1) Studiernes forståelser af undervisningsdifferentiering, 2) Andenordensdidaktiske perspektiver og 3) Diversitet. Artiklen diskuterer, hvorvidt og hvordan man i en dansk læreruddannelseskontekst kan adoptere den overordnede inspiration vedrørende undervisningsdifferentiering fra Carol Ann Tomlinson. Desuden diskuterer artiklen potentialet ved metakommentarer til studerende om differentieret undervisning som en central andenordensdidaktisk tilgang på læreruddannelsen. Sluteligt diskuterer artiklen, hvordan man som læreruddannelse kan forholde sig til diversitet og kommunikationen om diversitet mellem kollegaer, studerende og som uddannelsesinstitution.

Nøgleord

undervisningsdifferentiering, andenordensdidaktik, læreruddannelse, review

Abstract

This article investigates, through a scoping review, which prominent themes that can be identified across international teacher education programs in their approach to differentiated instruction from a second-order didactic perspective. The article discusses how these findings can inspire the work on differentiated instruction from a second-order didactic perspective within the context of Danish teacher education. The review identifies and presents three overarching themes in a narrative synthesis: 1) The studies' understandings of differentiated instruction, 2) Second-order didactic perspectives, and 3) Diversity. The article then discusses whether and how the overarching inspiration from Carol Ann Tomlinson on differentiated instruction can be adopted within the context of Danish teacher education. Additionally, the article discusses the potential of using metacommentary to students about differentiated instruction as a central second-order didactic approach. Finally, the article

explores how teacher education can address diversity and communication about diversity among colleagues, students, and as an educational institution.

Keywords

differentiated instruction, second-order didactics, teacher education, review

Indledning

Siden folkeskoleloven af 1993 og indførelsen af enhedsskolen har principippet om undervisningsdifferentiering erstattet permanent niveaudeling af elever. I den nuværende folkeskolelov beskrives det i paragraf 18, at undervisningens tilrettelæggelse skal varieres, så den svarer til den enkelte elevs behov og forudsætninger (Folkeskoleloven, 2023).

Undersøgelser har imidlertid peget på, at danske folkeskolelærere er usikre på, hvad begrebet undervisningsdifferentiering dækker over, og at de har meget forskellige opfattelser af det (Danmarks Evalueringssinstitut, 2011). Omvendt viser nyere undersøgelser, at flere lærere mener at have en klar forståelse af undervisningsdifferentiering som princip, men at denne forståelse har en tendens til at være relativt smal og med mange løse ender (Graf & Carlsen, 2020).

Undervisningsdifferentiering er et indholdselement i læreruddannelsen, og i et andenordensdidaktisk perspektiv kan læreruddannere understøtte udviklingen af studerendes kompetencer til at undervisningsdifferentiere ved at fungere som eksempler. Ny forskning peger imidlertid på, at det er forskelligt i hvor høj grad læreruddannere angiver at praktisere undervisningsdifferentiering, og om det overhovedet opleves som deres opgave (Böwadt & Cortsen, 2024). Det anbefales derfor, at man integrerer systematisk arbejde med undervisningsdifferentiering for læreruddannere (Böwadt & Cortsen, 2024).

Der mangler imidlertid erfaringer med sådant systematisk arbejde i en dansk læreruddannelseskontekst. Derfor vil vi i denne artikel undersøge internationale læreruddannelsers erfaringer med undervisningsdifferentieringsindsatser i et andenordensdidaktisk perspektiv og diskutere potentialer for en dansk kontekst. Artiklen vil besvare følgende forskningsspørgsmål:

1. *Hvilke gennemgående temaer kan identificeres på tværs af udenlandske læreruddannelsers arbejde med undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv?*

2. Hvordan kan vi ud fra besvarelserne af forskningsspørgsmål 1 hente inspiration til at arbejde andenordensdidaktisk med undervisningsdifferentiering i en dansk læreruddannelseskontekst?

For at afdække temaer i forskningslitteraturen har vi udarbejdet et scoping review, der giver indikationer på forskningslandskabets træk (Grant & Booth, 2009). Dette danner grundlag for diskussionen af potentialer for danske læreruddannelser.

Metode

Et scoping review

Vi har foretaget et scoping review af forskningsfeltet ‘undervisningsdifferentiering på læreruddannelser i et andenordensdidaktisk perspektiv’. Med reviewet har vi haft til hensigt at give en indledende vurdering af relevant litteratur inden for feltet (Grant & Boothe, 2009). Vi valgte et scoping review, fordi et fuldt review ikke lå i projektets tidsramme, men vi mener alligevel at kunne pege på generelle tendenser i litteraturen på området, der hermeneutisk kan tolkes frem som relevante (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2014). Som genren scoping review foreskriver, søger vi at være gennemsigtige, reproducerbare og så systematiske som muligt (Grant, 2018).

I de følgende afsnit vil vi redegøre for vores forståelser af de centrale begreber undervisningsdifferentiering og andenordensdidaktik. Disse danner grundlag for redegørelsen for udvælgelse af søgestrenge og kriterier for in- og eksklusion af artikler.

Undervisningsdifferentiering

Vores forståelse af begrebet undervisningsdifferentiering læner sig op ad Klafkis begreb om ‘indre differentiering’, dvs. differentiering inden for undervisningen og dens didaktiske kategorier, fx differentiering på indhold, opgave eller opgavetype, og således ikke på ‘ydre’ faktorer som fx holddannelse (Klafki, 2011). Med denne didaktisk orienterede definition af undervisningsdifferentiering fravalgte vi at søge efter publikationer, der omhandlede inkluderende indsatser i bred forstand, da dette ville falde uden for rammerne af undersøgelsens opdrag.

Vores forståelse af undervisningsdifferentiering rykkede sig i løbet af reviewprocessen, fordi vi blev opmærksomme på, at man i forskningslandskabet belyste begrebet med særligt fokus på stigende diversitet blandt

lærerstuderende som en central præmis for arbejdet med undervisningsdifferentiering. Dette vil vi yderligere udfolde i artiklen.

Andenordensdidaktik

Vi trækker på Thomas Iskovs bidrag til udviklingen af en andenordensdidaktik på læreruddannelsen. Iskov er inspireret af Lunenberg et al. (2007), der skelner mellem to former for andenordensdidaktisk modellering: *implicit* og *explicit*. Med henvisning til disse begreber beskriver Iskov tre niveauer af andenordensdidaktisk undervisning:

1. *En undervisning, der er eksemplarisk i den forstand, at der er konsistens og samspil mellem læreruddannerens didaktiske begrundelser, betingelser og beslutninger i udførelsen (implicit modellering)*
 2. *En undervisning, hvor underviseren med henvisning til teori udfolder og eksplickerer, hvordan den er eksemplarisk ved at være internt afstemt (explicit modellering A)*
 3. *En undervisning, hvor underviseren med henvisning til teori udfolder og eksplickerer, hvordan den er eksemplarisk og relevant for den kommende lærers undervisning i skolen (explicit modellering B).*
- (Iskov, 2020, s. 107)

Disse niveauer muliggør analytisk skelen mellem forskellige former for andenordensdidaktisk praksis på læreruddannelsen. I reviewprocessen har vi anvendt dem som relevanskriterie i in- og eksklusion af artikler og til analyse af de forskellige andenordensdidaktiske praksisser, der blev beskrevet i artiklerne.

Udvikling af søgestrenge

Vores søgningsproces begyndte med eksperimentelle søgninger i seks forskellige databaser, afgrænset til engelsksprogede, peerreviewede artikler publiceret fra januar 2000 til marts 2022 (jf. kolonne 1-4 i tabel 1). Disse søgninger kombinerede vi i en bloksøgning (jf. kolonne 5 i tabel 1). I bloksøgningen fravalgte vi søgeord som *inclusive instruction* og *inclusive practices* med det formål at fokusere søgningerne omkring differentiering som didaktisk begreb. Vi eksperimenterede med at skrive det andenordensdidaktiske perspektiv ind i søgestrenge, fx som *second order teaching* og *second order pedagogy*, men valgte det fra, da det ikke endte med at generere hits med inkluderede artikler¹.

Følgende fire søgestrenge blev anvendt og kombineret igennem en bloksøgning. Det var bloksøgningens 150 hits, som udgjorde det ensemble af artikler, der blev gennemgået i forhold til relevans. Søgningerne er foretaget i perioden 01.02.2022-01.04.2022.

Tabel 1. Søgestrenge.

Databaser	Ebscohost (Education Research Complete, APA PsycArticles, APA PsycInfo, Teacher Reference Center, ERIC, British Education Index).	Ebscohost (Education Research Complete, APA PsycArticles, APA PsycInfo, Teacher Reference Center, ERIC, British Education Index).	Ebscohost (Education Research Complete, APA PsycArticles, APA PsycInfo, Teacher Reference Center, ERIC, British Education Index).	Ebscohost (Education Research Complete, APA PsycArticles, APA PsycInfo, Teacher Reference Center, ERIC, British Education Index).	Ebscohost (Education Research Complete, APA PsycArticles, APA PsycInfo, Teacher Reference Center, ERIC, British Education Index).
Søgestrænge	(differentiated instruction or differentiated teaching or differentiated learning) AND (teacher education or teacher training or teacher preparation or pre-service or preservice or student teacher)	(differentiated instruction OR differentiated teaching OR differentiated learning) AND (teacher education OR teacher training OR teacher preparation OR pre-service teacher*) OR preservice teacher* OR student teacher*)	(differentiated instruct* OR differentiated teach* OR differentiated learn* OR differentiated practice*) AND (teacher educat* OR teacher train* OR teacher prep* OR pre-service teach* OR pre-service teach* OR student teach*)	(differentiated instruction or differentiated teaching or differentiated learning) AND higher education AND teacher education or teacher training or teacher preparation or pre-service or preservice or student teacher)	Bloksøgningsresultat
Hits	262	262	284	161,519	150

In- og eksklusion af artikler

Relevansen af artiklerne blev vurderet ved læsning af søgeresultaterne fra bloksøgningen på abstract-niveau og herefter sortering af artiklerne i ikke relevante, måske relevante og relevante. Artikler blev inkluderet som relevante eller måske relevante, hvis det i artiklen blev skildret, at der ikke alene var tale om undervisning i undervisningsdifferentiering, men *med* undervisningsdifferentiering på et af Iskovs tre niveauer (2020). Et yderligere kriterie var, at artiklerne ikke måtte handle om efter-/videreuddannelses-

aktiviteter på skoler, ikke måtte foregå på et universitet, uden at der var tale om en decideret læreruddannelse, og ikke måtte foregå på gymnasie- eller folkeskoleniveau.

De relevante og måske relevante artikler blev skimmet af hver projektmedarbejder, og i fællesskab kom vi således frem til en liste på ni relevante artikler, der blev genstand for dybdelæsning. Én artikel blev fravalgt i dybdelæsningen, hvorfor vi endte på otte artikler i alt.

Nedenstående tabel er en oversigt over de otte inkluderede artikler med korte beskrivelser af deres kontekst, metode og forskningsfokus.

Tabel 2. Inkluderede artikler.

Artikel	Kontekst	Metode	Fokus
Griess, C. J., & Keat, J. B. (2014). Practice What We Preach: Differentiating Instruction and Assessment in a Higher Education Classroom as a Model of Effective Pedagogy for Early Childhood Teacher Education Candidates.	Pennsylvania, USA	Selvrapportering fra 20 læreruddannere	Refleksioner over egen praksis med at imødekomme forskelligartede forudsætninger hos lærerstuderende under to differentieringskurser
Santangelo, T., Tomlinson, C.A. (2012). Teacher Educators' Perceptions and Use of Differentiated Instruction Practices: An Exploratory Investigation.	Østlige USA	Spørgeskemaundersøgelse blandt læreruddannere, 75 besvarelser	Læreruddanneres forståelse og brug af undervisningsdifferentiering
Tulbure, C. (2011). Differentiated Instruction for Pre-service Teachers: An Experimental Investigation.	Rumænien	Eksperimentelt studie med 94 lærerstuderende	At afdække effekten af differentieret undervisning, der er tilpasset de studerendes læringsstile
Ginja, T. G., & Chen, X. (2020). Teacher Educators' Perspectives and Experiences towards Differentiated Instruction.	Etiopien	Spørgeskemaundersøgelse blandt læreruddannere, 67 besvarelser	Læreruddanneres forståelse og brug af undervisningsdifferentiering

Artikel	Kontekst	Metode	Fokus
Joseph, S., Thomas, M., Simonette, G., & Ramsook, L. (2013). The Impact of Differentiated Instruction in a Teacher Education Setting: Successes and Challenges.	Trinidad & Tobago	Interventionsstudie i faget curriculum studies. Spørgeskemaer, observationer og testscorer. Fire undervisere og 434 lærerstuderende på to læreruddannelsescampusser	At afdække succeser og udfordringer associeret med implementeringen af differentieret undervisning, at afdække forholdet mellem differentieret undervisning og studerendes præstationer samt at afdække lærerstuderendes forståelser af differentieret undervisning
Ilse Ruys, Stijn Defruyt, Isabel Rots & Antonia Aelterman (2013) Differentiated instruction in teacher education: A case study of congruent teaching.	Belgien	Observation af én læreruddanner på et flamsk universitet i 14 uger, interviews med hendes kollegaer og studerende	At afdække, hvordan denne læreruddanner kan tjene som model for at praktisere andenordensdidaktisk differentieret undervisning
Sands, D. I., & Barker, H. B. (2004). Organized Chaos: Modeling Differentiated Instruction for Preservice Teachers.	Colorado, USA	Selvrapportering fra to læreruddannere, evalueringer fra studerende	At beskrive et differentieret undervisningsforløb forestået af forfatterne, der handler om undervisningsdifferentiering. At diskutere implikationer for fremtidig praksis
Dack, Hilary. Structuring Teacher Candidate Learning About Differentiated Instruction through Coursework.	North Carolina, USA	Interviews af studerende, uformelle observationer af undervisning og analyser af studerendes opgaver	At afdække studerendes forståelse af undervisningsdifferentiering på baggrund af et kursus om undervisningsdifferentiering, som Carol Ann Tomlinson forestod

Analysemethode henimod en narrativ syntese

For at kortlægge den eksisterende viden om undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv på læreruddannelser identificerer vi gennemgående temaer på tværs af de udvalgte artikler i en narrativ syntese, som er en sproglig kondensering af de inkluderede artiklers centrale pointer (Hart, 2018). Vi betragter de otte artikler som empiri, vi analyserer tematisk (Braun & Clarke, 2006) for at skabe en meningsfuld narrativ syntese på tværs af artiklerne. Vores analysemethode er inspireret af Haigs abduktive alternativ til de rent deduktive og induktive tilgange (Haig, 2018). Derfor har vi både analyseret ud fra nogle præetablerede, sensitiverende (Blumer,

1969) analysekategorier samt analyseret temaer, der emmergerer fra læsningen af empiri med inspiration fra en mere induktiv, grounded analysetilgang (Glaser & Strauss, 1967).

De præetablerede analysekategorier, som vi identificerer temaer omkring, er artiklernes: 1) intention og kontekst, 2) metodologi og 3) forståelser af undervisningsdifferentiering. Det er relevant at belyse artiklernes intention, kontekst og metodologi samt forståelser af differentiering, fordi de er med til at forme den praksis, der beskrives i artiklerne, deres fund og anbefalinger.

I den mere induktive og groundede del af analysen kodede vi åbent artiklernes analyse-, diskussions- og resultatafsnit ud fra, hvilke temaer der gik igen på tvers af artiklerne. På den måde muliggjorde analysetilgangen kondensering af større mængder data til temaer, der går på tvers af de inkluderede artikler (Braun & Clarke, 2006).

For internt at validere og mætte de temaer, der fremkom på tvers af artiklerne (Glaser & Strauss, 1967), læste vi artiklerne igennem og genererede en bruttoliste af temaer. Vi gennemgik bruttolisten for at sammenligne og krydsvalidere temaer (Belur et al., 2018). Denne analyseproces afgav tre overordnede temaer, som den narrative syntese er bygget op omkring:

- 1) Studiernes forståelser af undervisningsdifferentiering
- 2) Andenordensdidaktiske perspektiver
- 3) Diversitet

I de følgende afsnit præsenterer vi de fremanalyserede temaer for at svare på forskningsspørgsmål 1.

Narrativ syntese

Tema 1: Studiernes forståelser af undervisningsdifferentiering

I studierne har vi fundet en tydelig tendens til at begrebsliggøre undervisningsdifferentiering på baggrund af Carol Ann Tomlinsons teori. Ottte ud af otte studier baserer deres forståelse af differentiering, indsatser og fund på Tomlinsons differentieringsforståelse. Seks af studierne modellerer deres indsatser efter Tomlinsons modeller (Tomlinson, 2014, 2017), mens et studie selv er skrevet af Tomlinson (Santangelo & Tomlinson, 2012), og et andet studie baserer sig på hendes undervisning på læreruddannelsen (Dack, 2018). Brugen af Tomlinsons teori tager typisk udgangspunkt i en forståelse af undervisningsdifferentiering, som vist i nedenstående citat:

Based on the work of Carol Ann Tomlinson (1995, 1999, 2000), differentiating instruction responds to these learner differences: (1) readiness levels, by varying rates of instruction as well as the complexity of the targeted content; (2) learning profiles, by providing access to and interaction with information in numerous ways and across multiple dimensions; and, (3) interests, by incorporating the learner's affinity, curiosity, and passion for a particular topic or skill. These variables are attended to when we plan and thoughtfully vary the content, process, and/or products associated with a particular unit or lesson of instruction. (Sands & Barker, 2004, s. 26–27)

Begreberne *readiness, interests* og *preferences* (begreberne parathed, interesser og præferencer bruges herefter) knytter sig til, at de studerende individuelt evalueres før og/eller under undervisningen på forskellige måder via *pre-assessment* og *assessment* (begreberne før-evaluering og evaluering bruges herefter). Denne evaluering bliver udgangspunkt for at planlægge undervisningen, så alle studerende kan blive optimalt udfordrede i forhold til *proces, indhold* og *produkt* i undervisningen.

I de følgende afsnit vil vi beskrive, hvordan Tomlinsons differentieringsaspekter anvendes i de inkluderede artikler.

Parathed

Parathed knytter sig i studierne til en vurdering af de studerendes forskeligheder (Dack, 2018; Ginja & Chen, 2020; Sands & Barker, 2004; Santangelo & Tomlinson, 2012). Forskellene indebærer de studerendes viden, forståelser, erfaringer og færdigheder, som de kommer med til undervisningen, men skal ikke forveksles med en statistisk forståelse af egenskaber. Nogle studier knytter parathedsforståelsen til Vygotskys zone for nærmeste udvikling, som er det udgangspunkt, den studerende har, og hvorfra den studerende kan udfordres. Hertil knyttes altså et motivationselement (Joseph et al., 2013; Santangelo & Tomlinson, 2012).

Interesser

Interesser knyttes til at engagere studerende i områder, de allerede har interesse for (Dack, 2018; Santangelo & Tomlinson, 2012), fx i forhold til senere indholdsvalg og især i forhold til *gruppeddannelser*. På den måde kobler interesseorienteringen sig til medbestemmelse og selvbestemmelse i undervis-

ningen, som knytter sig til højere grader af intrinsisk motivation, som er vigtigt for studerende (Santangelo & Tomlinson, 2012).

Præferencer

Præferencer bruges i studierne på forskellige måder. F.eks. læringsstile (Tulbure, 2011), informationskilde (tekst, video, lyd) eller erfaring med differentiering (Sands & Barker, 2004) eller undervisning (Griess & Keat, 2014). En vigtig pointe er, at studierne særligt bruger disse informationer til at lave gruppeinddelinger i homogene og heterogene grupper (Sands & Barker, 2004; Griess & Keat, 2014; Tulbure, 2011).

Før-evaluering og evaluering

Parathed, interesse og præferencer knyttes generelt til en før-evaluering inden undervisningens start i planlægningsfasen af undervisningen og løbende evalueringer under undervisningen som grundlag for at tilrette-lægge undervisningsprocesserne. Dette eksplícitte og systematiske før-evalueringselement vurderes i flere artikler som noget, læreruddannere ikke har omfavnet i særlig grad (Dack, 2018; Santangelo & Tomlinson, 2012). Studiernes viser, at før-evalueringen kan gøres på forskellige måder jf. ovenstående eksempler.

Indhold

Differentieringen af indholdet i undervisningen knytter i studierne an til et *hvad* og et *hvordan* (Joseph et al., 2013; Santangelo & Tomlinson, 2012). Hvad-delen af indholdet knytter sig til de studerendes interesser, men potentiel rammesat indenfor et fastlagt pensum (Griess & Keat, 2014; Sands & Barker, 2004). Flere studier formoder således, at hvad-delen er mere eller mindre fastlagt, men at der er mulighed for at kunne differentiere, sådan at enkelte studerende eller grupper arbejder med underemner inden for det fastlagte pensum (Joseph et al., 2013) eller adgang til forskellige modaliteter (her forstået som lyd, tekst, video) af forskellig sværhedsgrad om emnet (Griess & Keat, 2014). Ifølge Joseph et al. (2013) kan hvad-delen kombineres med hvordan-delen af indholdsdifferentieringen, som handler om gruppesammensætninger, undervisningsformer og formater såsom præsentationer, alenearbejde, pararbejde, større grupper, it og medier, rollespil, eksperimenter osv. (Joseph et al., 2013). Særligt gruppeddannelser som enten heterogene eller homogene er genstand for diskussion om, hvornår hvad understøtter de studerende behov Dack, 2018; Santangelo & Tomlinson, 2012).

Proces

Procesdimensionen knytter sig igen til parathed, interesser og præferencer (Dack, 2018; Joseph et al., 2013; Santangelo & Tomlinson, 2012; Tulbure, 2011). Her kan der differentieres i forhold til kvalitativ og kvantitativ feedback og respons på individ- og gruppeniveau, forskellige tidshorisonter for arbejdet, forskellige hastigheder og opgaveformuleringer, brug af hjælpemidler og værktøjer og stilladserende arrangementer, som giver forskellige muligheder for udtryk for deltagelse i undervisningen. Procesdifferentiering tænkes også i forhold til, hvilken kognitiv tilgang opgaver kan løses ud fra: åbne eksplorative opgaver, meget strukturerede opgaver, meget abstrakte, logisk baserede opgaver osv. (Tulbure, 2011). Tilrettelæggelsen af processer i læringsmiljøet bruges også, herunder brugen af it, grafisk understøttelse, arbejdspladser, lys, lyd og lugt (Joseph et al., 2013).

Produkt

Produktdimensionen af Tomlinsons differentieringsforståelse kommer i studierne til syne i form af, at eksamination eller godkendelse af forløb kan tage form af forskellige aktiviteter (Griess & Keat, 2014; Sands & Barker, 2004). Disse aktiviteter kan igen kobles til de studerendes parathed, interesser og præferencer (Joseph et al., 2013; Santangelo & Tomlinson, 2012). Produktlementet knytter sig også til fastlagte uddannelsespolitiske bestemmelser for eksamen. Med andre ord er der krav om særlige eksamensformer i studieordninger, hvorfor underviserens autonomi i forhold til produkt kan være begrænset (Griess & Keat, 2014; Sands & Barker, 2004). De produktmuligheder, der nævnes, er fx kombinationer af skriftlige (rapporter, essays, artikler, synopser), mundtlige (individuelle, grupper, indtalte fremlæggelser) og materielle aspekter (plancher, skulpturer o.l.). Herudover nævnes videoer, teater, rollespil og fremlæggelser af forskellig art (Griess & Keat, 2014; Joseph et al., 2013; Sands & Barker, 2004).

Ovenstående gennemgang har samlet og eksemplificeret, hvordan alle artikler bruger Tomlinsons teori som udgangspunkt. Herudover er der andre relevante pointer, som de forskellige artikler fremfører, der er vigtige at beskrive for at kunne vurdere studiernes eventuelle bidrag i dansk læreruddannelseskontekst.

Tre artikler anfører, at det er tidskrævende at undervisningsdifferentiere (Griess & Keat, 2014; Ruys et al., 2013; Sands & Barker, 2004). Der ses ikke en entydig fordel rent resultat-/karaktermæssigt for studerende sammenlignet med andre undervisningsformer (Tulbure, 2011), men flere artikler angiver,

at der er en stor tilfredshed hos studerende i forhold til udbytte af differentieret undervisning. (Griess & Keat, 2014; Sands & Barker, 2004). Det pointeres, at studerende drager fordel af at opfatte differentiering mere konceptuelt frem for mere instrumentelt (Dack, 2018; Ruys et al., 2013; Santangelo & Tomlinson, 2012).

En artikel pointerer, at differentieringen af undervisningen, internt, hænger sammen med den organisatoriske ramme for uddannelsen, den eksterne differentiering (Ruys et al., 2013), dvs. forskellige institutionssikrede programmer for studerende, der søger at imødekomme behov fra dyslekikere, gravide, sportsudøvere, handicappede osv. (Ruys et al., 2013).

Tema 2: Andenordensdidaktiske perspektiver

I fire ud af otte artikler (Dack, 2018; Griess & Keat, 2014; Ruys et al., 2013; Sands & Barker, 2004) belyses differentieret undervisning i læreruddannelse fra et eksplisit andenordensdidaktisk perspektiv. I de resterende fire artikler er det andenordensdidaktiske perspektiv kun perifert berørt, f.eks. bruges det som en begrundelse for at undersøge læreruddanneres holdninger til differentieret undervisning, men indgår ikke som en analysegenstand: "[...] teacher educators in teacher preparation institutions have a responsibility to model appropriately differentiated instruction [...]. To this end, we made an effort to explore Ethiopian teacher educator's perspectives and their experiences. (Ginja & Chen, 2020, s. 785-86).

I de fire artikler, der har et eksplisit andenordensdidaktisk perspektiv, fremhæves både et inkluderende potentiale og et professionslæringspotentiale for de studerende. Læreruddannere bør altså differentiere undervisningen dels for at imødekomme diversitet blandt studerende på uddannelsen og dels for at forberede de studerende på at imødekomme diversitet i deres kommende grundskolepraksis. Der er imidlertid forskel på, hvordan artiklerne peger på, at en andenordensdidaktisk undervisningsdifferentiering kan og bør tage sig ud.

'Practice what we preach' (implicit modelling)

Hos Sands & Barker (2004) og Griess & Keat (2014) tematiseres ambitionen om at 'practice what we preach' (praktisere, som vi prædiker): "[...] we intentionally teach in such a way as to model the theories candidates are learning about in our classrooms [...] we are intentional about practicing what we preach [...]" (Griess & Keat, 2014, s. 102). I begge artikler lægges der vægt på,

at denne tilgang er en nødvendighed i mødet med lærerstuderende, der har meget forskellige forudsætninger for deltagelse i undervisningen:

How can I possibly meet the unique needs of this exceptionally diverse group of candidates? [...] Suddenly, I realized that the candidates in my class could learn both experientially and cognitively what it is to be a learner in a differentiated learning classroom and how a teacher arranges instruction in differentiated ways. (Griess & Keat, 2014, s. 103)

At underviseren modellerer differentieret undervisning, har et dobbelt sigte, idet tilgangen dels er inkluderende over for lærerstuderende med forskellige forudsætninger og dels er essentiel for studerendes fremtidige arbejde med at imødekomme elevdiversitet i grundskolen: "The lack of teacher preparation to address student diversity is due, in part, to the failure of faculty in teacher preparation programs to adequately model and integrate recommended strategies within their own teaching" (Sands & Barker, 2004 s. 28). Ud over denne implicit modellerende tilgang pointeres det, at underviserens eksplikitering af sine didaktiske valg og overvejelser om undervisningsdifferentiering for de studerende i undervisningen er en essentiel del af en andenordensdidaktisk tilgang.

'Congruent teaching' (explicit modelling)

Griess & Keat (2014) beskriver, hvordan det at kunne "kigge indenfor" i underviserens tankeproces vedrørende undervisningsdifferentiering lader til at støtte de studerende i at forbinde teori og praksis. Når det at modellere en teori, og således praktisere, som man prædiker, suppleres med meta-kommentarer på didaktiske rationaler i undervisningssituationen, bruges begrebet 'congruent teaching' (Ruys et al., 2013; Dack, 2018). Hos Ruys et al. ses denne tilgang som en løsning på det problem, at læreruddannelser ikke i tilstrækkelig grad forbereder lærerstuderende på at differentiere i deres kommende grundskolepraksis: "Teacher education is blamed for not preparing student teachers adequately for differentiated instruction [...] congruent teaching in teacher education might be an adequate solution to this problem" (Ruys et al., 2013, s. 93).

I deres studie af en belgisk læreruddanner peger Ruys et al. på, at hun modellerer differentieret undervisning, men kun sjeldent forklarer sine beslutninger i situationen og kun en enkelt gang forbinder forklaringen til teori. Det lader samtidig ikke til, at de studerende er opmærksomme på

hendes implementering af en differentieret tilgang (Ruys et al., 2013). På baggrund af dette konkluderes det, at implicit modellering ikke er nok, når man vil undervise lærerstuderende i undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv.

I Dacks artikel undersøges et differentieret undervisningsforløb forestået af Carol Ann Tomlinson. Ligesom hos Ruys et al. peges der på, at metakommentarerne er essentielle, hvis de studerende skal identificere, at underviseren faktisk har til hensigt at modellere differentieret undervisning:

[P]articipants were unable to identify almost all of the ways in which Tomlinson modeled differentiation when the modeled practical tools and related conceptual tools were not explicitly identified and unpacked, or when implicit modelling (Bullock, 2009) was employed instead of congruent teaching featuring meta-commenta (Swennen et al., 2008).
(Dack, 2018)

Der peges således igen på, at den implicitte ‘practice what we preach’-tilgang ikke er tilstrækkelig som andenordensdidaktisk tilgang til undervisnings-differentiering.

Tema 3: Diversitet

På tværs af de inkluderede artikler står et tema frem om stigende diversitet blandt studerende i uddannelsessystemet som selve præmissen for undervisningsdifferentiering. Diversiteten bliver på den ene side fremstillet som en forandring af uddannelsessystemets tidligere vilkår og demografi. Vilkår, der før var mindre komplekse, mindre sammensatte og mindre mangfoldige (Tulbure, 2011; Joseph et al., 2013), hvilket gjorde det muligt at undervise ud fra en “one size fits all”-didaktik (Dack, 2018). Diversitet har i dette perspektiv altid været til stede i undervisningsaktiviteter, men kompleksiteten og omfanget af forskelle blandt studerende er steget i takt med samfundenes politiske og økonomiske udvikling (Ruys et al., 2013; Ginja & Chen, 2020; Sands & Barker, 2004; Santangelo & Tomlinson, 2012). Artiklerne peger på, at udviklingen også er afstedkommet af et politisk krav om større udbytte af uddannelse for de studerende. Videnssamfundets øgede krav til de studerendes udbytte af uddannelse fremhæves som et vilkår, der har forandret uddannelsessystemet (Tulbure, 2011). For at sikre størst muligt udbytte af undervisningen forudsættes et udvidet og individuelt kendskab til de studerende i såvel grundskolen som i videregående uddannelse. Der er sket en

didaktisk forandring fra "teach to the middle" (Ruys et al., 2013) til at arbejde mod at tilrettelægge undervisningen på baggrund af viden om diversiteten blandt de studerende.

Diversiteten fremstilles i artiklerne som et problem eller et vilkår, der skal overskrides. Flere artikler beskriver diversitet i de studerendes behov som noget, der kalder på handling. Behovene skal mødes af uddannelsen såvel som af undervisere, for at den studerende opnår det bedst mulige udbytte af undervisningen (Sands & Barker, 2004; Ruys et al., 2013; Tulbure, 2011). Der skal skabes et match imellem de studerendes behov og uddannelsens pædagogik og didaktik (Tulbure, 2011). Hos Griess & Keat (2014) er tilvejebringelsen af dette match eksplisit fremstillet som en etisk og pædagogisk forpligtelse, mens det i de andre artikler fremstår som et spørgsmål om optimering af undervisningen for at opnå de opstillede læringsmål (Ruys et al., 2013; Tulbure, 2011; Joseph et al., 2013; Ginja & Chen, 2020).

Diversiteten beskrives med en række forskellige parametre, der med forskellig grad af præcision og tydelighed sætter begreber på, hvad forskellen mellem de studerende består i. Som en overordnet kategorisering er et forhold mellem evner og behov (Ruys et al., 2013; Griess & Keat 2014). Studerende og elever med mange evner og få behov betegnes som stærke, mens dem med få evner og mange behov er svage (Ruys et al., 2013). Diversitet forstås som noget, den studerende ankommer med til undervisningen og uddannelsesinstitutionen, og den udgør dermed en slags bagage eller personlig profil (Griess & Keat, 2014). Diversetsmarkører, som bringes i spil, er alder, etnicitet, køn, fysisk formåen, religiøs orientering, socioøkonomi og familiestatus (Ginja & Chen, 2020). En enkelt artikel fremhæver et *potentiale* i diversiteten uden dog at tydeliggøre, hvori potentialet består (Griess & Keat, 2014).

I de følgende afsnit diskuterer vi den narrative synteses tre temaer for at svare på forskningsspørgsmål 2.

Diskussion

Undervisningsdifferentiering på læreruddannelsen

Skal vi i en dansk læreruddannelseskontekst adoptere Carol Ann Tomlinsons teori på måder, som det er blevet gjort i de inkluderede artikler? Tendensen i de inkluderede artikler er, at der er fokus på den praktiske og instrumentelle side af undervisningsdifferentiering i form af konkrete tiltag som før-evalueringer og eksperimenter med heterogene og homogene grupper (Griess &

Keat, 2014; Joseph et al., 2013). I mindre grad beskæftiger artiklerne sig med dannelsesmæssige og demokratiske idealer som genstand for tiltag i undervisningen. Andre forståelser af undervisningsdifferentiering end Tomlinsons kunne nuancere brugen af undervisningsdifferentiering som koncept i danske læreruddannelser. Det kunne fx handle om den undervisningsdifferentieringsposition, som Graf & Carlsen kalder den didaktisk dannelsesorienterede position (Graf & Carlsen, 2018; 2020), hvis intention også er at koble til skolens dannelsesidealer om demokrati, medbestemmelse og selvbestemmelse. En sådan konceptualisering af undervisningsdifferentiering i en dansk læreruddannelseskontekst vil kunne bidrage til en mere eksplisit kobling til Iskovs tredje andenordensdidaktiske niveau, der handler om transfer til folkeskolen, hvor vi skal danne til en alsidig udvikling hos eleverne.

På den anden side tilbyder Tomlinson en overskuelig måde at tænke undervisningsdifferentiering på. Altså en tankegang, der kan fungere som grundkoncept i forståelsen af undervisningsdifferentiering rent didaktisk, som kan bygges videre på hos lærerstuderende, lærere og læreruddannere.

Før-evaluering som systematik

En pointe fra Ruys et al. (2013) er manglen på systematiske før-evalueringer af de studerendes parathed, interesser og præferencer. Spørgsmålet er, om en systematisk før-evaluering af lærerstuderende, uden relationelt kendskab til dem, kan bidrage til en undervisningsdifferentieringspraksis internt i undervisningen, fx i forhold til gruppeddannelsen, og som en "extern" (Ruys et al., 2013) organisatorisk differentieringsform. Hvad skulle kriterierne for før-evalueringen af parathed, interesser og præferencer i så fald være? Læringsstile (Tulbure, 2011), foretrukken informationskilde (Sands & Barker, 2004) eller erfaring med indholdet i undervisningen (Griess & Keat, 2014)? En generaliseret systematik risikerer at være mindre meningsfuld for det enkelte fag og dets didaktik, da undervisere på danske læreruddannelser har autonomi til at udforme undervisningen på forskellige måder.

Gruppeddannelse

Gruppeddannelse er i flere af artiklerne en differentieringsform, der benyttes i undervisningen foretaget på baggrund af Tomlinsons kategorier parathed, præferencer og interesser. I en dansk læreruddannelseskontekst er de studerendes arbejde i grupper også et opmærksomhedspunkt (Rosenkjær-Wind et al., 2020). Lærerstuderende arbejder i stigende grad i grupper, hvor centrale erkendelses- og læreprocesser finder sted (Glavind et al., 2022). Spørgsmålet

er, hvilke parametre, der er hensigtsmæssige at evaluere på for at danne faste, afvekslende, homogene eller heterogene studiegrupper. Engagement i lærerstudiet fremføres som et vigtigt parameter, men også alder har betydning for studiegruppers arbejde (Glavind et al., 2022).

Andenordensdidaktik som metakommentarer og koblinger til skolepraksis

Dack (2018) pointerer, at de studerende ikke lægger mærke til, hvordan og hvorfor undervisningen er differentieret, hvis ikke underviseren eksplisit italesætter det. Ruys et al. (2013) understreger ligeledes, at læreruddannere skal trænes i at metakommentere på deres didaktiske tænkning vedrørende undervisningsdifferentiering, fordi implicit modelling ikke er nok, hvis de studerende skal kunne se mulighederne for differentiering i deres egen kommende praksis. Det understreger vigtigheden af explicit modelling. Iskov (2020) pointerer, med sit tredje niveau, at der er potentiale for at højne de studerendes oplevelse af meningsfuldhed i undervisningen, hvis underviserens didaktiske valg ikke alene eksplickeres i forhold til den didaktiske kontekst på læreruddannelsen, men også i forhold til, hvordan undervisningen har relevans for praksis i folkeskolen.

Danske læreruddannelser har med reformen af 2023 gjort praktikken "integreret", så de studerende "får en længerevarende kontakt med praktiskolen" (UFM, 2024). Denne praktikform er en oplagt arena for de studerendes løbende afprøvning af differentierede tilgange på baggrund af undervisning og modelling på læreruddannelsen. I den sammenhæng mener vi, at det er vigtigt, at de studerendes afprøvninger i praktikken får et tilbageløb til undervisningen på læreruddannelsen og bliver genstand for evaluering og refleksion. Tilbageløbet kan f.eks. foregå med støtte i en struktureret undersøgelses- og afprøvningstilgang som aktionslæring (Plauborg et al., 2007).

Böwadt & Cortsen (2024) pointerer, at der med fordel kan arbejdes mere systematisk med at integrere undervisningsdifferentiering for læreruddannere. Metakommentarer på differentiering i undervisningen er en konkret tilgang, som udviklingen af læreruddannelsens andenordensdidaktiske arbejde med undervisningsdifferentiering potentielt kan systematiseres omkring. Som Ruys et al. (2013) anbefaler, kan en sådan systematisering med fordel foregå som indsatser i reflekterende teams eller professionelle fællesskaber, fx i læreruddannelsens faggrupper eller som led i lektorkvalificeringen af nyansatte adjunkter.

Diversitet

Når diversitet blandt skoleelever og lærerstuderende i artiklerne fremstilles som et vilkår, der skal overskrides ved hjælp af undervisningsdifferentiering, mener vi, at der rejser sig mindst to spørgsmål, som har relevans for danske læreruddannelser.

Det første spørgsmål er: Med hvilke kategorier forstås diversitet blandt de studerende på danske læreruddannelser? Dette gælder både internt i undervisningen og eksternt i den institutionelle ramme (Ruys et al., 2013). De kategorier, læreruddannere bruger i forståelsen af diversiteten i undervisningen, har praktisk betydning for, hvilken forskel der bliver forstået som en forskel, og dermed hvilket grundlag undervisningen differentieres på. Böwadt & Cortsen (2024) peger på, at der er en stor spændvidde i, hvordan diversitet bliver forstået blandt læreruddannere. Fra udelukkende at være et spørgsmål om faglige forudsætninger hos de studerende, og til en bredere forståelse indbefattende kategorier såsom køn, etnicitet, socioøkonomi, religion, fysik, alder etc. (Böwadt & Cortsen, 2024). På det organisatoriske (eksterne) niveau er det aktuelt at se på, hvordan læreruddannelserne beskriver diversitet i f.eks. strategidokumenter, i optagelsesprocedurer o.l.

Det andet er spørgsmål er: På hvilke måder italesættes diversitet blandt studerende på læreruddannelserne som et problem eller en ressource for såvel undervisning og læring som for aftagerfeltet? Her er det igen relevant at forholde sig til både det interne og eksterne niveau.

Læreruddannerne hos Böwadt & Cortsen peger på, at den meriterende funktion i læreruddannelsen gør differentieringsopgaven på læreruddannelsen grundlæggende anderledes end i folkeskolen (2024). Det er ikke alle, der kan få en læreruddannelse, men det er flest muligt, der bør kunne gennemføre folkeskolen. Forskelle i faglige præstationer fremstår altså ikke som en ressource på læreruddannelsen.

Disse spørgsmål mener vi er relevante i diskussionen og håndteringen af opgaven med undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv, og de kan danne udgangspunkt for kompetence- og organisationsudvikling i læreruddannelsesregi.

Konklusioner

Vi har spurgt:

1. Hvilke gennemgående temaer kan identificeres på tværs af udenlandsk læreruddannelsers arbejde med undervisningsdifferentiering i et andenordensdidaktisk perspektiv?
2. Hvordan kan vi ud fra besvarelsen af forskningsspørgsmål 1 hente inspiration til at arbejde andenordensdidaktisk med undervisningsdifferentiering i en dansk læreruddannelseskontekst?

I reviewets narrative syntese af de inkluderede artikler viser vi, at Carol Ann Tomlinsons teori om undervisningsdifferentiering er stærkt dominerende. Artiklernes forstærlser er centreret omkring Tomlinsons kategorier parathed, interesser og præferencer, og hvordan disse kan evalueres med henblik på at tilpasse indhold, proces og produkt i undervisningen. Et særligt blik rettes i artiklerne på gruppeddannelse i undervisningen, mens et mindre, men relevant fokus er på de institutionelle tiltag, der kan styrke undervisningsdifferentieringen.

Artiklerne bevæger sig andenordensdidaktisk mellem implicitte og eksplizitte tilgange. Der peges på, at det ikke er nok ”kun” at undervise differentieret, altså med implicit modelling. Hvis de studerende skal kunne medreflektere i forhold til egen praksis, skal de også gøres eksplizit opmærksomme på, at undervisningsdifferentiering finder sted.

Vi viser derudover, hvordan diversiteten blandt lærerstuderende i artiklerne skrives frem som en præmis og begrundelse for arbejdet med undervisningsdifferentiering. Diversitet hos lærerstuderende er på den måde ikke et tema, man kan ignorere på læreruddannelsen, hvad end det ses som en forhindring, et potentiale eller en kombination af dette.

Vi diskuterer, hvorvidt Tomlinsons teori kan fungere som inspiration for arbejdet med differentiering i en dansk kontekst, og argumenterer for, at man i så fald også bør tage højde for dannelsesretoriske aspekter. Vi diskuterer brugen af evalueringer og før-evalueringer af studerende som en mulig systematik for differentieringsarbejdet, herunder hvilke parametre der evalueres på, og om evaluatingsarbejdet skal varetages af den enkelte underviser eller organisatorisk. Herudover diskuterer vi gruppeddannelse som et vigtigt differentieringsaspekt, der i høj grad også er aktuelt i en dansk læreruddannelseskontekst.

Vi argumenterer for, at man i en dansk læreruddannelseskontekst kan hente inspiration i artiklernes pointer om explicit modelling af differentiering gennem metakommentarer. Vi foreslår, at man kobler denne tilgang til afprøvning af differentieringstilgange i de studerendes integrerede praktik,

og at man kan systematisere arbejdet med andenordensdidaktisk undervisningsdifferentiering omkring metakommentarer som tilgang.

Vi sætter spørgsmålstegn ved, hvordan vi taler om diversiteten på læreruddannelsen. Hvilke kategorier skal diversitet italesættes igennem, både over for studerende, mellem læreruddannere og på et organisatorisk niveau? Tendensen er ikke at italesætte diversiteten som en ressource, men dette kan være genstandsfelt for kompetence- og organisationsudvikling i læreruddannelser.

Begrænsninger og muligheder for videre undersøgelser

Et scoping reviews nuancegrad er begrænset på grund af mindre stringens end fulde, systematiske reviews og af ramme faktorer som tid, hvilket også har været tilfældet i dette review. Det gælder ligeledes for genren, at man søger at pege på muligheder for videre reviews af feltet (Grant & Boothe, 2009).

Vi vurderer, at videre undersøgelser af feltet kan tage afsæt i snowballing-søgninger, dvs. søgninger i de inkluderede artiklers referencelister (Jalali & Wohlin, 2012). Det er desuden bemærkelsesværdigt, at vi i dette review, på trods af søgninger i den danske database Forskningsportalen.dk og de nordiske databaser Oria, Iduun og BIBsys, kun fandt én² måske relevant artikel, som vi ikke kunne få adgang til, hvorfor den ikke er inkluderet. Dette kan ligeledes kalde på mere stringente søgninger i nordisk sammenhæng.

Referencer

- Belur, J., Tompson, L., Thornton, A., & Simon, M. (2018). Interrater Reliability in Systematic Review Methodology: Exploring Variation in Coder Decision-Making. *Sociological Methods & Research*, 50(2), 837–865. <https://doi.org/10.1177/0049124118799372>
- Blumer, H. (1969). *Symbolic interactionism: perspective and method*. University of California Press.
- Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2014). A hermeneutic approach for conducting literature reviews and literature searches. *CAIS*, 34, 12. <https://doi.org/10.17705/1cais.03412>
- Böwadt, P. R., & Cortsen, R. P. (2024). Undervisningsdifferentiering som en praksis på læreruddannelsen? *Studier i Læreruddannelse og -Profession*, 9(1), 19.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oadet>
- Dack, H. (2018). Structuring teacher candidate learning about differentiated instruction through coursework. *Teaching and Teacher Education*, 69, 62–74. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.017>
- Danmarks Evalueringssinstitut (2011). *Undervisningsdifferentiering som bærende pædagogisk princip. En evaluering af sammenhænge mellem evalueringsfaglighed og differentieret undervisning*. https://www.eva.dk/sites/eva/files/2017-07/Undervisningsdifferentiering_som_baerende_pae-dagogisk_princip_endelig.pdf

- Folkeskoleloven (2023). Børne- og Undervisningsministeriet.
<https://www.Retsinformation.Dk/Forms/R0710.Aspx?Id=209946>
- Ginja, T. G., & Chen, X. (2020). Teacher Educators' Perspectives and Experiences towards Differentiated Instruction. *International Journal of Instruction*, 13(4), 781–798.
<https://doi.org/https://doi.org/10.29333/iji.2020.13448a>
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. Observations*. Aldine Publishing.
- Glavind, J. G., Hansen, D. G., Helmig, D., Terp, M. B., Ellekrog, A., van Deurs, A. B., Lindholm, J., & Rosholm, K. (2022). *Studiegruppentrivsel: en undersøgelse af studiegruppentrivsel på VIA University College*.
- Graf, S. T., & Carlsen, D. (2018). Undervisningsdifferentiering gennem digital elevfeedback. I J. Bundsgaard, M. Georgsen, S. T. Graf, T. I. Hansen & C. K. Skott (red.), *Innovativ undervisning med IT: Forskning i tre demonstrationsskoleforsøg II* (s. 61–85). Aarhus Universitetsforlag.
- Graf, S. T., & Carlsen, D. (2020). Om at måle lærernes differentieringspraksis. *Studier i Læreruddannelse og -Profession*, 5(2), 10–33.
- Grant, M. J., & Booth, A. (2009). A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. *Health Information & Libraries Journal*, 26(2), 91–108.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1471-1842.2009.00848.x>
- Griess, C. J., & Keat, J. B. (2014). Practice What We Preach: Differentiating Instruction and Assessment in a Higher Education Classroom as a Model of Effective Pedagogy for Early Childhood Teacher Education Candidates. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 35(1), 98–109.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1080/10901027.2013.874381>
- Haig, B. D. (2018). An abductive theory of scientific method. I *Method Matters in Psychology* (s. 35–64). Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-01051-5_3
- Hart, C. (2018). Doing a literature review: releasing the research imagination. I *Sage study skills* (2. udg.). SAGE Publications.
- Iskov, T. (2020). Læreruddannelsens andenordensdidaktik. *Studier i Læreruddannelse og -Profession*, 5(1), 92–114. <https://doi.org/10.7146/lup.v5i1.116353>
- Joseph, S. (2013). Strategies for enhancing student learning experiences in higher education. *The Caribbean Teaching Scholar*, 3(2). <https://journals.sta.uwi.edu/ojs/index.php/cts/article/view/411>
- Joseph, S., Thomas, M., Simonette, G., & Ramsook, L. (2013). The Impact of Differentiated Instruction in a Teacher Education Setting: Successes and Challenges. *International Journal of Higher Education*, 2(3), 28–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n3p28>
- Klafki, W. (2011). *Dannelsesteori og didaktik: nye studier* (3. udg.). Klim.
- Lunenberg, M., Korthagen, F., & Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 586–601.
- Plauborg, H., Andersen, J. V., & Bayer, M. (2007). *Aktionslæring: Læring i og af praksis*.
- Rosenkjær-Wind, R., Dobel, E. M., Rask, A. K., Poulsgaard, K., Nielsen, B. B., Antonsen, T., Rask, L., Hansen, M. B., Mølgaard, D. B., & Mølgaard, H. (2020). Professionalisering af studiegrupper i læreruddannelsen – et inspirationskatalog. *Læreruddannelsesnet*, 52.
<https://www.laereruddannelsesnet.dk/wp-content/uploads/1-Professionalisering-af-studiegrupper-i-læreruddannelsen-et-inspirationskatalog.-FINAL.pdf>
- Ruys, I., Defruyt, S., Rots, I., & Aelterman, A. (2013). Differentiated instruction in teacher education: A case study of congruent teaching. *Teachers and Teaching*, 19(1), 93–107.
<https://doi.org/10.1080/13540602.2013.744201>
- Sands, D. I., & Barker, H. B. (2004). Organized Chaos: Modeling Differentiated Instruction for Pre-service Teachers. *Teaching & Learning*, 19(1), 26–49.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5430/ijhe.v2n3p28>

- Santangelo, T., & Tomlinson, C. A. (2012). Teacher Educators' Perceptions and Use of Differentiated Instruction Practices: An Exploratory Investigation. *Action in Teacher Education*, 34(4), 309–327. <https://doi.org/10.1080/01626620.2012.717032>
- Tomlinson, C. A. (2014). *The differentiated classroom: Responding to the needs of all learners*. ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms*. ASCD.
- Tulbure, C. (2011). Differentiated Instruction for Pre-service Teachers: An Experimental Investigation. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 448–452. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.10.088>
- Uddannelses- og Forskningsministeriet (2024). *Politisk aftale om ny læreruddannelse*. <https://ufm.dk/uddannelse/videregaende-uddannelse/overblik-over-det-videregaende-uddannelsessystem/professionsbacheloruddannelser/laereruddannelsen/Reform-af-laereruddannelsen>

Noter

1. Søgningerne generede 29 hits, som alle ved abstract-læsning var ikke relevante. Søgeordene på andenordensdidaktik kan suppleres med inspiration fra f.eks. Ellebæk et al. (2022).
2. Skrefsrød, T.-A., & Østberg, S (2015). Diversitet i lærerutdanningene – bidrag til en profesjonsorientert forståelse av fag og kunnskapsområder. *Norsk pedagogisk tidskrift*, 99(3-04), 208-219.

Rune Frederik Cordsen
lektor, ph.d.
Københavns Professionshøjskole
ruc0@kp.dk

Rasmus Birkkjær
adjunkt, Pædagogisk Psykologi
Københavns Professionshøjskole
rabi@kp.dk

Thomas Struve Mørch
adjunkt, Pædagogisk Psykologi
Københavns Professionshøjskole
thsm@kp.dk