
Legemedier

– et begreb om læremidler i arbejdet med legende tilgange til undervisning

Agnes Lausen og Helle Marie Skovbjerg

Resumé

Gennem denne artikel undersøges, hvordan en konceptualisering af læremidler som legemedier kan bidrage til nye forståelser af læremidlers rolle, når der arbejdes med legende tilgange til undervisning på læreruddannelsen. Gennem analyse af empirisk materiale fra et designbaseret forskningsprojekt viser artiklen, hvordan denne konceptualisering fungerer som et produktivt begreb mod tendensen til at naturalisere læremidler i undervisningen. I artiklen vises, hvordan legemediebegrebet i stedet åbner for tre centrale bidrag i forhold til læremidlers funktion og brug: 1) at bryde med umiddelbare brugsmønstre gennem eksperimenterende praksis, 2) at udvide forståelsen for studerende af, hvad der kan inkluderes som læremidler, samt 3) at synliggøre, hvordan læremidler aktivt former deltagelse og forståelse i undervisningssituationer. Der argumenteres for, at denne konceptualisering er særligt aktuel i læreruddannelsen, hvor studerende skal udvikle kompetencer til at skabe varieret og engagerende undervisning i deres kommende professionelle praksis.

Nøgleord

læremidler, legemedier, playful learning, materialitet, læreruddannelsen

Abstract

This article examines how a conceptualizing of learning materials as play media can contribute to new understandings of their role in teacher education when working with playful approaches to learning. Through analysis of empirical material from a design-based research project, the article demonstrates how this conceptualization acts as a productive concept against the tendency of naturalizing learning materials in education. This article shows how the concept of play media instead opens for three key contributions in relation to function and use: 1) breaking with immediate patterns of use through experimental practices, 2) expanding the understanding for students of what can be included as learning materials, and 3) making visible how learning materials actively shape participation and understanding in teaching situations. It is argued that this conceptualization is particularly relevant in teacher education, where students need to develop competencies for creating varied and engaging teaching in their future professional practice.

Keywords

learning materials, play media, playful learning, materiality, teacher education



Årg. 10 | nr. 2 | 2025 | 20 sider

DOI: 10.7146/lup.v10i2.152577

© 2025 forfatter(ne), CC BY-NC-ND

Studier i læreruddannelse og -profession



Indledning

I Danmark er der tradition for at vurdere kvaliteten af og være interesseret i de læremidler, der indgår i undervisningen (Gissel & Buch, 2020; Hansen, 2020). Det gælder også, når arbejdet angår legende tilgange til undervisning (Jørgensen et al. 2022). Læremidler defineres i denne artikel ud fra et bredt læremiddelbegreb, forstået som: "(...) omfattende alle materialer og redskaber, der bliver anvendt som midler med læring som mål i en uddannelsesmæssig sammenhæng" (Hansen, 2016). Det vil sige, at ingen materialer i princippet udelukkes. Herunder kan forskellige typer af læremidler differentieres gennem et blik for skellet mellem didaktiske, semantiske og funktionelle læremidler (Hansen, 2016). Didaktiske læremidler differentierer sig fra de to andre kategorier af læremidler ved at have en indbygget didaktik gennem et konkret design med en bestemt kombination af viden, mål, metoder og indhold (Hansen, 2006). I denne artikel henvises til den bredeste forståelse af læremidler, hvor alle typer af læremidler er medinddraget.

Legende tilgange handler om at bruge legeelementer, når vi arbejder med metoderne i didaktikkens kombination af viden, mål, metoder og indhold (Jørgensen et al., 2022; Skovbjerg & Jørgensen, 2025). Det betyder eksempelvis, at de studerende kommer til at bruge rollelegen, når de skal møde fagligt indhold, eller at teoretiske begreber udforskes gennem kreative og eksperimenterende tilgange. Når der arbejdes med det legende som en tilgang til didaktikken, så er der en tendens til, at samtlige typer af læremidler enten overses som didaktisk kategori eller naturaliseres som neutrale redskaber for vidensformidling (Duedahl, 2024; Jørgensen et al., 2022). Forskning viser samtidig, at den måde læremidler begrebsliggøres på, når vi arbejder med det legende, er afgørende for, hvordan de bruges i praksis, og hvordan deres betydning vægtes i undervisningen (Duedahl, 2024; Hansen, 2006; Jørgensen et al., 2022; Nørgård & Whitton, 2024).

Der er enkelte bud på lærermidlernes rolle ved legende tilgange til undervisning. Enten forstået som markører for et legende miljø (Whitton, 2018) eller som objektmedieret kommunikation (Holflod & Berg, 2022). Der mangler derfor en nærmere konceptualisering af læremidler i konteksten af legende tilgange, og dernæst hvordan denne kan muliggøre en forståelse for, hvordan læremidler kan understøtte og bidrage til legende tilgange samt skabe sammenhæng mellem det legende og de faglige mål (Jørgensen et al., 2022; Schrøder et al., 2024).

Med afsæt i et længerevarende designbaseret studie i læreruddannelsen (Lausen, 2023) i regi af forskningsprojektet Playful Learning Research Extension (2018-2024) stiller vi følgende forskningsspørgsmål:

Hvordan bidrager en konceptualisering af læremidler som legemedier, når vi arbejder med legende tilgange til undervisning? Hvad betyder denne konceptualisering i forhold til læremidlers funktion og brug i legende tilgange til undervisning på læreruddannelsen?

Artiklens centrale forskningsbidrag falder i to dele. For det første vil vi gennem artiklen konceptualisere læremidler som legemedier i forbindelse med legende tilgange til undervisning for at vise, hvordan dette skaber nye handlemuligheder for studerende i undervisningen, på tværs af forskellige typer af læremidler. For det andet bidrager artiklen til forskning i legende tilgange ved at begrebsliggøre materialer på måder, hvor de hverken overses eller neutraliseres, men kan bruges pædagogisk intentionelt ved at fremhæve de eksperimenterende og overskridende potentialer ved disse. Artiklen indledes med en teoretisk rammesætning af legemediebegrebet. Dernæst forklares metodologien samt forskningskontekst for artiklen, hvorefter artiklens analyse følger med tre analytiske tematikker, der gennem empiriske nedslag viser legemediebegrebets potentialer i praksis. Diskussionen tematiserer de pædagogiske og teoretiske implikationer samt peger på muligheder og udfordringer ved denne konceptualisering.

Teoretisk afsæt: Forståelse af læremidler som legemedier

Vi bruger begrebet om legemedie fra stemningsperspektivet på leg (Skovbjerg, 2021) til at konceptualisere læremidler i læreruddannelsen, når vi arbejder med legende tilgange. Stemningsperspektivet er et almenmenne-skeligt perspektiv på leg, der består af tre sammenhængende dimensioner: *Legemedier* – de redskaber, vi bruger, når vi leger, *legepraksisser* – de handlinger, vi er involveret i, samt *legestemning* – den særlige væren-i-verden, der opstår, når legen virker (Skovbjerg, 2021, s. 26). At man altid må lege med noget for at lege er ikke en ny opdagelse. Vi finder denne pointe hos en lang række legeforskere (Fink et al., 1968; Johansen, 2017; Lundtofte et al., 2022; Sicart, 2014; Sutton-Smith, 1997). Det, man leger med, er med til at sætte retning på det, man leger, samtidig med at det, der gøres i legen, er med til at definere, hvad det, man leger med, kan tænkes at være. I Skovbjergs (2021)



forståelse er pointen, at legemedier både er konstituerende *for* brugen og konstitueres *af* brugen. Det vil sige, at vi bør interessere os for den konkrete brug, og den er viklet sammen med deltagere, kontekst, relationer og ideologier.

Den centrale pointe er, at leg altid involverer at lege med *noget*, og dette *noget* – legemediet – er ikke blot et neutralt redskab, men bliver til gennem den konkrete brug i situationen. Denne forståelse bygger på Heideggers (Heidegger, 1962) begreb om Zeug (brugsting), der peger på, hvordan ting ikke er givne som statiske objekter, men defineres gennem deres brugssammenhæng (Heidegger, 1962). Gennem Heideggers berømte eksempel med en hammer vises, hvordan det praktiske forhold til hammeren bliver til, i takt med at den som redskab folder sig ud gennem de intentionelle situationer og den stemning, mennesket er i (Heidegger, 1962, s. 99).

På samme måde argumenterer Skovbjerg (2021) for, at legemedier må forstås gennem deres konkrete brug i legesituationer. Det er i interaktionen mellem deltagere, praksisser og kontekst, at legemediernes 'mulige muligheder' viser sig. Disse muligheder er ikke prædefinerede, men opstår i de konkrete situationer – samtidig med at legemedierne også er med til at forme, hvilke muligheder der kan opstå (Skovbjerg, 2021, s. 42).

Når vi overfører denne forståelse til læremidler i undervisningen, åbner det for et særligt perspektiv. I læremiddelforskningen er der allerede en tradition for at se læremidler som brugsting, hvor pointen er, at læremidlerne ikke skal ses som givne i-sig-selv, men at deres værdi bestemmes af undervisningssituationen (Hansen, 2006; Schnack, 1995). Legemediebegrebet kan bidrage med en væsentlig konkretisering af funktion og brug til denne forståelse i forbindelse med legende tilgange til undervisning. Det er nødvendigt, for hvis læremidler må forstås som brugsting, kan denne forståelse paradoksalt være med til at bekræfte deres mest åbenlyse anvendelse (Lausen, 2023). Det er der flere grunde til.

For det første hjælper legemediebegrebet til at fastholde opmærksomheden på, hvordan læremidler altid er viklet ind i konkrete praksisser. Særligt for didaktiske læremidler er dette vigtigt, da disse ofte kommer med en indbygget didaktik, der kan risikere at blive taget for givet og betragtet som noget neutralt. Som Gissel & Buch (2020) påpeger, repræsenterer didaktiske læremidler bestemte forståelser af viden, læring og undervisning gennem deres design (s. 91). Ved at betragte læremidler som legemedier understreges deres karakter af at være noget, der skal eksperimenteres med, udfordres og

udforskes, ikke blot implementeres, ligesom viden, mål, metoder og indhold kan forskyde sig undervejs, alt efter hvad der sker i undervisningen.

For det andet retter legemediebegrebet opmærksomheden mod de 'mulige muligheder', der kan opstå i mødet mellem læremiddel, studerende og undervisningssituation. Hvor læremidler ofte forstås som redskaber til at nå bestemte på forhånd definerede mål, åbner legemediebegrebet for en forståelse af, hvordan læremidler også kan være instrumenter for (legende) undersøgelse (Dalsgaard, 2017). Det betyder, at læremidler ikke kun formidler indhold, men aktivt er med til at forme, hvordan vi kan udforske og forstå dette indhold. På den måde hjælper legemediebegrebet os til at få blik for dette og altså undgå, at læremidler naturaliseres i undervisningen (Gissel & Buch, 2020).

Denne dobbelthed, at læremidler både formes af og er formende for undervisningssituationen, er central for at forstå deres brug og funktion i legende tilgange til undervisning. Denne forståelse giver gennem artiklens analytiske pointer mulighed for at åbne læremidlernes mulige anvendelse, udvide forståelsen af, hvad der kan fungere som læremidler i undervisningen for studerende, samt at konkretisere, hvordan læremidler muliggør både deltagelse og forståelse.

Metodologi og forskningskontekst

Artiklens empiriske fundament stammer fra et længerevarende design-based research projekt på læreruddannelsen (Lausen, 2023) som del af forskningsprojektet Playful Learning Research Extension (Playful Learning, 2021). Her har forskere i tæt samarbejde med undervisere på pædagog- og læreruddannelserne i Danmark ud fra forskellige perspektiver undersøgt legende tilgange til undervisning. Gennem en pragmatisk design-based research tilgang (Anderson & Shattuck, 2012; Barab & Squire, 2004) blev der i dette projekt i samarbejde med fem undervisere skabt 14 forskellige designeksperimenter over en toårig periode, med fokus på at undersøge legende tilgange til undervisning.

Designeksperimenterne blev udviklet gennem en tilgang, hvor teori om det legende blev kombineret med undervisernes praktiske erfaring og kreativitet i den kollaborative designproces (McKenney & Reeves, 2019). Eksperimenterne fulgte ikke en lineær, iterativ proces, men var forbundet gennem en ekspansiv tilgang (Krogh et al., 2015) med henblik på at skabe indsigt i det legende på tværs af fag og undervisere.

Det samlede empiriske materiale, som empirien til denne artikel er udvalgt på baggrund af, består af lyd- og videooptagelser (Patton, 2015; Pink, 2015) af samtaler i designprocessen med undervisere, video, lydoptagelser og billeder af undervisningen samt skrevne feltnoter med inspiration fra Emerson et al. (2011), Patton (2015) og Pink (2015), fokusgruppeinterviews med deltagende studerende samt individuelle semistrukturerede interviews med såvel studerende som undervisere (Kvale & Brinkmann, 2009). Selvom designeksperimenterne blev designet i fællesskab med undervisere, stod underviserne for selve den praktiske udfoldelse af eksperimenterne, de studerende indtog positionen som aktive deltagere, mens Agnes Lausen deltog som forsker gennem deltagende observation (Gold, 1958; Lausen, 2023; Patton, 2015; Szulevics, 2015). Dele af optagelserne fra undervisningen samt alle interviews er transskriberet og navne på deltagerne pseudonymiseret, hvad angår såvel studerende som undervisere. Samtlige deltagere i forskningsprojektet blev skriftligt og mundtligt informeret om forskningsprojekt og deltagelse samt muligheder for at trække samtykke tilbage, og alle deltagere har givet dokumenteret eksplicit samtykke til deltagelse i projektet.

I denne artikel analyseres tre af de skabte designeksperimenter samt tilhørende fokusgruppeinterviews med studerende omkring oplevelsen af disse designeksperimenter, hvor læremidler spillede en central rolle:

1. Et forløb i faget Almen undervisningskompetence, med underviseren Christian, hvor studerende skulle undervise hinanden med udgangspunkt i et læremiddel om Columbus, designet til folkeskolens historieundervisning på 5. klassetrin. Intentionen var at eksperimentere med, hvordan lærerstuderende kunne lege med dette læremiddel som lege-medie, samtidig med at de arbejdede med forskellige teoretiske perspektiver.
2. Et onlineforløb i faget Innovation og entreprenørskab, med underviserne Louise og Benjamin, hvor studerende gruppevis skulle skabe kreativ og innovativ undervisning med forskellige materialer til folkeskolens mellemtrin, med inspiration i teori fra undervisningen.
3. Et feltarbejde i naturen i faget Biologi, med underviseren Anna, hvor studerende gennem tegning og sanselige tilgange skulle arbejde legende med fagligt indhold.

Disse tre designeksperimenter samt tilhørende fokusgruppeinterviews er udvalgt fra det samlede materiale, da de viser forskellige aspekter af læremidlers funktion og brug i legende tilgange til undervisning. De udvalgte

designeksperimenter repræsenterer samtidig forskellige fagområder og går på tværs af forskellige typer af læremidler (Hansen, 2016). Dette blik muliggør en bred analyse af legemediebegrebets potentialer som konceptualisering af læremidler forstået i bred forstand i læreruddannelsen.

Designeksperiment 1 forløb over tre undervisningsgange på fire lektioner hver med 25 studerende, hvoraf tre af gangene var forberedelse for de studerende på praktisk afprøvning af undervisning gennem Columbus-læremidlet. I den efterfølgende uge, efter færdiggørelse af disse undervisningsrunder deltog de studerende i et fokusgruppeinterview vedrørende designeksperimentforløbet.

Designeksperiment 2 forløb over en undervisningsgang på seks timer, som en del af en større samling af designeksperimenter spredt ud over et helt semester, hvor de 22 studerende, der deltog, havde brugt to undervisningsgange til forberedelse på den praktiske afprøvning af deres undervisning.

Designeksperiment 3 forløb over én gang i felten i et naturområde på seks timer, ligeledes som en del af en større samling af designeksperimenter i faget Biologi. Her havde de 24 deltagende studerende ikke forberedt sig eller fået dybdegående information om det legende undervisningseksperiment på forhånd.

Sigtet for designeksperimenterne var blandt andet at eksperimentere med, hvad det praktiske arbejde med læremidler som legemedier bidrager til i legende tilgange til undervisning. Kendetegnet ved designbaseret forskning er samtidig, at denne tilgang er teorigenererende (McKenney & Reeves, 2019). Analyseprocessen bestod derfor i en vekslen mellem teoretisk informerede læsninger af materialet med fokus på legemediebegrebet og empiridrevne opdagelser af nye aspekter ved læremidlers rolle i legende tilgange til undervisningen, og således er analysen drevet af en abduktiv analysestrategi (Brinkmann, 2014). Denne tilgang muliggjorde både en læsning gennem afprøvning af eksisterende teoretiske forståelser af legemediebegrebet og en åbenhed over for nye teorigenererende perspektiver i materialet. Vekselvirkningen i måden, analysen er udført på, betyder med inspiration hos Layder (2008), at legemediebegrebet også mættes med nye perspektiver. Analyseprocessen ledte til de tre analytiske tematikker, uddybet i det følgende afsnit, hvorigennem der peges på, hvorledes en konceptualisering af læremidler som legemedier bidrager i arbejdet med legende tilgange til undervisning.



Analyse

Igennem den følgende analyse undersøges, hvordan konceptualiseringen af læremidler som legemedier bidrager, samt hvad denne konceptualisering betyder for læremidlers brug og funktion, når der arbejdes med legende tilgange til undervisning. Analysen er struktureret i tre tematikker, hvor der gennem analysen vises, hvordan legemedieperspektivet: 1) åbner for nye anvendelsesmuligheder af læremidler, 2) udvider forståelsen af, hvad der kan være læremidler, og 3) synliggør læremidlers betydning for deltagelse og forståelse i undervisningen.

Analyse I: Legemedier åbner læremidlers mulige muligheder

Den første analyse viser, hvordan læremidler som legemedier kan være, og hvordan de bruges i konkrete undervisningssituationer, hvor undervisningssituationerne både er konstitueret af og konstituerende for, hvordan læremidler bruges. Her kan legemediebegrebet kort sagt bidrage til at bryde med tendensen til at se læremidler som noget, der blot skal implementeres i en allerede given undervisningssituation. Dette kan blandt andet illustreres gennem underviseren Christians introduktion til de studerende i forbindelse med undervisningsforløbet omkring arbejdet med Columbus-læremidlet:

Vores setup tænker jeg er (...) vi leger, prøver, eksperimenterer med forskellige tilgange til undervisning og finder, hvad der virker. Så derfor, min opfordring til jer er, at I går amok (...) Derfor bare gå amok, overskrid materialet (...) På den måde copy-paster vi ikke bare (...) Det er på en noget nedgørende måde blevet kaldt, altså hvis vi gør det, altså at implementere materialet, sådan som det præcist er intenderet, så kan man sige, at man er blevet passive undervisningsmaterialeforvaltere. Vi vil gerne videre end det. Så gå amok, tænk kreativt, kom med nye spændende, relevante ting baseret på materialet.

Christian inviterede de lærerstuderende i arbejde med Columbus-læremidlet til ikke blot at benytte læremidlet som umiddelbart intenderet, men nærmere at opfordre de studerende til at 'overskride materialet', eksperimentere med det, prøve ting af, 'gå amok'. På den måde skabte Christian en åbning for, hvordan Columbus-læremidlet kan blive til legemedie og udvide det fra blot at blive implementeret i en given undervisningssituation til at få øje på potentielle udvidelser af mulige muligheder for læremidlet. Samtidig viser Christian de studerende gennem introduktionen til arbejdet

med læremidlet, at situationen har den særlige karakter at bibringe faglig relevant undervisning ved at henvise til, at de studerende i arbejdet med læremidlet også må have fokus på 'relevante ting'. Denne del af Christians introduktion peger på, hvordan der potentielt kan opstå en spænding i at balancere åbningen af mulige muligheder og faglige mål i undervisningen. Set igennem legemedieperspektivet vil det sige, at situationerne som fagligt rammesatte er med til at definere, hvilke mulige muligheder der findes for læremidlerne, mens læremidlerne samtidigt er med til at forme undervisningen gennem de mulige muligheder, der åbner sig ved at konceptualisere disse som legemedier. Gennem Christians invitation til de studerende om at have en omgang med læremidlet, hvor de studerende måtte overskride materialet, prøve ting af og 'lege' med det, søgte Christian at gøre de studerende opmærksom på den potentielle risiko, der er for, med Christians ord, at blive 'passive undervisningsforvaltere'. At risikere at blive 'passive undervisningsforvaltere' kan oversættes til det, der for undervisere risikeres, hvis særligt didaktiske læremidler som eksempelvis Columbus-materialet ovenfor uden en bevidst intention naturaliseres i undervisningen. En risiko, der som nævnt indledningsvist i artiklen fremhæves af læremiddelforskningen. Ved at konceptualisere læremidlet som legemedie og fremhæve praksisser, der understøtter dette, kan konceptualiseringen bidrage til at tydeliggøre for studerende, hvordan materialet både former og formes af den konkrete undervisningssituation gennem en konkretisering af brugen samt funktionen af læremidler som ikke blot givet-i-sig-selv, men som mulig mulighed i legende tilgange til undervisning.

At de studerende oplever denne forståelse gennem arbejdet med læremidler gennem en konceptualisering som legemedier, kommer til udtryk i den lærerstuderende Nayas refleksion delt i et fokusgruppeinterview omkring oplevelsen af at arbejde overskridende og eksperimenterende med Columbus-materialet. Naya reflekterede:

Altså, Columbus [læremidlet] har resulteret i, at jeg har set det fra forskellige vinkler (...) Jeg synes også til slut, at vi havde arbejdet det godt og grundigt igennem (...) Men det har faktisk resulteret i, at jeg har prøvet forskellige ting en lille smule og prøvet det på min egen krop, og det har resulteret i, at jeg måske har set det fra forskellige vinkler end jeg normalt ville.



At arbejde med det samme læremiddel omkring Columbus gennem hele undervisningsforløbet over flere uger, ud fra devisen om at overskride materialet, som Christians invitation indbød til, skabte ifølge Naya en mulighed for at prøve forskellige ting, i hvert fald 'en lille smule', prøve det af på 'egen krop', og det resulterede i, at hun fik set det fra andre vinkler, end hun normalt ville. Læremidlers mulige muligheder bliver på den måde potentielt transparente, når de studerende bliver bedt om at arbejde med det, overskride og endda lege med det igennem en længere periode og på mange forskellige måder og på den måde have en omgang med det, som om det var legemedier. Nayas kommentar om, hvordan hun synes, Columbus-materialet til slut var arbejdet 'godt og grundigt igennem' – en indikation på, at det næsten blev for meget til sidst – vidner dog om en potentiel spænding mellem legemedieperspektivets åbning af mulige muligheder og fastholdelse af studerendes vedvarende deltagelse og engagement med læremidlerne gennem denne konceptualisering. Alligevel synes Nayas refleksion samtidig at pege på, hvordan oplevelsen af arbejdet med konceptualiseringen af læremidler som legemedier bidrager til at åbne læremidlet på nye måder. Gennem det eksperimenterende arbejde forklarede Naya, hvordan hun oplevede 'forskellige vinkler' og fik kropslige erfaringer med materialet. Dette peger på, hvordan legemedieperspektivet ikke blot bidrager til at skabe en variation i anvendelsen af læremidler, men om en grundlæggende anden måde at møde læremidler på – som noget, der aktivt skal udforskes og erfares.

Analyse II: Legemedie udvider læremiddelforståelsen

I det følgende afsnit analyseres, hvordan konceptualiseringen af læremidler som legemedier ikke kun ændrer måden, vi bruger eksisterende læremidler på, men fundamentalt bidrager til en udvidelse af studerendes forståelse for, hvad der kan fungere som læremidler i undervisningen.

På spørgsmålet om, hvordan det opleves at tage del i undervisning designet gennem legende tilgange, er en gentagen kommentar fra lærerstuderende, at omgangen med materialer især føles legende, og desuden, at materialerne opleves som værende anderledes end ved andre undervisningstilgange (Lausen, 2023). I refleksionsrunden på holdet med underviseren Louise i slutningen af designeksperiment 2, spurgte Louise de lærerstuderende, hvad de fandt anderledes og nyt ved undervisningen. Her kommenterede som eksempel den studerende Sarah: "For mig var det, at jeg udfordrede mig selv, og så oplever jeg også, at materialerne er nye." De stu-

derende havde på forskellig vis gjort brug af eksempelvis mel, vand, skeer, musik, fortællinger, pap, malegrej, sølvpapir, post-it-notes og digitale programmer i undervisningen.

I Christians undervisning præges de studerendes omgang med Columbus-læremidlet af en kreativ brug af hverdagsmaterialer, som det fremgår af følgende feltnoteuddrag fra undervisningen:

Før de studerende får lov at komme ind i klasselokalet, er den første gruppe af studerende i gang med at dekorere klasselokalet med sand, tang og strandskaller, som de har indsamlet på stranden i går. De placerer med omhu materialerne på hvert af bordene, så alle har en lille bunke foran sig. Efter at 'lærergruppen' er færdige med at dekorere lokalet og bordene, kommer alle de andre studerende ind (...) De beder de andre studerende om at placere sig under bordene i klasselokalet for at skrive dagbog, som om de var besætningsmedlemmer på Columbus' skibe (...) 'Lærergruppen' tænder for lyden af brusende bølger blandet med lyden af skrigende havmåger. De går rundt i lokalet med forstøvere med saltvand og sprayer det ud over de studerende på gulvet.

På undervisningsdagen, hvor de studerende havde til opgave på forskellig vis at inkorporere teori om æstetiske virkemidler i eksperimentering med og nytænkningen af Columbus-læremidlet, havde den første gruppe medbragt sand, skaller og forstøvere med saltvand. Her transformeres almindelige materialer – sand, skaller, forstøvere med vand – til legemedier, der skaber nye muligheder for at arbejde med det historiske stof. Ligesom de materialer, der som nævnt blev brugt i Louises undervisning, såsom skeer, musik eller sølvpapir, bærer sand, forstøvere og skaller som funktionelle læremidler ikke i sig selv nogen didaktisk intention, men bliver gennem den legende tilgang til legemedier for at overskride samt eksperimentere med det didaktiske Columbus-læremiddel, skabe stemning og kropslige erfaringer med det faglige indhold. Materialer, som flere af de lærerstuderende kommenterede på som værende uvante og nye for dem at bruge i undervisningen, som også den studerende Sarah i Louises undervisning kommenterede. At konceptualisere læremidler som legemedier synes på den måde at åbne for en udvidelse af, hvad der kan inddrages i undervisningen for de studerende. Det handler ikke længere om at være begrænset til traditionelle didaktiske læremidler og de eventuelle forslag om brug af funktionelle eller semantiske læremidler, der findes i disse, men om at kunne se legemedie-



potentialt i forskellige materialer og genstande, der rækker ud over disse forslag. På den måde understøttes som nævnt ikke blot, at der kan skabes variation i undervisningen gennem forskellige materialer, men det giver desuden mulighed for at skabe faglig forståelse gennem anderledes materielle og sanselige erfaringer. Legemediebegrebet kan på den måde bidrage til at udvide forståelsen af, hvad der kan betragtes som læremidler, ved at der fokuseres på forskellige læremidlers funktion i legende praksis, fremfor at disse udelukkende må anses som hjælp til håndtering af intenderede didaktiske formål.

Analyse III: Legemedie synliggør læremidlers betydning for deltagelse og forståelse

Dette analyseafsnit viser, hvordan konceptualiseringen af læremidler som legemedier bidrager til synliggørelsen af, hvordan materialer aktivt påvirker måden, vi kan deltage og forstå på i undervisningen.

På baggrund af en refleksion omkring oplevelsen af at være i designeksperimentet med underviseren Anna i biologiundervisningen, hvor de studerende skulle tegne og sanse i naturen, reflekterer den lærerstuderende Leah i et efterfølgende fokusgruppeinterview over, hvordan hun oplever det at tegne særligt legende ved en legende tilgang til undervisningen, skrevet i feltnoterne:

Den næste studerende, Leah, forklarer, hvordan hun specielt godt kan lide det, når hun 'på en måde skal gøre noget med teorien på egen hånd'. Som et eksempel forklarer hun, hvordan hun godt kan lide det, når hun skal 'anstreng sig' for at tegne det på en anden måde, tegne en model, som kan bruges som anderledes forklaring på en teori. For eksempel ved at tegne en nervecelle eller tegne noget gennem en helt anden metafor. Leah forklarer, hvordan de engang fik til opgave at forklare proteinsyntesen gennem en fortælling om en bager.

Leah forklarer, hvordan hun generelt finder det legende, når hun skal 'gøre noget med teorien på egen hånd.' Eksemplerne på dette er at tegne en teori gennem en model eller en metafor, som forklaret med bageren og proteinsyntesen. Her bliver papir og blyant til legemedier, der ikke formidler teori, men aktivt former, hvordan Leah kan arbejde med og deltage i at forstå det faglige indhold. Det at skulle 'anstreng sig' for at tegne teorien på en anden måde skaber en særlig form for deltagelse og engagement med det

faglige stof for hende. Legemedier bidrager med forskellige måder at deltage på (Skovbjerg, 2021, s. 12). Selvom legemediers mulige muligheder ikke er konstitueret i sig selv, men åbnes i de enkelte situationer, er en pointe om legemedier som nævnt, hvordan legemedier samtidig er konstituerende for, hvordan disse mulige muligheder kan udfoldes (Skovbjerg, 2021, s. 21).

Pointen uddybes gennem den lærerstuderende Fredericks refleksion over arbejdet med det æstetiske, i forbindelse med designeksperimentforløbet i Christians undervisning:

Jeg kan også godt lide den her ting omkring at have noget subsidiært i spil, det æstetiske, at det gør noget, at det gør meget mere, end jeg havde troet det ville gøre, i det mindste havde jeg slet ikke tænkt, at det kunne blive brugt på sådan en måde, at det ville have sådan en stor indflydelse på, hvordan det føles at være i en situation.

Frederick reflekterede over dagens undervisningsoplevelser, hvor han sammen med sine medstuderende deltog i udfoldelsen af undervisning, hvor det teoretiske perspektiv om æstetiske virkemidler på forskellig vis var sat i kraft sammen med Columbus-læremidlet.

Frederick reflekterede, med en vis portion overraskelse i tonelejet, hvordan det at bruge æstetiske virkemidler har en stor indvirkning på, hvordan det 'føles at være i en situation', og hvordan han før oplevelsen af at prøve de forskellige undervisningsgange ikke havde tænkt, at teorien om æstetiske virkemidler kunne blive brugt, udfolde sig og have så 'stor indflydelse' på oplevelsen i en undervisningssituation. Frederick opdager gennem det praktiske arbejde, hvordan læremidler som legemedier ikke blot understøtter læring, men fundamentalt påvirker oplevelsen af undervisningssituationen samt deltagelsesmulighederne, gennem hvordan det 'føles' at deltage og forstå et teoretisk perspektiv. Legemedieperspektivet kan på den måde bidrage til at se læremidler som det, Dalsgaard (2017) kalder 'undersøgelsesinstrumenter' –redskaber, der aktivt former vores perception og forståelse. De refleksioner, både Leah og Frederick bidrager med, peger på, hvordan det at tage del i oplevelsen af at have en omgang med læremidler som legemedier ved at overskride læremidlet, lege og eksperimentere med det, gør det muligt at synliggøre, hvordan læremidler ikke er neutrale redskaber, men hvordan de og omgangen med disse samtidig er medkonstituerende for, hvordan den enkelte kan komme til at deltage og forstå i undervisningssituationen.

Samlet viser vores analyser, at perspektivet på læremidler gennem legemediebegrebet åbner for en diversitet i brugsformer, og at andre materialer end hidtil inddrages og gøres til legemedier, ligesom der gennem disse to elementer aktivt skabes deltagelse og forståelse.

Diskussionen

Analysen har vist, hvordan konceptualiseringen af læremidler som legemedier åbner for nye muligheder i undervisningen på læreruddannelsen. Samtidig rejser denne konceptualisering også nogle grundlæggende spørgsmål og udfordringer, som vi vil diskutere her.

Gennem de empiriske nedslag i artiklen peger analyserne på, hvordan det at have en omgang med læremidler bidrager til, at studerende kan få nye forståelser af disse. Det hænger sammen med, at omgang med læremidler som legemedier fokuserer på handlinger og i dette både de umiddelbare til-at-heder, materialerne byder ind med som brugsting, men også, hvordan disse mere umiddelbare til-at-heder gennem praksisser i undervisningen kan overskrides og dermed kan vise studerende, hvordan læremidlers brug ikke er givet i-sig-selv. Modsat viser dette perspektiv de studerende, at de må bruge deres professionelle fantasi (Eriksen, 2015) og sætte læremidlerne i spil med de pædagogiske intentioner, som de må have igennem de mulige muligheder. Det betyder også, at de studerende må være forberedt på, at de kan blive noget andet end det, der først var tiltænkt.

At se læremidler som brugsting finder vi også hos Hansen (2006) og Schnack (1995). Problemet med denne position, hvor læremidler ses som brugsting, er, at perspektivet kan komme til at bekræfte deres mest åbenlyse anvendelse, og på den måde fastholdes den neutralisering, der ellers forsøges undgået. Det kan muligvis skyldes, hvis vi følger Heidegger (1962), at vores forhold til brugsting er prærefleksivt og pragmatisk – vi bruger umiddelbart tingene til det, de er tiltænkt, uden at stille spørgsmål ved denne brug.

Legemediebegrebet tilbyder derimod en produktiv forstyrrelse af denne umiddelbare brug. Hvor brugstingstankegangen kan føre til, at vi bliver blinde for andre anvendelsesmuligheder, insisterer vi med legemediebegrebet på, at materials betydning først viser sig gennem eksperimenterende og overskridende praksisser. På den måde er artiklens bidrag ikke blot en skærpelse af brugstingsforståelsen, men en konceptualisering, der aktivt arbejder mod tendensen til at naturalisere læremidlers brug og kalder på

en kontinuerlig refleksion og spørgen til konsekvenserne af denne brug. Hvor tidligere forskning primært har fokuseret på læremidlers didaktiske funktion og deres rolle i vidensformidling (Jørgensen et al., 2022), bidrager legemediebegrebet med et nyt perspektiv, der særligt fremhæver det eksperimenterende og overskridende potentiale i læremidlers brug. Dette udvider ikke blot den teoretiske forståelse af læremidler, men giver samtidig konkrete pædagogiske handlemuligheder for, hvordan læreruddannelsen kan arbejde med at udvikle studerendes kompetencer til at anvende læremidler fantasifuldt og pædagogisk intentionelt i deres kommende praksis.

Legemediebegrebet støtter på den måde de studerende i at bryde en præ-refleksiv brug ved at gøre læremidlernes mulige muligheder til noget, der aktivt skal udforskes og udfordres.

En central udfordring viser sig dog ved en potentiel spænding mellem på den ene side at ville åbne læremidlernes mulige muligheder og på den anden side det at fastholde en vedvarende aktiv deltagelse hos studerende. Det peger på det grundlæggende vilkår, når der arbejdes med legende tilgang, om at det legende ikke kan tvinges frem, men kontinuerligt må genskabes.

Samtidig kan denne udfordring, der skabes gennem det vedvarende, være produktiv. Som det fremgår af analysen, er det netop gennem det vedholdende arbejde med at overskride materialets umiddelbare 'til-atheder', at nye forståelser og handlemuligheder opstår. Dette knytter an til Heideggers (1962) pointe gennem eksemplet med hammeren, om at tings karakter som brugsting først refleksivt viser sig, når vi møder modstand i den vanlige brug, eksempelvis når hammeren går i stykker. På den måde bliver konceptualiseringen af læremidler som legemedier en invitation til de studerende om at bruge hammeren på nye måder; at udforske læremidlernes grænser og muligheder. Denne invitation kan dog samtidig byde på nogle potentielle udfordringer i praksis.

At arbejde med læremidler som legemedier stiller særlige krav til både undervisere og studerende. Som det empiriske materiale viser, er der en spænding mellem at åbne for nye muligheder og samtidig fastholde en meningsfuld faglig ramme. Når Gissel & Buch (2020) påpeger, at didaktiske læremidler repræsenterer bestemte forståelser af viden, så bliver det samtidigt tydeligere, at legemediebegrebet som linse betyder, at det faglige også bliver genstand for forhandling og forandring, når der leges med disse. Det fremmer en forståelse af, hvorledes det legende og de faglige mål er sammenhængende (Schrøder et al., 2024), hvor læremidlerne som legemedier



altså ikke alene formidler faglig viden, men bidrager til at byde os ind i forhandlingen om, hvad den faglige viden kan være.

Denne spænding mellem åbenhed og fastholdelse, mellem faglige mål og faglig forhandling, kan potentielt forstærkes af de institutionelle rammer i læreruddannelsen. I en performativ kultur med fokus på målbare resultater (Jensen et al., 2022) kan det være udfordrende at give plads til den type eksperimenterende praksis, som legemediebegrebet lægger op til. Det er potentielt tidskrævende, kan skabe større usikkerhed og giver ikke nødvendigvis entydige resultater, der let kan evalueres.

Trods den potentielle udfordring, som dette kan medføre, kan der gennem analysen peges på, hvordan netop denne usikkerhed og eksperimenterende tilgang er afgørende for de studerendes professionelle udvikling – både i det konkrete nu og i forhold til deres fremtidige praksis (Lausen, 2023; Lausen et al., 2022). For at kunne leve op til folkeskolelovens krav om varierede undervisningsformer og udvikling af elevers fantasi og virkelyst (Folkeskoleloven, 2024) i de studerendes kommende faglige praksis, må lærerstuderende selv have erfaring med at udforske og udfordre læremidlers muligheder. Lærerstuderende må opleve, hvordan det er at stå i det uvisse og deltage i denne forhandling, ligesom de må få erfaringer med at skulle planlægge for, at denne forhandling kan foregå på en for undervisningen konstruktiv måde.

Det handler ikke blot om muligheden for undervisningsvariation (Boysen et al., 2022), men samtidig om at udvikle en grundlæggende forståelse af læremidler som noget, der aktivt skal fortolkes, tilpasses og tilpasser den konkrete situation. Som analysen ovenfor viser, bidrager arbejdet i undervisningen gennem konceptualisering af læremidler som legemedier til en kropslig og erfaringsbaseret forståelse af læremidler som legemedier, der rækker ud over den rent teoretiske viden. En erfaringsbaseret forståelse, der skal argumenteres for netop bidrager til studerendes kompetence, i deres kommende professionelle praksis, til at medskabe arbejdsmetoder og rammer for oplevelse, fordybelse samt virkelyst, for at elever blandt andet skal kunne udvikle erkendelse og fantasi, som formuleret i folkeskolens formålsparagraf (Folkeskoleloven, 2024).

Konceptualiseringen af læremidler som legemedier åbner for nye forskningsperspektiver i læreruddannelsen. Særligt relevant er spørgsmålet om, hvordan denne konceptualisering kan understøttes på tværs af fag, og hvordan den spiller sammen med forskellige faglige traditioner og deres arbejde med legende tilgange til undervisning på læreruddannelsen. Som vores analyse viser gennem eksemplerne fra både Almen undervisningskompe-

tence, Biologi samt Innovation og entreprenørskab, har tilgangen potentiale i forskellige faglige kontekster, men den konkrete udmøntning må nødvendigvis tage forskellige former. Når viden om det faglige i forlængelse heraf bliver noget, som vi processuelt må forhandle gennem legemediernes ibrugtagninger, så rejser det samtidigt spørgsmål om studerendes positioner, underviserpositioner, lærerpositioner, elevpositioner. Spørgsmål, som fremtidig forskning bør interessere sig for. Det peger i forlængelse deraf på deltagelsesmuligheder for studerende (Lave & Wenger, 2008). Når læremidler konceptualiseres som legemedier, kræves der af de lærerstuderende, at de kan og tør indgå i eksperimenterende praksisser og blive aktivt medskabende og forhandlere af den faglige produktion. Dette rejser spørgsmål om, hvordan det sikres, at alle studerende får mulighed for og har rammerne til at deltage i denne type undersøgende arbejde i legende tilgange til undervisning.

Konklusion

Gennem analysen argumenteres i artiklen for, hvordan konceptualiseringen af læremidler som legemedier bidrager til en ny og mere nuanceret forståelse af læremidlers rolle i læreruddannelsen. Konceptualiseringen skal ikke blot forstås som et teoretisk perspektiv, men har samtidig konkrete implikationer for, hvordan der kan arbejdes med læremidler i undervisningen. Gennem analysens tre hovedpointer: åbning af nye anvendelsesmuligheder, udvidelse af læremiddelforståelsen og synliggørelse af læremidlers betydning for deltagelse og forståelse, viser vi, hvordan konceptualiseringen af læremidler som legemedier bidrager til forståelse af læremidlers funktion og brug i legende tilgange til undervisning. Dette giver både teoretisk indsigt i læremidlers rolle og praktiske perspektiver på deres anvendelse i læreruddannelsen samt for studerende i deres kommende professionelle praksis.

Legemediebegrebet tilbyder et produktivt begreb mod tendensen til at naturalisere læremidlers brug. Ved at insistere på læremidler som noget, der skal udforskes og eksperimenteres med, åbnes for nye praksisser, forståelser og handlemuligheder i undervisningen.

Konceptualiseringen kan samtidig for lærerstuderende bidrage til at udvide forståelsen af, hvad der overhovedet i første omgang kan fungere som læremidler i undervisningen. Når almindelige materialer kan blive til legemedier, skabes nye muligheder for at arbejde med fagligt indhold gennem mange forskellige materialer og tilgange på kreative og fantasifulde



måder, som en betydningsfuld del af studerendes kommende fagprofessionelle virke.

Endeligt bidrager en konceptualisering gennem legemediebegrebet til at synliggøre, hvordan læremidler aktivt former måder at deltage og forstå på. At konceptualisere læremidler som legemedier i undervisning gennem legende tilgange på læreruddannelsen, kan give de studerende konkrete erfaringer med, hvordan læremidler kan transformere undervisningssituationer og deltagelsesmuligheder – erfaringer, de lærerstuderende kan tage med sig, når de skal skabe varierende, engagerende og fantasiudviklende undervisning i deres fremtidige professionelle praksis.

Referencer

- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16-25.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.3102/0013189X11428813>
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-Based Research: Putting a Stake in the Ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Bekendtgørelse af lov om folkeskolen, LBK nr 1396 af 05/10/2022 (2022).
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2022/1396>
- Boysen, M. S. W., Sørensen, M. C., Jensen, H., Von Seelen, J., & Skovbjerg, H.-M. (2022). Playful learning designs in teacher education and early childhood teacher education: A scoping review. *Teaching and Teacher Education*, 120, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103884>
- Brinkmann, S. (2014). Doing Without Data. *Qualitative Inquiry*, 20(6), 720-725.
<https://doi.org/10.1177/1077800414530254>
- Dalsgaard, P. (2017). Understanding the Nature and Role of Tools in Design. *International Journal of Design*, 11(1), 21-33.
- Duedahl, T. V. (2024). *Udvikling af andenordensdidaktisk praksis i læreruddannelsens Playlabs: En design-baseret undersøgelse af, hvordan eksisterende praksis kan udvikles i et andenordensdidaktisk perspektiv*. Ph.d.-adhandling. Aalborg University Open Publishing.
- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (2011). *Writing ethnographic fieldnotes* (2. udg.). The University of Chicago Press.
- Eriksen, K. K. (2015). Professionel refleksivitet og fantasi-velfærdsteknologi og professionsfremtid i uddannelsesnutid. I K. K. Eriksen, M. Hansbøl, N. H. Helms & M. Vestbo (red.), *Velfærd, teknologi og læring: I et professionsperspektiv* (s. 23-48). UCSJ Forlag. <https://www.ucviden.dk/da/publications/velf%C3%A6rd-teknologi-og-l%C3%A6ring-i-et-professionsperspektiv>
- Fink, E., Saine, U., & Saine, T. (1968). The Oasis of Happiness: Toward an Ontology of Play. *Yale French Studies*, 41, 19-30. <https://doi.org/10.2307/2929663>
- Folkeskoleloven, 2024. Bekendtgørelse Af Lov Om Folkeskolen, LBK nr 989 af 27/08/2024 (2024).
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2024/989>
- Gissel, S. T., & Buch, B. (2020). A systematic review of research on how students and teachers use didactic learning materials in L1. *Learning Tech*, 7, 90-129. <https://doi.org/10.7146/lt.v5i7.117281>
- Gold, R. L. (1958). Roles in Sociological Field Observations. *Social Forces*, 36(3), 217-223.
<https://doi.org/10.2307/2573808>
- Hansen, J. J. (2006). *Mellem design og didaktik: Om digitale læremidler i skolen*. Ph.d.-afhandling. SDU.

- Hansen, T. I. (2016). Læremidler og læremiddelforskning i Danmark. *Learning Tech*, 1(1), 7-35. <https://doi.org/10.7146/lt.v1i1.107618>
- Hansen, T. I. (2020). The quality of quality: Toward a semiotics of quality in learning materials. *Learning Tech*, 5(8), 40-61. <https://doi.org/10.7146/lt.v5i8.120896>
- Heidegger, M. (1962). *Being and Time* (7. udg.). Blackwell Publishing.
- Holflod, K., & Berg, M. S. (2022). Materialitet, kropslighed og kommunikation i legeeksperimenter på tværs af uddannelser. *Dansk Universitetspædagogisk Tidsskrift*, 17(33), 47-64. <https://doi.org/10.7146/dut.v17i33.131907>
- Jensen, J. B., Pedersen, O., Lund, O., & Skovbjerg, H. M. (2022). Playful approaches to learning as a realm for the humanities in the culture of higher education: A hermeneutical literature review. *Arts and Humanities in Higher Education*, 21(2), 1-22. <https://doi.org/10.1177/14740222211050862>
- Johansen, S. L. (2017). Everyday Media Play. Children's Playful Media Practices. *Conjunctions. Transdisciplinary Journal of Cultural Participation*, 4(1). <https://doi.org/10.7146/tjcp.v4i1.103493>
- Jørgensen, H. H., Schrøder, V., & Skovbjerg, H. M. (2022). Playful Learning, Space and Materiality: An Integrative Literature Review. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 67(3), 419-432. <https://doi.org/10.1080/00313831.2021.2021443>
- Krogh, P. G., Markussen, T., & Bang, A. L. (2015). Ways of Drifting – Five Methods of Experimentation in Research Through Design. I A. Chakrabarti (red.), *ICoRD'15 – Research into Design Across Boundaries Volume 1* (s. 39-50). Springer. https://doi.org/10.1007/978-81-322-2232-3_4
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *Interview: Introduktion til et håndværk* (2. udg.). Hans Reitzels Forlag.
- Lausen, L. A. (2023). *Playing With Ways of Knowing: Play, Atmosphere and Experience in Danish Teacher Education*. Ph.d.- afhandling. Designskolen Kolding.
- Lausen, L. A., Oreskov, S. W., & Skovbjerg, H. M. (2022). Evaluering af videnspraksisser i undervisningsrummet. *CEPRA-striben*, 31, 26–37. <https://doi.org/10.17896/UCN.cepra.n31.502>
- Lave, J., & Wenger, E. (2008). *Situated learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Lundtofte, T. E., Odgaard, A. B., & Drotner, K. (2022). Making digital play work: Danish children's playful and creative production with digital media. I K. Kumpulainen, A. Kajamaa, O. Erstad, Å. Mäkitalo, K. Drotner & S. Jakobsdóttir (red.), *Nordic Childhoods in the Digital Age* (s. 168-180). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003145257-18>
- McKenney, S. E., & Reeves, T. C. (2019). *Conducting Educational Design Research* (2. udg.). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Nørgård, R. T., & Whitton, N. (red.). (2024). *The Playful University: Philosophy, Pedagogy, Politics and Principles*. Routledge. <https://www.routledge.com/The-Playful-University-Philosophy-Pedagogy-Politics-and-Principles/Norgard-Whitton/p/book/9781032408453>
- Patton, M. Q. (2015). Fieldwork Strategies and Observation Methods. I *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice* (4. udg., s. 327-420). SAGE Publications.
- Pink, S. (2015). *Doing sensory ethnography* (2. udg.). SAGE Publications.
- Playful Learning (2021). Forskning [Research]. *Playful Learning*. <https://playful-learning.dk/forskning/>
- Schnack, K. (1995). Lærebøger som læseplaner i praksis? I *Læseplansstudier 2*. Danmarks Lærerhøjskole.
- Schrøder, V., Jørgensen, H. H., & Skovbjerg, H. M. (2024). Faglige forbindelser i legende læreprocesser i playlab. *Nordisk tidsskrift for pedagogikk og kritikk*, 10(4). <https://doi.org/10.23865/ntp.v10.5919>
- Sicart, M. (2014). *Play matters*. MIT Press.
- Skovbjerg, H. M. (2021). *On Play*. Samfundslitteratur.



- Skovbjerg, H. M., & Jørgensen, H. H. (2025). Play order in an educational context: Exploring Play qualities through Play Practices. I R. T. Nørgård & N. Whitton (red.), *The Playful University: Philosophy, Pedagogy, Politics and Principles* (s. 111-129). Routledge.
- Sutton-Smith, B. (1997). *The ambiguity of play*. Harvard University Press.
- Szulevics, T. (2015). Deltagerobservation. I S. Brinkmann & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative metoder: En grundbog* (2. udg., s. 81-96). Hans Reitzels Forlag.
- Whitton, N. (2018). Playful learning: Tools, techniques, and tactics. *Research in Learning Technology*, 26, 1-12. <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2035>

Agnes Lausen
ph.d.
selvstændig
agneslausen@intellectualcraft.com

Helle Marie Skovbjerg
professor
Designskolen Kolding
skovbjerg@dskd.dk