

”Den følelse kan jeg ikke skabe, hvis jeg bare står og fortæller” – Lærernes erfaringer med en handlingsorienteret tilgang til bevægelse i folkeskolen

Authors: ¹Kasper Lasthein Madsen & ²Kenneth Aggerholm

Affiliation: ¹VIA University College og Norges Idrættshøgskole; ²Norges Idrættshøgskole

Contact corresponding author: Kasper Lasthein Madsen; KLMA@via.dk

Resumé

Indførelsen af kravet om 45 minutters daglig motion og bevægelse i folkeskolen har forandret lærernes undervisningspraksis. I dette kvalitative interviewstudie undersøger vi, hvilke didaktiske overvejelser lærere gør sig, når de integrerer bevægelse i deres undervisning. Undersøgelsen sigter på at nuancere forståelsen af og beskrive mulighederne i at integrere motion og bevægelse i undervisningen i folkeskolen. Studiets interviews peger på, at lærerne opfatter bevægelse som kropslige handlinger, der bidrager til indsigt i det faglige indhold frem for som fysiske aktiviteter, der fremmer eksekutive funktioner. Ifølge lærerne skal bevægelse i undervisningen give sansemotoriske, sociale og følelsesmæssige erfaringer, der bidrager til elevernes læring på en måde, som traditionel tavleundervisning ikke gør. Det er derfor lærernes didaktiske overvejelser om faglige mål og elevernes læring, der former bevægelsesaktiviteterne, og disse integreres således i lærernes fagdidaktik. Lærerne giver imidlertid udtryk for, at det er udfordrende at identificere berøringsflader mellem bevægelse og fagligt indhold. Ifølge lærerne øger bevægelsesaktiviteterne elevernes kropslige interaktion, hvilket gør undervisningen mere levende og engagerer eleverne. Det kan forstyrre undervisningen, men

©2020 Kasper Lasthein Madsen & Kenneth Aggerholm. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), allowing third parties to share their work (copy, distribute, transmit) and to adapt it, under the condition that the authors are given credit, that the work is not used for commercial purposes, and that in the event of reuse or distribution, the terms of this license are made clear.

Citation: Madsen, K. L. & Aggerholm, K. (2020). ”Den følelse kan jeg ikke skabe, hvis jeg bare står og fortæller” – Lærernes erfaringer med en handlingsorienteret tilgang til bevægelse i folkeskolen. *Forskning og Forandring*, 3(1), 132–152. <https://doi.org/10.23865/fof.v3.2096>

interviewene viser, at en handlingsorienteret bevægelsespraksis har potentiale til at skabe balance mellem bevægelsens vitalitet og den faglige styring.

Nøgleord

Undervisning, bevægelse, didaktik, *enactive cognition*, handlingsorienteret

Abstract

“I can’t create that feeling by just talking” – Teachers’ experiences with Enactive Movement Integration in primary school

In The Danish Folkeskole, it has become mandatory for pupils to be physically active for 45 minutes every day, a provision which has changed the way teachers work. In this qualitative interview study, we examine what didactic considerations teachers draw on when integrating movement in education. The interviews indicate that teachers perceive movement as embodied actions that contribute to new insights, rather than physical activities that promote executive functions. According to the teachers, movement in teaching should provide sensory-motor, social and emotional experiences that contribute to student learning in a way that traditional classroom teaching does not. It is therefore the teachers’ didactic considerations of subject aims and students learning that shape the movement activities. Teachers say that identifying the interface between movement and subject matter is a challenge. The movement activities result in increased bodily interaction in the classroom, which, according to the teachers, makes teaching more vivid and engages the students. Movement activities may cause some disturbance, but our study shows that embodied actions hold the potential to balance the vitality both of the movement and the academic task.

Keywords

Teaching, movement integration, didactics, *enactive cognition*

Baggrund

I Danmark blev der i 2014 gennemført en skolereform, som sigtede på at hæve elevernes faglige niveau, hvilket bl.a. skulle ske gennem en længere og mere varieret skoledag (Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestilling, 2013). Konkret blev det bl.a. udmøntet i kravet om 45 minutters daglig motion og bevægelse for alle elever. Skolereformen er et skridt i den fortløbende udvikling af uddannelsessektoren, men forandring af undervisningspraksis er ifølge Burner (2018) kompleks og kontekstuel, og der er brug for, at politik, praksis og forskning flugter med hinanden (s. 132). Integrationen af motion og bevægelse i den danske folkeskole tyder på, at politikere, lærere og forskere ikke helt har afstemt deres forventninger. På mange skoler har det været op til den enkelte lærer at udvikle en ny undervisningspraksis med motion og bevægelse, hvilket har været en udfordring for mange lærere (Jacobsen et al., 2017; Jensen, Skov & Thranholm, 2018; Jørgensen, 2019). Lærerne har på forskellig vis forsøgt at imødekomme udfordringen, men mangel på bl.a. tid, ordentlige rammer og kompetencer har været hindringer for at udvikle en praksis, der lever op til intentionerne med lovkravet (Jørgensen, Agergaard, Styliano & Troelsen, 2019). Knudsen, Bredahl, Skovgaard, & Frydensbjerg Elf (2019) konkluderer i en undersøgelse af danske læreres integration af

fysisk aktivitet i undervisningen, at “integration of classroom-based physical activity is a reflective teaching practice, and that activities are not just an addition, but something that has to make sense for the content of subjects, for the students and for the individual teacher” (Knudsen et al., s. 1). Konklusionen peger på, at fysisk aktivitet skal give mening i den konkrete undervisningssituation, og det kræver, at aktiviteterne gennem didaktiske overvejelser bearbejdes til en undervisningspraksis, der passer til det faglige indhold, til eleverne og til lærernes kompetencer og værdier.

I denne artikel går vi tæt på den problemstilling og undersøger gennem et kvalitativt interviewstudie med fem danske lærere, hvordan bevægelse kan integreres på en meningsfuld måde i deres undervisning. Undersøgelsen tager udgangspunkt i følgende forskningsspørgsmål: *Hvilke didaktiske overvejelser gør lærerne sig, når de integrerer bevægelsesaktiviteter i deres undervisning?* Formålet er at belyse hvilke didaktiske overvejelser, der er afgørende for, at lærerne finder bevægelse relevant og anvendelig i deres undervisning. Undersøgelsen sigter dermed på at nuancere forståelsen af og belyse mulighederne for at integrere motion og bevægelse i undervisningen i folkeskolen, hvilket kan understøtte forandring af undervisningspraksis. De interviewede lærere har deltaget i et toårigt aktionsforskningsprojekt, og de har derfor opbygget erfaringer med at integrere bevægelse i undervisningen gennem praktiske eksperimenter og teoretiske refleksioner. Lærerne har på den baggrund sammen med førsteforfatter gennem aktionsforskningen udviklet en handlingsorienteret tilgang til bevægelse. Tilgangen understøtter bevægelsesaktiviteter, som er formet af det faglige indhold og sigter på at give eleverne sansemotoriske, følelsesmæssige og sociale erfaringer, der bidrager til deres læring. I artiklen skitserer vi først bevægelse integreret i undervisningen som forskningsfelt. Derefter redegør vi for teorien om *enactive cognition*, som har informeret aktionsforskningsprojektet og udviklingen af den handlingsorienterede tilgang til bevægelse. Efterfølgende beskriver vi den kvalitative interviewundersøgelse og redegør for resultaterne af denne. Endelig diskuterer vi, hvordan resultaterne kan informere arbejdet med bevægelse i undervisningen, og hvordan dette kan bidrage til at forandre den pædagogiske praksis.

Forskning i motion og bevægelse i undervisningen

Parallelt med at lærerne har forsøgt at implementere motion og bevægelse i deres undervisning, har forskellige danske forskere gennemført studier, som har til hensigt at bidrage til forandringen af lærernes praksis. Studierne har ved at implementere og teste forskningsviden i den pædagogiske praksis undersøgt, hvordan bevægelse i undervisningen kan bidrage til læring (Beck et al., 2016; Have et al., 2016). Interessen for sammenhængen mellem bevægelse og læring går igen i de nordiske lande i studier som fx Bunkeflo-projektet i Sverige (Ericsson, 2002) og Active Smarter Kids-projektet i Norge (Aadland et al., 2017). De nævnte studier tilhører en kognitivistisk forskningsstradition, som Mavilidi, M. F., Ruiters, M., Schmidt, M., Okely, A. D., & Eaves, D. L. (2018) i et review over forskningsfeltet identificerer som *exercise and cognition*

research, hvor kognition opfattes som processer i hjernen, herunder eksekutive funktioner (Kandel, Dudai & Mayford, 2014). De fysiske aktiviteter, der integreres i undervisningen, defineres generelt ved "any bodily movement produced by the contraction of skeletal muscle that increases energy expenditure above a basal level" (Mavilidi et al., 2018, s. 2). I studierne har man undersøgt, hvordan fysisk aktivitet som fx løb på løbebånd, step og boldøvelser bidrager til at optimere kognitive processer og forbedre elevernes akademiske præstationer (Budde, Voelcker-Rehage, Pietraßyk-Kendziorra, Ribeiro, & Tidow, 2008; Hillman et al., 2009; Mullender-Wijnsma et al., 2015). Studierne i denne forskningstradition fokuserer især på, hvordan fysisk aktivitet, der øger pulsen eller involverer koordination, forbedrer kognitive processer og hjernestrukturer (Pesce, Crova, Cereatti, Casella & Bellucio, 2009; Tomporowski, Mccullick, Pendleton & Pesce, 2015).

På baggrund af den eksisterende forskningsviden igangsatte førsteforfatter et aktionsforskningsprojekt på to danske skoler. Formålet var at omsætte forskningsviden til pædagogisk praksis, der kunne imødekomme de ovennævnte udfordringer, som lærerne stødte på, når de integrerede bevægelse i undervisningen. Aktionsforskningen sigtede altså på at udvikle pædagogisk praksis og didaktisk viden om, *hvordan* lærere kunne integrere motion og bevægelse i undervisningen. I løbet af aktionsforskningsprocessen skete der imidlertid på baggrund af praktiske erfaringer og teoretiske refleksioner en forskydning fra fysiske aktiviteter med fokus på intensitet og koordination til en mangfoldighed af bevægelsesaktiviteter, hvor eleverne gennem bevægelse og sansindtryk blev engageret i det faglige indhold. Aktionsforskningsprojektet bevægede sig dermed efterhånden væk fra exercise and cognition research og hen mod det, Mavilidi et al. (2018) i deres review identificerer som *embodied cognition research*. Den centrale skillelinje mellem forskningstraditionerne er konceptionen af kognition. Embodied cognition research betoner en dynamisk sammenhæng mellem krop og kognitive processer. Især den variation inden for embodied cognition, som Gallagher (2017) identificerer som *enactive cognition*, har informeret aktionsforskningsprojektet og resulteret i en tilgang, vi betegner som *enactive movement integration*. Vi har i denne danske version oversat dette til en *handlingsorienteret* tilgang til bevægelse i undervisningen. Bevægelsesaktiviteterne har med denne tilgang fokus på kropslige *handlinger* baseret på det faglige indhold og består af en bred vifte af bevægelsesaktiviteter i form af gestik og helkropslige bevægelser (Cook & Goldin-meadow, 2009; Gallagher & Lindgren, 2015). Disse bevægelsesaktiviteter sigter på at give sansemotoriske, følelsesmæssige og sociale erfaringer med det faglige indhold, og de står derfor i kontrast til fysiske aktiviteter i undervisningen med fokus på intensitet og koordination.

Den handlingsorienterede tilgang

Enactive cognition er en teori, der udvider forståelsen af kognition. Inspireret af biologisk og kropsfænomenologisk teori betoner enactive cognition en dynamisk sammenhæng mellem hjerne, krop og omgivelser, som former de kognitive processer (Di

Paolo, Rohde & Jaegher, 2010; Gallagher, 2017; Varela & Maturana, 1998). Ifølge Gallagher (2017) eksisterer der syv grundantagelser i enactive cognition, som har afgørende betydning for opfattelsen af kognition (Gallagher, 2017, s. 6, vores oversættelse):

- 1) Kognition er mere end hjerneaktivitet.
- 2) Verden (mening, intentionalitet) er ikke prædefineret, men struktureres gennem kognition og handling.
- 3) Kognitive processer bliver meningsfulde via handling.
- 4) Enactive cognition-tilgangen betoner en dynamisk kobling mellem og koordination på tværs af hjerne-krop-omgivelser. Det betyder, at de kognitive processer er influeret af både sansemotoriske erfaringer og det miljø, som omgiver individet.
- 5) Enactive cognition-tilgangen betoner kognitive systemers udvidede, intersubjektive og socialt situerede karakter.
- 6) Enactive cognition-tilgangen sigter på at rodfæste komplekse kognitive funktioner i sansemotoriske, følelsesmæssige og autonome aspekter i hele kroppen.
- 7) Refleksiv tænkning er udøvelse af færdigheder, som ofte er koblet til situerede og kropslige handlinger.

Antagelserne gør bevægelse til en fundamental del af kognition, og bevægelse bliver derfor essentiel for elevernes læring. Dermed flytter bevægelsesaktiviteter sig fra at spille en perifer rolle som korte afbræk i fagligt arbejde til at udgøre en vigtig komponent i undervisningen. Det perspektiv har inspireret aktionsforskningen og i sidste ende resulteret i den handlingsorienterede tilgang til bevægelse. Tilgangen er konkretiseret i en didaktisk model, der omfatter seks kategorier af kropspraksisser, hvor eleverne *mimer*, *dramatiserer*, *gestikulerer*, *imiterer*, *former* og *sanser* og derigennem på forskellig vis bearbejder det faglige indhold via kropslige indtryk og udtryk (Madsen, Aggerholm & Jensen, 2020).



Figur 1. Didaktisk model for handlingsorienterede kropspraksisser

Metode

Undersøgelsen er en kvalitativ interviewundersøgelse, der består af semistrukturerede livsverdensinterviews (Kvale & Brinkmann, 2009) med fem lærere, der er udvalgt

således, at de repræsenterer forskellige skoler, fag og klassetrin. Formålet med spredningen er at få et nuanceret indblik i de didaktiske refleksioner bag bevægelsesaktiviteterne på tværs af skolekulturer, forskellige fagområder og faglige udfordringer for eleverne. Før hvert interview gennemførte den interviewede lærer en undervisningstime med bevægelsesaktiviteter, som førsteforfatter observerede. Observationerne udgjorde en fælles oplevelse af en konkret undervisningssituation, der bidrog med kontekstuel viden i forhold til at gennemføre interviewene og nuancere lærernes oplevelser.

Interviewene og observationerne udgør tilsammen et casestudie, der kan belyse lærernes undervisningserfaringer. Ifølge Flyvbjerg (2004) giver casestudier en kontekstbaseret indsigt i en problemstilling og kan bidrage til at udvikle viden og praksis inden for et givent felt. Nærværende casestudie sigter på at give en kontekstbaseret indsigt i lærernes didaktiske refleksioner over anvendelsen af den handlingsorienterede tilgang til bevægelse. Kvalitative studier besidder ifølge Smith (2018) en naturlig generaliserbarhed, når aktører på feltet kan genkende de erfaringer, studiet tilvejebringer. Ved at give lærerne en stemme gennem interviewene sigter denne artikel på at udfolde erfaringerne med den handlingsorienterede tilgang til bevægelse, som både praktikere og teoretikere kan spejle deres egen viden i. Derved kan resultaterne generaliseres og berige fremtidigt arbejde med bevægelse i undervisningen.

Interview og observationer følger retningslinjerne fra Norwegian Research Center¹, der indbefatter samtykke, databehandling og anonymisering.

Datagenerering

Analyserne er baseret på to datasæt. Første sæt består af fem praksisfortællinger skrevet på baggrund af observationsnoter fra undervisningstimerne umiddelbart før interviewene. Observationen af undervisningstimerne var styret af nogle didaktiske opmærksomhedspunkter: 1) Mål med bevægelsesaktiviteten, 2) Elevernes kropslige engagement, 3) Hvordan gennemfører læreren aktiviteten? og 4) Bevægelsesaktivitetens karakteristika. Observationerne blev nedfældet som *jottings* og bagefter bearbejdet til fulde feltnoter (Emerson, Fretz & Shaw, 2011). Disse blev efterfølgende udfoldet i praksisfortællinger (Sparkes, 2002; Steen-Olsen & Grude, 2007), der er integreret i artiklen for at illustrere de bevægelsesaktiviteter, som udspillede sig forud for interviewene. Andet datasæt består af transskriptioner af de fem interviews. Disse er struktureret af en interviewguide styret af tre overordnede tematiske spørgsmål: 1) Hvordan bliver bevægelse meningsfuld i forhold til det faglige indhold? 2) Hvilke didaktiske faktorer er vigtige i forhold til bevægelsesaktiviteten? og 3) Hvilke udfordringer er der for lærerne, når de integrerer bevægelsesaktiviteterne i deres undervisning? Interviewene formede sig som fortællinger, hvor lærerne i detaljer beskrev,

1 Førsteforfatter gennemfører et ph.d.-forløb på Norges Idrettshøgskole og følger derfor de norske retningslinjer for forskning.

hvordan undervisningen fandt sted. Deraf udsprang en dialog, der havde afsæt i de tematiske spørgsmål, men åbnede for andre perspektiver, som lærerne fandt vigtige. Interviewene blev transskriberet efter en transskriptionsguide og gennemlyttet flere gange. Citaterne, som er inddraget i resultaterne, er let bearbejdede for at gøre dem mere læsevenlige.

Dataanalyse

Praksisfortællingerne og interviewene blev efterfølgende underlagt en tematisk analyse (Braun, Clark & Hayfield, 2015), der anvendes til at analysere temaer og mønstre i kvalitative studier. Analysen var induktiv med en åben og eksplorativ tilgang til data, og processen bestod af at 1) skrive fulde feltnoter og transskribere interviews, 2) identificere signifikante koder, 3) skrive analytiske memoer og afsøge temaer, 4) genlæse og forny temaer, 5) afgrænse og definere temaer og 6) formulere resultater. Interviewene er omdrejningspunktet for analysen. Lærernes oplevelser af egen undervisning blev analyseret, og signifikante fordele og udfordringer ved den handlingsorienterede tilgang til bevægelse blev tematiseret. De temaer, der trådte frem, blev sat op imod praksisfortællingerne, og det gav et dobbeltperspektiv bestående af lærernes oplevelser af situationen og førsteforfatters observationer, som nuancerede lærernes udsagn. Analysen indeholdt således en bevægelse frem og tilbage mellem transskriptioner af interviews og praksisfortællinger. Når en lærer fx fokuserer på, hvordan bevægelse integreres med det faglige indhold, blev det sammenholdt med de andre læreres udtalelser. Temaet viste sig derved at være signifikant, og det blev sammenholdt med praksisfortællingerne.

Resultater

I det følgende afsnit præsenteres resultaterne af analysen. Resultaterne er samlet i tre overordnede temaer: Kobling af bevægelse til det faglige indhold, didaktiske udfordringer ved at integrere bevægelsesaktiviteterne og lærernes oplevelser af elevernes handlinger og engagement.

Kobling af bevægelse til det faglige indhold

Lærerne udtrykker i interviewene, at de søger bevægelsesaktiviteter, der kan understøtte elevernes læring af et givent fagligt indhold gennem kropslige erfaringer:

”Jeg tænker meget i de kropslige erfaringer og ikke nødvendigvis lige i bevægelse på den ene eller anden måde. Jeg synes, at når eleverne lever det eller spiller det med deres kroppe, så bevæger de sig selvfølgelig også samtidig med, men jeg synes bare, det er det, der er det spændende i forhold til at forankre noget læring i det. På en anden måde end det automatisk bare skal lagres derinde. Få det lidt i hænderne på en eller anden måde.” (IP3)

Lærerens udtalelse peger på en opfattelse af bevægelse i undervisningen, hvor eleverne fx skal ”spille det” eller ”få det i hænderne”. Dette tyder på en tilgang til bevægelse i undervisningen, der står i kontrast til fysiske aktiviteter, der fx sigter på at få høj puls, og som skal fremme eksekutive funktioner. Lærerens udsagn om, at det ”ikke nødvendigvis lige er bevægelse på den ene eller den anden måde”, peger på, at der for læreren ikke eksisterer en prædefineret forståelse af bevægelse, som den der eksisterer i exercise and cognition research. Bevægelsesaktiviteterne kan derimod være mange forskellige typer af handlinger, så længe der er ”forankret noget læring i det”. Nedenstående praksisfortælling er et eksempel på denne tilgang. En lærer har udarbejdet en bevægelsesaktivitet, hvor eleverne i 7. klasse i dansk genskaber centrale scener i Den lille Rødhætte. Det sker ved, at eleverne laver stillbilleder af aktørerne i scenerne med deres kroppe. Formålet er, at eleverne ved at fortolke og genskabe karaktererne fra eventyret får indsigt i, hvilke aktører der ofte er til stede i et folkeeventyr, og at de derved lærer om aktantmodellen.

Læreren siger, at det er tid til at vise scenen. Eleverne i gruppen indtager deres positioner. ”Hvorfor er der ikke kontakt mellem Rødhætte og ulven”, spørger en elev. Eleverne fra gruppen siger, at billedet er fra lige inden, ulven kontakter Rødhætte. Fint, siger læreren. Det er gruppens fortolkning. Da alle har vist deres scene, starter arbejdet med næste scene. Gradvist stiger engagementet. Det er tydeligt, at alle gerne vil deltage og påvirke scenen, og der er høje udbrud, og ideer diskuteres. Da tredje scene vises, har gruppe tre lavet et billede, hvor bedstemoren balancerer på ryggen af en anden elev, der skal forestille at være sengen. Og ulven skal til at spise hende, mens de sidste to elever skal forestille at være et tag over dem. Alle hujer og griner. Generelt er eleverne tæt på hinanden, rører ved de andre, flytter rundt på hinanden, diskuterer og smiler. (Praksisfortælling)

For at kunne genskabe scenerne i eventyret, skal eleverne kunne involvere sig i karaktererne og deres indbyrdes relationer, hvilket kræver et analytisk arbejde. Analyseprocessen er imidlertid præget af nærvær og det engagement, der kommer til udtryk i elevernes kommentarer og følelsesudbrud. Denne tilgang står i kontrast til lærerens tidligere praksis, hvor bevægelse var integreret i undervisningen som fysiske aktiviteter med fokus på intensitet. I nedenstående udtalelse påpeger læreren kontrasten og fremhæver, hvordan elevernes arbejde i en handlingsorienteret tilgang til bevægelse i undervisningen fokuserer på det faglige indhold:

”Jeg ser kvaliteten i, at de måske fanger det fagfaglige mere, end hvis det er høj intensitet, fordi så er der mere fokus på at have høj intensitet. På at man skal røre sig mere end at få styr på aktantmodellen. Så der kan jeg jo se en god kvalitet i, at der er mere fokus på selve opgaven, end hvis jeg kørte det over til noget bold. Så skal de koncentrere sig om noget kaste og gribe. Så er det bare nogle andre ting, der er fokus på.” (IP2)

Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen afføder en række forskellige bevægelsesaktiviteter, der dækker over en mangfoldighed af pædagogiske praksisser. En lærer illustrerer spændet i variationer i en historietime før et interview. Læreren arbejder med at simulere samfundsforhold under perioden med stavnsbåndet gennem bevægelsesaktiviteter, der sætter forskellige sociale roller i spil. I bevægelsesaktiviteten tildeles eleverne roller, hvor nogle elever er herremænd, der kan bevæge sig frit rundt, mens andre er bønder, som kun må hinke. Bønderne er fordelt på tre herregårde, der er markeret med små toppe på gulvet i skolens idrætshal. Bønderne skal nu forsøge at flygte, fordi de har hørt, at arbejdsforholdene er bedre på de andre herregårde. Når de flygter, skal herremændene forsøge at fange dem. Elevernes forskellige bevægelsesmuligheder understreger forskelle i frihed og afføder følelsesmæssige reaktioner hos eleverne. Det fører frem til en diskussion i klassen om levevilkår og magtrelationer. I interviewet udfolder læreren, hvordan bevægelse i denne sammenhæng bidrager til elevernes læring:

”Det der med at gøre sig nogle kropslige erfaringer, det at man oplever uretfærdighedsfølelse med sin egen krop, at man prøver at spille det i den her aktivitet, gør, at det bliver nemmere for eleverne at sætte sig ind i den følelse, man kunne have haft. For den følelse kan jeg ikke skabe, hvis jeg bare står og fortæller.” (IP3)

Ifølge læreren vækker de kropslige erfaringer nogle følelser hos eleverne, som er svære at frembringe ved almindelig tavleundervisning. Det vigtige for læreren er, at bevægelse åbner en ny vej til læring, som inkluderer kropslige og følelsesmæssige erfaringer. Derfor er bevægelsesaktiviteten formet af lærerens faglige mål, og det medfører, at bevægelse kobles tæt sammen med det faglige indhold. Den tætte kobling mellem fagligt indhold og bevægelse går igen hos en lærer, som har arbejdet med personkarakteristik i dansk. Læreren har sat eleverne til at analysere en novelles hovedpersoner. Det sker ved, at eleverne skal bevæge sig som hovedpersonerne. Nedenstående udtalelse illustrerer, hvordan læreren oplever, at bevægelse på denne måde kan bidrage konstruktivt til elevernes læring:

”Jeg oplever, at der er nogen, som nærmest ikke kan læse, men de kan analysere folks måde at gå på og bære sig selv på. Det gør, at det er sådan en øvelse, jeg er rigtig tilbøjelig til at tage med. Fordi der lige pludselig er nogle, som rent faktisk godt kan danskfaget, men som bare ikke er gode til at sidde og læse og forstå. Så det er en anden måde at analysere på (...) Jeg er ret vild med den øvelse, fordi jeg synes, det er enormt danskfagligt.” (IP5)

Bevægelsesaktiviteten indgår dermed som en del af fagdidaktikken og bidrager til det faglige fokus. Når bevægelse integreres i lærernes fagdidaktiske refleksioner, tyder det

på, at det tænder en gnist i lærerne og vækker deres engagement, fordi bevægelse bliver en integreret del af deres formidling af faget. Med andre ord bliver bevægelse en naturlig del af deres metier.

Didaktiske udfordringer ved at integrere bevægelsesaktiviteter

Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse ansporer til en ny pædagogisk praksis, og interviewene peger på nogle specifikke udfordringer, som lærerne oplever:

”Jeg har lavet nogle ting, hvor det har fungeret mindre godt. Og det er måske, fordi jeg ikke har formået at få de abstrakte tanker, jeg har om, hvad det er, vi skal få ud af det, ned i selve aktiviteten. Det bliver nogle gange for simpelt eller for flyvsk for eleverne, så de sådan ikke helt fanger det.” (IP3)

Lærerens udsagn afspejler et kritisk element i den didaktiske proces i den handlingsorienterede tilgang. Det kan være en udfordring for lærerne at udvikle bevægelsesaktiviteter, der giver eleverne kropslige erfaringer, som konstruktivt understøtter elevernes læring af det faglige indhold, fordi det er svært at identificere berøringsflader mellem det faglige indhold og bevægelse. Det har medført, at nogle lærere føler, at bevægelsesaktiviteten ikke understøtter den pædagogiske proces, og at den derfor kan blive noget søgt. Nedenstående kommentar udspringer af en undervisningstime, hvor læreren vil integrere kropspraksissen *at sanse* for at give eleverne nogle sansemotoriske erfaringer med de tyske forholdsord *auf, über, unter* osv.:

”Det var sanseøvelsen. Og det var på sin vis lidt søgt. Den var meget svær for mig, den der med at percipere forholdsord på den måde.” (IP1)

Udtalelsen illustrerer, at læreren har svært ved at gennemskue, om elevernes bevægelse fører til nogle kropslige erfaringer, som bidrager til indsigt i forholdsord. Dette medfører en usikkerhed, som læreren i det følgende giver udtryk for:

”Men jeg synes, det var lidt så som så med ... ja, hvordan det sådan lige ... Det er måske også, fordi jeg synes, at øvelsen er lidt fjollet.” (IP1)

Lærerens tøvende udtalelse afspejler, at nogle af lærerne med den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen bryder med deres vanlige undervisningspraksis, og at de af og til har oplevet undervisningen som akavet og endda lidt fjollet. Følgende praksisfortælling er førsteforfatters beskrivelse af undervisningssituationen, som læreren omtaler, og den nuancerer lærerens oplevelse:

Parvis får eleverne udleveret en pose med legoklodser, og eleverne skiftes til at bygge en figur, som makkeren skal mærke på og beskrive uden

at se på den. Rot stein, vier knüpfen, unter, links osv. Der beskrives og bygges. Fingrene mærker på klodserne, mens eleverne søger efter det helt rigtige ord. Alle er meget optaget af at bygge, beskrive, lytte og bygge videre. Koncentrationen er høj. Når en elev ikke kan finde det rette ord, tilbyder makkeren hjælp i form af ord. Neben? Makkeren nikker ivrigt, neben, siger han. (Praksisfortælling)

Lærerens formål med aktiviteten var, at eleverne ved at mærke på legoklodserne skulle rette deres opmærksomhed mod disse, og hvordan klodserne stod i forhold til hinanden. Der var således et klart fagligt sigte med bevægelsesaktiviteten, hvor eleverne ved at sætte ord på deres sansemotoriske oplevelser fik en fornemmelse af forholdsordenes kommunikative rolle; over, under, på osv. På trods af aktivitetens kvaliteter oplever læreren undervisningssituationen som kunstig og endda fjollet, fordi den adskiller sig fra den mere traditionelle boglige tilgang, som læreren plejer at anvende, når det handler om forholdsord i tysk.

Den handlingsorienterede tilgang fører samtidig til undervisning med en stor grad af kropslig interaktion, der bryder med undervisningens vanlige rum, hvor eleverne er placeret på stole bag borde. En lærer reflekterer her over, hvordan bevægelse i undervisningen udfordrer ønsket om ro og orden i klasseværelset:

”Så kan det godt skabe noget uro, som man kan have svært ved som voksen, hvis man bedst kan lide den der: Nu sidder I på jeres numser og laver noget.” (IP4)

Nogle lærere oplever undervisningen som mere kaotisk, når de integrerer bevægelsesaktiviteter i undervisningen. De klassiske magtstrukturer ved tavleundervisningen er her i opbrud, hvilket kan give nogle lærere en følelse af autoritetstab. Nedenstående beskrivelse illustrerer problemstillingen og er hentet fra en dansktime, hvor eleverne analyserer Gummi-Tarzan:

Vi skal nu lave et stillbillede af Gummi Tarzan, der viser sine muskler til de store drenge. Hvem vil være Gummi Tarzan og to store drenge, spørger læreren. Alle rækker hånden i vejret: Læreren udvælger tre drenge. Straks stiller de sig op i positurer. Den ene dreng spænder musklerne, og de to andre står med åben mund og læner sig bagover. Nu åbner vi lige hjernen på Gummi Tarzan, siger læreren, og så skiftes vi til at komme op og sige, hvad han tænker. Alle eleverne går i en lang række op bag Gummi Tarzan og skiftes til at sige en replik. ”Se mine store muskler”, siger en dreng. Der er en del kaos, mens alle skal op forbi. Generelt er der mange af drengene, som har svært ved at holde fokus. De tumler og snakker med hinanden, og læreren må gentagne gange have fat i dem. (Praksisfortælling)

Bevægelsesaktiviteten drager eleverne ind i fortolkningen af Gummi Tarzans tanker, men frirummet til at eksperimentere og bevæge sig mellem hinanden fører til sammenstød mellem især drengene. Undervisningssituationen bringer således nogle udfordringer frem, som ikke eksisterer på samme måde i tavleundervisning.

Lærernes oplevelser af elevernes handlinger og engagement

Lærerne giver udtryk for, at når de integrerer bevægelsesaktiviteterne i undervisningen, har det betydning for, hvordan eleverne involverer sig i arbejdet med det faglige indhold. I udtalelsen nedenfor peger en lærer på, hvordan den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen skaber aktiv deltagelse blandt eleverne:

”I timerne synes jeg, at aktiviteterne har høj kvalitet, fordi man kan ligesom mærke på eleverne, at de suger det til sig på en anden måde. De går til sådan en opgave med meget mere åbent sind end en eller anden boglig opgave. Så allerede fra starten har man elevernes engagement.” (IP1)

Læreren hæfter sig ved, at når undervisningen tilrettelægges således, at den har et handlingsorienteret perspektiv, hvor eleverne med deres kroppe og gennem bevægelse bearbejder det faglige indhold, så øger det elevernes indlevelse og engagement i undervisningen. I eksemplet med stavnsbåndet oplever læreren desuden, at eleverne involverer sig personligt og følelsesmæssigt, når de efter bevægelsesaktiviteten reflekterer over de relationer, der hersker mellem herremænd og bønder. Læreren udtaler således:

”Jeg samler eleverne til sidst, hvor vi laver en refleksion over, hvad det er, vi har lavet. Og der er det jo rigtig fint, at man oplever, at der er elever, som siger, at det er vildt urimeligt, eller det er ikke fair det her.” (IP 3)

Stavnsbåndet er for eleverne et fremmed og abstrakt begreb uden direkte relation til moderne børns liv, men ved at simulere magtstrukturerne drages eleverne ind i en verden præget af social ulighed, og den verden bliver dermed vedkommende og potentielt mere forståelig. Erfaringerne tyder på, at bevægelse og kropsligt engagement vækker det abstrakte begreb til live, og at eleverne selv fornemmer undervisningen som levende og relevant.

Når elevernes kroppe involveres i undervisningen, giver det nogle andre erfaringer end at sidde i klasselokalet. I undervisningstimen før et interview sætter læreren eleverne i 6. klasse i matematik til at arbejde med geometri. Eleverne er i skolens gård, hvor de parvis former store trekanter med målebånd, snor og kridt. Eleverne tegner skæringspunkter med kridtet bundet i en snor, identificerer grundlinjen og diskuterer vinklerne, mens de kravler ud og ind af trekanten. Der er her en markant forskel på at arbejde med geometri ved bordet i klasselokalet og at konstruere og forme store trekanter på asfalten. Læreren beskriver det således:

”Når man laver geometri på papir, eller man laver det i Geogebra [dataprogram], så er det noget finmotorisk, man sidder og laver. Når man kommer ud, så bliver det grovmotorisk. Så bruger man hele kroppen til at tegne de store sider med. Så det er en kropslig erfaring, de får, hvor de bruger en større del af kroppen.” (IP4)

Ved bl.a. at måle op, stramme snoren, tegne lige linjer og kunne bevæge sig ind og ud af trekanten bearbejder eleverne trekantens grundelementer med hele deres krop. Arbejdet involverer alle kropsdele, balance og omgivelser, og alt dette afføder tilsammen et kropsligt nærvær. Det faglige arbejde sætter derfor aftryk på fx knæene såvel som på fingrene.

Den handlingsorienterede tilgang synes også at have en betydning for elever, der har sværere ved at engagere sig i det faglige indhold gennem mere boglig undervisning. De, der er udfordret ved læsning som den primære videntilegnelse, får en anden måde at skabe forbindelse til det faglige indhold på og et andet redskab til at analysere tekster med. En lærer fokuserer på, hvordan den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen åbner for en undervisningspraksis, der kan inddrage og inkludere flere elever:

”Jeg bed mærke i, hvor meget dem, som jeg har tænkt ikke er så aktive, var mere aktive i det her. Nogle, der er mere fagligt svage, hvis det havde været en skriftlig opgave, var mere på og mere tydelige. Så jeg så, at de greb det an med et større engagement.” (IP2)

I denne lærers klasse var der flere elever med ordblindhed, og her gav bevægelsesaktiviteterne eleverne en alternativ metode til at beskrive resultatet af deres faglige arbejde:

”For de ordblinde er det jo tit det skriftlige, der vælter dem, eller hvis de skal læse rigtig meget. Men her var det jo meget kroppen, der ligesom skulle beskrive og fortælle et budskab. Det gjorde også, at dem, der normalt er meget udfordret, de turde byde lidt mere ind.” (IP2)

Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen åbner ifølge læreren op for, at eleverne kan kommunikere deres faglige arbejde gennem et kropsligt udtryk, der er et alternativ til skriftsproget. Når eleverne får den mulighed, banes der vej for et nyt og større engagement i undervisningen.

Diskussion

I det følgende diskuteres lærernes udtalelser med udgangspunkt i de tre temaer i resultaterne: Kobling af bevægelse til det faglige indhold, didaktiske udfordringer ved at integrere bevægelsesaktiviteter og lærernes oplevelse af elevernes handlinger og

engagement. Temaerne påpeger på forskellig vis styrker og udfordringer ved at integrere bevægelse i undervisningen.

Bevægelse er en fundamental vej til læring

Når lærerne integrerer bevægelsesaktiviteterne i undervisningen, giver de udtryk for, at bevægelse giver særlige erfaringer, der er vigtige for elevernes læring. Når eleverne får det faglige indhold ”i hænderne”, får de kropslige indtryk, der kan sætte sig som aftryk i dem. Det er en fundamentalt anden tilgang til bevægelse i undervisningen end den kognitivistiske, hvor fokus er på, hvordan fysisk aktivitet fremmer kognitive processer i hjernen. Lærernes udsagn peger på et erkendelsesteoretisk udgangspunkt, der knytter an til et fænomenologisk tankesæt (Merleau-Ponty, 2009), hvor kroppen spiller en afgørende rolle for erkendelsen. Crossley (2012) formulerer en grundtanke i kropsfænomenologien således: ”To perceive, we must take up a bodily relation to what we perceive” (Crossley, 2012, s. 132). Den kropsfænomenologiske erkendelsesteori har, som beskrevet, inspireret udviklingen af enactive cognition (Gallagher, 2017). Enactive cognition peger på en forståelse af sammenhængen mellem bevægelse og læring, som afspejler sig i lærernes didaktiske refleksioner. Eksempelvis er det vigtigt for en lærer, at eleverne oplever følelsen af uretfærdighed ved stavnsbåndet gennem bevægelse, fordi læreren ikke kan give eleverne samme erfaringer ved at fortælle om det ved tavlen. Bevægelsesaktiviteten udformes derfor således, at den gennem handlinger giver eleverne følelsesmæssige erfaringer med levevilkårene og magtstrukturerne i en bestemt historisk periode. I den didaktiske proces giver den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen derfor lærerne et erkendelsesteoretisk fundament, som er udgangspunktet for deres didaktiske overvejelser.

Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse i undervisningen er en del af embodied cognition research, og den er dermed en kontrast til den praksis, som er informeret af exercise and cognition research. Ved at inddrage enactive cognition i forskningen i bevægelse i undervisningen nuanceres forståelsen af bevægelsesbegrebet, hvilket åbner for nye pædagogiske muligheder, som flugter bedre med de interviewede læreres opfattelse af undervisningsmål og -metode. Dette kan bidrage til, at lærerne bedre kan omsætte de politiske bestemmelser til undervisningspraksis. Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse afspejler en international udvikling, hvor forskere under betegnelsen *embodied education* forsøger at udvikle en pædagogisk praksis og en didaktisk viden, der kan understøtte de handlingsorienterede og kropslige ambitioner (Hutto & Kirchhoff, 2015; Kondrup Kristensen & Otrell-Cass, 2017; Shapiro & Stolz, 2019).

Bevægelse er en del af fagdidaktikken

Lærernes udsagn tyder på, at bevægelsesaktiviteterne kan integreres i lærernes undervisningspraksis, fordi bevægelse bliver en del af fagdidaktikken. Det betyder, at overvejelser om faglige mål og indhold spiller en central rolle i anvendelse af bevægelse i

undervisningen, og at bevægelsesaktiviteterne bliver en del af undervisningsmetoden. Når lærerne således integrerer bevægelse som en del af deres didaktik, oplever de det derfor som mere meningsfuldt. Tydeligst i lærerens udsagn: ”Jeg er ret vild med den øvelse der, fordi jeg synes, det er enormt danskfagligt”. Tilgangen flugter med den konklusion, Knudsen et al. (2019) drager i deres studie, hvor lærerne søger bevægelsesaktiviteter, der kan integreres i deres undervisningspraksis.

Der eksisterer i den danske folkeskole en pædagogisk praksis, hvor fysisk aktivitet kombineres med det faglige indhold (Jørgensen & Troelsen, 2017; Ottesen, 2017). Praksissen er informeret af studier, der udspringer af exercise and cognition research, og det medfører, at de fysiske aktiviteter i undervisningen sigter på at fremme fx eksekutive funktioner gennem høj intensitet. Samtidig bliver de fysiske aktiviteter kombineret med fagligt arbejde i et forsøg på at gøre dem til en integreret del af undervisningen (Beck et al., 2016; Have et al., 2016; Mullender-Wijnsma et al., 2015). Internationale studier har imidlertid vist, at det er en udfordring for eleverne, når de skal udføre en fysisk aktivitet med fokus på intensitet eller koordination og samtidig løse en faglig opgave (Bartholomew & Jowers, 2011; Routen, Johnston, Glazebrook & Sherar, 2018). Goh, Hannon, Webster, & Podlog (2017) har undersøgt lærernes erfaringer med at integrere programmet TAKE 10!®, der kombinerer fysisk aktivitet med fagligt indhold, og konkluderer, at eleverne har svært ved at lave fysisk aktivitet og løse opgaver samtidig. Årsagen er, at de fysiske aktiviteter forstyrrer elevernes faglige fokus. På baggrund af studiet efterlyser forskerne nye strategier til at udvikle bevægelsesaktiviteter, der er integreret med det faglige indhold. Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse kan udgøre et svar på den efterlysning. I stedet for at kombinere fysisk aktivitet og faglige opgaver med henblik på at fremme bl.a. eksekutive funktioner anskues bevægelse i den handlingsorienterede tilgang som en fundamental vej til erkendelse. Dermed forskydes fokus i den didaktiske proces fra fysiologiske parametre om intensitet og koordination til pædagogiske overvejelser om kropslige erfaringer med det faglige indhold.

Den forskydning gør bevægelse til en integreret del af undervisningen, hvor kropslige indtryk og udtryk bidrager til elevernes læring. Lærerne giver dog udtryk for, at det kan være svært at konkretisere det faglige indhold i en bevægelsesaktivitet. Det kræver mange praktiske eksperimenter i undervisningen at udvikle bevægelsesaktiviteter, som besidder nogle berøringsflader mellem det faglige indhold og bevægelse og giver de ”rette” sansemotoriske, affektive og intersubjektive erfaringer. Shapiro & Stolz (2019) gennemgår i et historisk overblik udviklingen af embodied education og konkluderer, at tilgangen bidrager positivt til elevernes læring. Men hvilke bevægelsesaktiviteter, der skaber kropslig forbindelse til den faglige opgave, er svært at gennemskue for lærerne, og det kræver erfaring gennem undervisningseksperimenter at udvikle de rette bevægelsesaktiviteter (s. 34). Nogle bevægelsesaktiviteter giver ikke den rette indsigt for eleverne og kan medføre konceptuelle misforståelser (Walkington et al., 2014). Derfor foreligger der stadig et stort didaktisk arbejde med at udvikle og afprøve handlingsorienterede bevægelsesaktiviteter.

Lærerne på ny grund

De interviewede lærere har bevæget sig ud i en undervisningspraksis, der er ny og ukendt for dem, hvilket kommer til udtryk i en lærers fornemmelse af, at en aktivitet bliver noget ”søgt”. I den aktivitet er læreren usikker på, om bevægelsesaktiviteten bidrager med erfaringer, der åbner det faglige indhold for eleverne. Usikkerheden skinner igennem i interviewet og understreges af, at læreren oplever undervisningssituationen som ”fjolle”. Læreren undervisning tyder dog på, at bevægelsesaktiviteterne har en pædagogisk kvalitet, men at læreren stadig arbejder på at acceptere den nye praksis som en del af sin almene undervisning. Jørgensen (2019) har undersøgt, hvordan udskolingslærere håndterer kravet om 45 minutters daglig motion og bevægelse, og han konkluderer, at nogle lærere modificerer bevægelsesbegrebet, så det bl.a. rummer at skifte plads og klasselokaler. Jørgensen argumenterer for, at det udgør en mestringsstrategi, så bevægelse i undervisningen bedre passer til lærernes normale undervisningspraksis (s. 134). Kravet om motion og bevægelse opleves således for nogle lærere som en forstyrrelse, der udfordrer undervisningskulturen i folkeskolen. Bevægelse integreret i undervisningen er en forholdsvis ny praksis, der er oppe imod indbyggede normer og værdier for god undervisning blandt lærerne. Der kræves derfor nogle grundlæggende diskussioner af værdien af bevægelse i undervisningen, før kulturen forandres (Larsson, Linnér & Schenker, 2018). Lærernes didaktiske refleksioner i interviewene kan være et skridt på vejen til den forandring.

Bevægelse og vitalitet i undervisningen

Når eleverne arbejder med det faglige indhold gennem bevægelsesaktiviteterne, oplever lærerne, at eleverne går til det med et mere ”åbent sind” og nærmest ”suger” oplevelsen til sig. Det handlingsorienterede møde med det faglige indhold fordrer kropsligt og socialt engagement, som vækker nogle følelser i eleverne. Bevægelsesaktiviteterne kan således skabe liv i undervisningen. Ifølge Stern (2012) er bevægelse konstitueret af elementerne tid, rum, kraft og intentionelitet, og de udgør en dynamisk enhed, der tilsammen fører til oplevelsen af at være i live og fuld af vitalitet. Vitalitetsfølelsen viser sig i ”kraften, hastigheden og forløbet af en håndbevægelse; timingen og betoningen af en udtalt sætning eller et enkelt ord; den måde, man lyser op i et smil på, eller tidsforløbet når smilet opløses” (Stern, 2012, s. 12). Stern beskriver vitaliteten som et psykisk, subjektivt fænomen, der opleves på forskellig vis og bedst kan beskrives gennem en række adjektiver; brusende, bristende, skubbende, accelererende, hoppende osv. (Stern, 2012, s. 14). Praksisfortællingerne og lærernes beskrivelser af elevernes handlinger og engagement i undervisningen peger på, at der hersker en vitalitetsfølelse, når eleverne involverer sig i det faglige indhold gennem bevægelse. Samtidig erfarer eleverne vitalitetsfølelsen gennem interaktionen med andre elever, hvilket skaber et dynamisk samspil i undervisningssituationen. Når eleverne griner og hujer, spejler de hinandens fornemmelser af undervisningssituationen. Det er en stærk drivkraft i undervisningen, der giver elevernes oplevelse af undervisningssituationen og mødet

med det faglige indhold en særegen kvalitet. Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse bidrager til at sætte undervisningen i bevægelse, så analysen og fortolkningen af et litterært element i dansk foregår gennem kropslige udtryk, og indsigten i historiske levevilkår forstås gennem kropslige interaktioner. Det åbner for en fornemmelse af liv i undervisningen, der kan vække elevernes engagement.

Bevægelse i et spændingsfelt mellem orden og kaos

Den nye undervisningspraksis medfører altså en øget kropslig interaktion, og handlinger og kommunikation foregår overalt i klasselokalet. Lærerne kan derfor have fornemmelsen af, at undervisningen er præget af uro og kaos. Bevægelsesaktiviteterne er således en del af problemstillingen i forhold til spændingsfeltet mellem en høj grad af styring og orden i klasselokalet og mindre styring og mere kaos. Problemstillingen kan eksemplificeres i modsætningsforholdet mellem et apollinsk og dionysisk livssyn (Nietzsche, 1996). Det apollinske repræsenterer kontrol, orden og fremskridtstro og er styret af en lineær tidsopfattelse, hvilket harmonerer med skolens ærinde og skematiske struktur. Det apollinske livssyn præger en stor del af undervisningen i de boglige fag i skolen. Det medfører, at lærerne har oplevelsen af at styre undervisningen og læreprocesserne gennem en kontrolleret og til dels docerende pædagogisk praksis. Faren ved det apollinske livssyn er, at det kan føre til regelretted og goldhed. Indførelsen af bevægelse kan tilføre undervisningen et dionysisk modspil, der som beskrevet bibringer undervisningssituationen bevægelse, interaktion og følelser, som skaber liv i undervisningen og øger elevernes engagement. Faren ved det dionysiske er dog, at det tager overhånd og fører til kaos (Blake, Smeyers, Smith & Standish, 2000). Undervisningen i danske folkeskoler har traditionelt været præget af et apollinsk livssyn, men at integrere bevægelse i undervisningen har potentiale til at give et tilskud af dionysisk vitalitet. De handlingsorienterede bevægelsesaktiviteter er dog ikke vilde lege ude af sammenhæng med resten af undervisningspraksissen, men netop bevægelsesaktiviteter formet af det faglige indhold og indlejret i den undervisningsmæssige sammenhæng på en didaktisk kohærent måde. Interviewene og praksisfortællingerne tyder på, at den handlingsorienterede tilgang til bevægelse kan bidrage til at integrere bevægelse i undervisningen på en måde, der balancerer apollinsk målrettethed og dionysisk livskraft.

Konklusion

Den kvalitative interviewundersøgelse peger på, at når lærerne integrerer bevægelse i undervisningen, udvider de bevægelsesbegrebet fra fysiske aktiviteter med fokus på intensitet og koordination til en bred vifte af kropslige handlinger fra gestik til helkropslige bevægelser. Dette udspringer af lærernes ønske om at koble bevægelse tæt sammen med det faglige indhold. Koblingen søger lærerne, fordi de mener, at bevægelse kan give erfaringer, som almindelig tavleundervisning ikke kan. Bevægelse bliver ifølge lærerne en konstruktiv del af undervisningen, når bevægelsesaktiviteterne

afføder sansemotoriske, sociale og følelsesmæssige erfaringer, som bidrager til elevernes læring. Med denne tilgang til bevægelse i undervisningen er det derfor lærernes didaktiske overvejelser om faglige mål og elevernes læring, der former bevægelsesaktiviteterne. Bevægelsesaktiviteterne kan derfor integreres med lærernes fagdidaktik og anvendes som en metode i undervisningen. Den oplevelse kan på længere sigt føre til, at bevægelse bliver en accepteret del af undervisningskulturen i folkeskolen. Interviewene afspejler dog, at det kan være en udfordring for lærerne at identificere berøringsflader mellem bevægelse og fagligt indhold. Der er derfor brug for yderligere udvikling af bevægelsesaktiviteter. Lærerne oplever, at bevægelse gør undervisningen mere levende, og at det engagerer eleverne. For nogle lærere fører det til oplevelsen af uro og kaos, hvilket er en udfordring. Den handlingsorienterede tilgang til bevægelse har imidlertid et potentiale i forhold til balancen mellem bevægelsens vitalitet og den faglige styring, der kan informere en konstruktiv vej til at integrere bevægelse i undervisningen i folkeskolen.

Forfatterbiografier

Kasper Lasthein Madsen er ansat ved VIA University College i afdelingen for Efter- og videreuddannelse og er ph.d.-stipendiat ved Norges Idrettshøjskole i Oslo. Forsker i motion og bevægelse i folkeskolen med særligt fokus på dannelse, didaktik og embodied cognition. Arbejder med aktionsforskning som metode. Har tidligere arbejdet som underviser i gymnasiet og på idrætshøjskole samt arbejdet i Danmarks Idrætsforbund med børn på asylcentre.

Kenneth Aggerholm er professor ved Seksjon for kroppsøving og pedagogikk på Norges Idrettshøjskole. Han skrev doktorgrad om talentudvikling i fodbold ved Aarhus Universitet. Hans forskningsområder er idrætsfilosofi og idrætspædagogik med særlig fokus på erfaring, dannelse, øvelse og udvikling inden for idræt, kroppsøving og fysisk aktivitet. Han har siddet i bestyrelsen for det internationale forbund for idrætsfilosofi (IAPS) og sidder i redaktionen for *Journal of the Philosophy of Sport*.

Tak til

Jens-Ole Jensen, Bodil Borg Høj, Mette Munk, Andreas Bolding Christensen, Anders Halling for gensidig udveksling af erfaringer.

Finansiering

Arbejdet er støttet af Nordea Fonden.

Referencer

Aadland, K. N., Ommundsen, Y., Anderssen, S. A., Brønnick, K. S., Moe, V. F., Resaland, G. K., ... Aadland, E. (2017). Effects of the Active Smarter Kids (ASK) physical activity school-based

- intervention on executive functions: A cluster-randomized controlled trial. *Scandinavian Journal of Educational Research*. Udgivet online: 21. juni 2017.
- Bartholomew, J. B. & Jowers, E. M. (2011). Physically active academic lessons in elementary children. *Preventive Medicine*, 52, 51–54. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.017>
- Beck, M., Lind, R., Geertsen, S., Ritz, C., Lundbye-Jensen, J. & Wienecke, J. (2016). Motor-enriched learning activities can improve mathematical performance in preadolescent children. *Frontiers in Human Research*, 10(December), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00645>
- Blake, N., Smeyers, P., Smith, R. & Standish, P. (2000). *Education in an age of nihilism*. New York: Routledge.
- Braun, V., Clark, V. & Hayfield, N. (2015). Thematic analysis. I J. A. Smith (Ed.), *Qualitative Research in Psychology* (pp. 222–248). California: Thousand Oaks.
- Budde, H., Voelcker-Rehage, C., Pietraszyk-Kendziorra, S., Ribeiro, P. & Tidow, G. (2008). Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents. *Neuroscience Letters*, 441(2), 219–223. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2008.06.024>
- Burner, T. (2018). Why is educational change so difficult and how can we make it more effective? *Forskning Og Forandring*, 1(1), 122. <https://doi.org/10.23865/fof.v1.1081>
- Cook, S. W. & Goldin-meadow, S. (2009). The role of gesture in learning: Do children use their hands to change their minds? *Journal of Cognition and Development*, 7(2), 211–232. <https://doi.org/10.1207/s15327647jcd0702>
- Crossley, N. (2012). Phenomenology and the body. I B. S. Turner (Ed.), *Routledge handbook of body studies* (pp. 130–143). London: Routledge.
- Di Paolo, E. A., Rohde, M. & Jaegher, H. De. (2010). Horizons for the enactive mind: Values, social interaction, and play. I J. Stewart, O. Gapenne & E. A. Di Paolo (Red.), *Enaction: toward a new paradigm for cognitive science* (pp. 33–88). Cambridge: The MIT Press.
- Emerson, R. M., Fretz, R. I. & Shaw, L. L. (2011). *Writing ethnographic fieldnotes* (2nd ed.). Chicago: The University of Chicago Press.
- Ericsson, I. (2002). Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer. *Svensk Idrottsforskning*, 3, 44–48.
- Flyvbjerg, B. (2004). *Five misunderstandings about case-study research*. Aalborg: Department of Development and Planning, Aalborg University.
- Gallagher, S. (2017). *Enactivist interventions – rethinking the mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Gallagher, S. & Lindgren, R. (2015). Enactive metaphors: Learning through full-body engagement. *Educational Psychology Review*, 27(3), 391–404. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9327-1>
- Goh, T. L., Hannon, J. C., Webster, C. A. & Podlog, L. (2017). Classroom teachers' experiences implementing a movement integration program: Barriers, facilitators, and continuance. *Teaching and Teacher Education*, 66, 88–95. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.04.003>
- Have, M., Nielsen, J. H., Gejl, A. K., Thomsen Ernst, M., Fredens, K., Støckel, J. T., ... Kristensen, P. L. (2016). Rationale and design of a randomized controlled trial examining the effect of classroom-based physical activity on math achievement. *BMC Public Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2971-7>

- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Raine, L. B., Castelli, D. M., Eric, E. & Kramer, A. F. (2009). The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children. *Children*, 159(3), 1044–1054. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2009.01.057>. THE
- Hutto, D. D. & Kirchoff, M. D. (2015). The enactive roots of STEM: Rethinking educational design in mathematics. *Educ Psychol Rev*, 27, 371–389. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9326-2>
- Jacobsen, R. H., Bjørnholt, B., Krassel, K. F., Nørgaard, E., Jakobsen, S. T., Flarup, L. H., ... Møller, T. (2017). *En længere og mere varieret skoledag*. København: KORA.
- Jensen, V. M., Skov, P. R. & Thranholm, E. (2018). *Lærere og pædagogers oplevelse af den længere og mere varierede skoledag i folkeskolereformens fjerde år*. København: VIVE
- Jørgensen, H. T. (2019). *Udskolingslæreres perspektiv på motion og bevægelse i skolen: ph.d.-afhandling* (1. udgave). Odense: Syddansk Universitet, Forskningsenheden Active Living, Institut for Idræt og Biomekanik.
- Jørgensen, H. T., Agergaard, S., Styliano, M. & Troelsen, J. (2019). Diversity in teachers' approaches to movement integration: A qualitative study of lower secondary school teachers' perceptions of a state school reform involving daily physical activity. *European Physical Education Review*, 1–19. <https://doi.org/10.1177/1356336X19865567>
- Jørgensen, H. T. & Troelsen, J. (2017). Implementeringen af motion og bevægelse i skolen. *Studier i Læreruddannelse Og -Profession*, 2(2), 84–105.
- Kandel, E. R., Dudai, Y. & Mayford, M. R. (2014). The molecular and systems biology of memory. *Cell*, 157(1), 163–186. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2014.03.001>
- Knudsen, L. S., Bredahl, T. V. G., Skovgaard, T. & Frydensbjerg Elf, N. (2019). Identification of usable ways to support and “scaffold” Danish schoolteachers in the integration of classroom-based physical activity: Results from a qualitative study. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 0(0), 1–14. <https://doi.org/10.1080/00313831.2019.1659400>
- Kondrup Kristensen, L. & Otrell-Cass, K. (2017). Troubling an embodied pedagogy in science education. I T. Vaahtera, A.-M. Niemi, S. Lappalainen & D. Beach (Red.), *Troubling educational cultures in the Nordic countries* (pp. 69–91). London: The Tufnell Press.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Interview: introduktion til et håndværk* (2nd ed.). København: Hans Reitzel.
- Larsson, L., Linnér, S. & Schenker, K. (2018). The doxa of physical education teacher education – set in stone? *European Physical Education Review*, 24(1), 114–130. <https://doi.org/10.1177/1356336X16668545>
- Madsen, K. L., Aggerholm, K., & Jensen, J.-O. (2020). Enactive movement integration: Results from an action research project. *Education, Teaching and Teacher*, 95, 95:103139. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103139>
- Mavilidi, M. F., Ruitter, M., Schmidt, M., Okely, A. D. & Eaves, D. L. (2018). A narrative review of school-based physical activity for enhancing cognition and learning: The importance of relevancy and integration, 9(November), 1–17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02079>
- Merleau-Ponty, M. (2009). *Kroppens fænomenologi* (2nd ed., pp. 41–103). Helsingør: Det lille Forlag.

- Ministeriet for Børn Undervisning og Ligestilling (2013). Aftale mellem regeringen (Socialdemokraterne, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti), Venstre og Dansk Folkeparti om et fagligt løft af folkeskolen, 1–32. Hentet 20.2.2018 på <http://www.kl.dk/Fagomrader/Folkeskolen/Folkeskolereformen/>
- Mullender-Wijnsma, M., Hartman, E., DeGreef, J. W., Bosker, R. J., Doolaard, S. & Visscher, C. (2015). Improving academic performance of school-age children by physical activity in the classroom: 1-year program evaluation. *Journal of School Health*, 85(6), 365–371.
- Nietzsche, F. (1996). *Tragediens fødsel*. København: Gyldendal.
- Ottesen, C. L. (2017). Bevægelse integreret i undervisningen. I A. Schulz & J. von Seelen (Red.), *En skole i bevægelse – Læring, trivsel og sundhed* (pp. 81–96). København: Akademisk Forlag.
- Pesce, C., Crova, C., Cereatti, L., Casella, R. & Bellucio, M. (2009). Physical activity and mental performance in preadolescents: Effects of acute exercise on free-recall memory. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 16–22. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2009.02.001>
- Routen, A. C., Johnston, J. P., Glazebrook, C. & Sherar, L. B. (2018). Teacher perceptions on the delivery and implementation of movement integration strategies: The CLASS PAL (Physically Active Learning) Programme. *International Journal of Educational Research*, 88, 48–59. <https://doi.org/10.1016/J.IJER.2018.01.003>
- Shapiro, L. & Stolz, S. (2019). Embodied cognition and its significance for education. *Theory and Research in Education*, 17(1), 19–39.
- Smith, B. (2018). Generalizability in qualitative research: misunderstandings, opportunities and recommendations for the sport and exercise sciences. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 10(1), 137–149. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2017.1393221>
- Sparkes, A. C. (2002). *Telling tales in sport and physical activity – a qualitative journey* (pp. 1–56). Stanningley, United Kingdom: Human Kinetics.
- Steen-Olsen, T. & Grude, A. (2007). Udfordringer og dilemmaer i starten av et aksjonsforskningsprosjekt. *FOU i Praksis*, 1, 25–43.
- Stern, D. (2012). *Vitalitetsformer: dynamiske oplevelser i psykologi, kunst, psykoterapi og udvikling*. København: Hans Reitzel.
- Tomporowski, P. D., Mccullick, B., Pendleton, D. M. & Pesce, C. (2015). Exercise and children's cognition: The role of exercise characteristics and a place for metacognition. *Journal of Sport and Health Science*, 4(1), 47–55. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.09.003>
- Varela, F. J. & Maturana, H. R. (1998). *The tree of knowledge: the biological roots of human understanding*. Boston: Shambhala.
- Walkington, C., Boncodd, R., Williams, C., Nathan, M. J., Alibali, M. W., Simon, E. & Pier, E. (2014). Being mathematical relations: Dynamic gestures support mathematical reasoning. I S. Penuel, W. Jurow & K. Connor (Red.), *Learning and Becoming in Practice (Proceedings of the Eleventh International Conference of the Learning Sciences)*, vol 1 (pp. 479–486). Boulder, CO: University of Colorado.