

Manieren om belichaamd leren te bevorderen in Dalcroze-geïnspireerde muziekeducatie

Marja-Leena Juntunen¹

Marja-Leena Juntunen bespreekt in haar artikel hoe belichaamd muziekonderwijs kan profiteren van de inzichten uit Dalcroze-geïnspireerd muziekonderwijs.

¹ Dit artikel is een vertaling van Juntunen, M.-L. (2020). Ways to enhance embodied learning in Dalcroze-inspired music education. *International Journal of Music in Early Childhood*, 15(1), 39-59. Vertaler: Rebekka Bremmer.

Inleiding

Mensen hebben de natuurlijke neiging om te bewegen op muziek. ‘Music moves us to move’ (Sheets-Johnstone, 2014, p. 18), en ‘people feel immersed in, and resonant with, the physical sound energy’ (Maes et al., 2014). Vooral jonge kinderen reageren spontaan fysiek op muziek. Ze ervaren de muziek en leren erover door beweging. In het onderwijs stimuleert en creëert beweging op muziek de mogelijkheid om muziek te spelen, ontdekken, ervaren, omarmen, uiten en begrijpen. Beweging biedt leraren bovendien inzicht in hoe kinderen muziek ervaren. Dit geldt in het bijzonder voor kinderen die moeite hebben met taal (Sutela et al., 2020).²

Het gebruik van lichaamsbeweging is een krachtige manier om belichaamd leren mogelijk te maken en om belichaamd leren te bevorderen in en door muziekonderwijs. Een groeiend aantal onderzoekers bestudeert de rol van beweging in en voor (muziek) leren (onder anderen Chandler & Tricot, 2015; Gallagher & Lindgren, 2015; Goldin-Meadow et al., 2009). Dit onderzoek toont bijvoorbeeld aan dat leerprocessen en lichaamsbewegingen onlosmakelijk met elkaar zijn verbonden, en dat bewegingen van zowel afzonderlijke lichaamsdelen als het hele lichaam het leren en de prestaties van kinderen positief beïnvloeden, vooral als de bewegingen worden ingepast in de klas en geïntegreerd in leertaken (Chandler & Tricot, 2015).

In dit artikel beschrijf ik eerst de benadering van Dalcroze en zijn pedagogische ideeën over het gebruik van beweging in het leren en doceren van muziek. Ten tweede bespreek ik een aantal eerdere onderzoeken (gerelateerd aan de pedagogiek van Dalcroze) om het leren binnen muziek-en-bewegingspraktijken te bestuderen. Ten derde thematiseer en opper ik praktische manieren om belichaamd leren te verstevigen binnen een door Dalcroze-geïnspireerde muziekeducatie. Dit is meteen ook het belangrijkste doel van dit artikel. Ik doe dit door te reflecteren op hoe ik de Dalcroze-benadering beschouw (Juntunen, 2016) tegen de achtergrond van de fenomenologie van belichaamd leren, met als doel muziekleraren bewuster te maken van belichaamd leren en hoe het in het muziekonderwijs kan worden ingezet. Met dit artikel hoop ik de discussie over belichaamd leren in muziekeducatie aan te zwengelen.

Met Dalcroze-geïnspireerde muziekeducatie bedoel ik muziekeducatie die Dalcroze’s ideeën over beweging in het leren en doceren van muziek gebruikt, zonder per se alle onderwijsideeën van deze benadering toe te

² Een onderzoek onder leerlingen met een beperking geeft aan dat de kracht van Dalcroze-geïnspireerd bewegingsonderwijs is dat het non-verbale communicatie mogelijk maakt en daarom meedoen, interactie en leren ondersteunt – in het bijzonder voor leerlingen voor wie verbale interactie en deelname aan meer conventionele muziekactiviteiten (bijv. muziekinstrumenten spelen) moeilijk kan zijn (Sutela, 2020).

passen of zonder erkend te worden als Dalcroze-onderwijs (dit wordt meestal in verband gebracht met leraren die formeel zijn opgeleid in deze benadering).

De Dalcroze-benadering: een pad naar belichaamde muziekeducatie

Het gebruik van beweging in muziekeducatie en het integreren ervan in het luisteren, creëren en uiten van muziek gebeurt al sinds de late negentiende eeuw, toen educatieve filosofieën een verschuiving lieten zien 'from traditional curricular goals focused on singing and note-reading to the more progressive view of rhythmic movement as an avenue for the total development of the physical, social, cultural, and expressive needs of the child' (Campbell, 1991, p. 12). Dit idee werd als eerste ontwikkeld door Émile Jaques-Dalcroze (1865-1950), maar werd later ook door andere muziekeducatieve benaderingen overgenomen, zoals Orff (Abril, 2011).

Zoals vaak het geval is met innovatieve pedagogische benaderingen, ontstond de Dalcroze-benadering tijdens een zoektocht naar praktische oplossingen voor bepaalde moeilijkheden (Juntunen & Westerlund, 2011). Toen Jaques-Dalcroze aan het conservatorium van Genève werkte, vroeg hij zich onder andere af waarom in de opleiding tot professioneel muzikant muziektheorie onderwezen werd als een abstractie die losstond van de emoties, sensaties en ervaringen van de studenten. Daarnaast verwonderde het hem dat kinderen voornamelijk geleerd werd te zingen en te spelen, maar zelden om te horen en luisteren. Door de ritmische, dagelijkse bewegingen van kinderen te observeren, ging hij nadenken over hoe hij beweging kon inzetten in muziekeducatie. Jaques-Dalcroze experimenteerde met volwassen studenten aan het conservatorium, maar al gauw paste hij zijn ideeën toe in educatie voor kinderen. Hij bepleitte dat kinderen, nog voor ze een instrument leren bespelen, muziek moeten ervaren met hun hele lichaam, door te leren bewegen, de maat te houden, te zingen en te horen en 'to move and think accurately and rhythmically' (Jaques-Dalcroze, 1980[1921], p. 8). Dit soort educatie zou al in de vroege kindertijd moeten beginnen, wanneer de meeste responspatronen worden aangeleerd en wanneer kinderen muziek nog structureren door middel van een fysieke reactie (Joseph, 1982). Jaques-Dalcroze (1980[1921]) stelde dat muzikale sensaties, met name die met een ritmisch karakter, een reactie vragen van het hele lichaam. Daarom ging een van zijn belangrijkste, praktische vragen over de relatie tussen het lichaam en het kennen, begrijpen en uiten van muziek; hoe muzikale ervaringen en begrip meer belichaamd kunnen worden, dat wil zeggen, meer geworteld in zintuiglijke waarneming en in lichamelijke, doorleefde ervaringen (Juntunen, 2004). Dat resulteerde in het belangrijkste

advies van deze benadering: dat alle elementen van muziek effectief ervaren, geuit, begrepen en geleerd worden door middel van beweging. Vandaar dat deze benadering bewegen in elk aspect van muziek leren incorporeert. In de praktijk integreert de benadering ritmische beweging met solfège en improvisatie. Tegenwoordig wordt de Dalcroze-benadering toegepast in een scala aan onderwijs- en artistieke praktijken, en ook in gerontologie en therapie (Mathieu, 2010). De benadering 'contributed crucially to ideas of body-awareness, mindfulness, imitation learning, and embodiment' (Altenmüller, 2019, p. 116).³

De rol van bewegen in de Dalcroze-benadering

In de Dalcroze-benadering wordt bewegen voor verschillende doeleinden ingezet. Het basisprincipe is dat het bewegen van het lichaam op de muziek de muzikaliteit van het kind faciliteert door middel van zijn eigen bewegende lichaam. Op die manier wordt het lichaam als het ware een muziekinstrument (Joseph, 1982). Bewegen op muziek creëert zelfs 'the illusion of taking part in the actual skilful production of the music, which would be impossible in real life' (Maes et al., 2014). Vaak reflecteert het bewegen op muziek het luisteren ernaar: de beweging laat door beweging zien hoe die de muziek hoort en begrijpt. Luisteren stuurt het bewegen en het bewegen informeert het luisteren (Juntunen & Hyvönen, 2004). Bewegen geeft een kind de mogelijkheid te leren door middel van lichamelijke ervaringen en geeft de leraar de kans de kwaliteit van het leren van het kind te 'zien' (Juntunen, 2016).

Dalcroze-onderwijs gebruikt beweging ook om algemene motorische vaardigheden, coördinatie en lichaamsbewustzijn te verbeteren. In lessen aan jonge kinderen is het ontwikkelen van basisvaardigheden zoals evenwicht, coördinatie, locomotorische vaardigheden en lichaamspositionering het aandachtspunt. Vaak beginnen deze lessen met het verkennen van bewegingen en het ontdekken van het eigen lichaam. Bijvoorbeeld door verschillende lichaamsposities te verkennen en door op verschillende (creatieve) manieren te bewegen; door bewegingen te bedenken bij liedjes, verhalen en afbeeldingen; of door een verhaal met bewegingen te vertellen. Hierbij worden vaak hulpmiddelen gebruikt zoals hoepels, ballen of sjaltjes. Op de lange termijn is een van de doelen het beheersen van bewegingen die te maken hebben met muzikale activiteiten, zoals een instrument bespelen, zingen en dirigeren (Findlay, 1971; Juntunen, 2002, 2016).

³ Voor meer algemene informatie over de Dalcroze-benadering, zie Bachmann, 1991; Greenhead et al., 2016; Nivbrant Wedlin, 2015; Jones, 2018 en Mead, 1994.

Wanneer hele jonge kinderen bewegingen verkennen, imiteren ze vaak dieren of mensen in actie. Als een kind bijvoorbeeld doet alsof ze zich als een astronaut beweegt, dan gebruikt ze haar verbeelding en oefent ze verschillende bewegingseigenschappen die (later) geïntegreerd kunnen worden met geluidseigenschappen (beweging als een fysieke/uitbeeldende metafoor, zie Gallagher & Lindgren, 2015). Daarna verschuiven de ervaringen geleidelijk van het uitbeelden van niet-muzikale belevenissen in de fysieke realisatie van geluidsbelevenissen (Findlay, 1971). Het onderwijs stimuleert eerst het spontaan en intuïtief reageren met bewegingen op de muziek, en focust pas later op het verfijnen daarvan. Het vormen van een connectie tussen muziek en beweging begint vaak met geïmproviseerde muziek die wordt gespeeld terwijl de kinderen bewegen (bijvoorbeeld lopen, rennen, galopperen, huppelen, wiegen en draaien), waarbij de muziek de bewegingen van de kinderen ondersteunt. Daarnaast worden er vaak oefeningen gedaan, zoals start-en-stop spelletjes (geluid en stilte)⁴, het uiten van muziek door het gebruik van vingers, handen en armen, het uitvoeren en ervaren van de maat aan de hand van bewegingen (bijvoorbeeld op allerlei verschillende manieren de knieën buigen, springen, lopen en klappen) of door het gebruik van hulpmiddelen (het stuiteren of doorgeven van een bal), en het aanpassen van bewegingen aan veranderingen in het tempo. Lopen (en ook springen) is een effectieve manier om de puls (de maat) van de muziek te ervaren en uit te voeren (voor kinderen vanaf 3 jaar). Dit idee wordt ondersteund door recente onderzoeken die aantonen dat lopen een aangeboren, krachtige en stabiele ritmische beweging is die sterk is geautomatiseerd. Dit betekent dat we het lopen niet bewust hoeven aan te sturen of na hoeven te denken over het starten van verschillende onderdelen van het loopproces (Wallén et al., 2007).

Door stappen, klappen en bewegingen van het hele lichaam op muziek te oefenen (en daardoor ritme met de spieren waar te nemen), wordt ritmische expressie geleidelijk preciezer en komt het in evenwicht met bepaalde tijd-ruimte-energie relaties (Jaques-Dalcroze, 1980[1921]). Kinderen worden eerst vaak begeleid bij het verkennen van basale muzikale elementen of aspecten (zoals hoog/laag, snel/langzaam) door middel van analoge bewegingen die

4 Voor een voorbeeld van een start-en-stop spelletje, zie het filmpje van het Jaques-Dalcroze Instituut in Genève (www.youtube.com/watch?v=hX2QRoGdtlc). Het thema van de les is *stijgende en dalende melodiepatronen*. De les begint met het oefenen van beginnen en stoppen te lopen. Daarna moeten de kinderen reageren op muziek: stoppen wanneer ze een dalend, gebroken akkoord horen en weer beginnen te lopen wanneer ze een stijgend akkoord horen. De les vervolgt met het zingen van een melodie van Mozart aan de hand van solfège-terminen en een korte choreografie die de kinderen op de muziek uitvoeren. Heel vaak worden in Dalcroze onderwijs muzikale fenomenen eerst door middel van beweging op geïmproviseerde muziek verkend en dan aan het einde van de les geïllustreerd en bestudeerd door bestaande muziek-voorbeelden.

deze eigenschappen belichamen⁵. Andere elementen van muziek worden op dezelfde manier verkend en geïnternaliseerd. Bij alle activiteiten horen de beweging en de muziek elkaar te weerspiegelen en ondersteunen.

Vanaf dag één worden kinderen aangemoedigd om te improviseren, verschillende manieren van bewegen te ontdekken en hun bewegings-repertoire uit te breiden. Een breed palet aan creatieve bewegingsoefeningen wordt ingezet en lessen bevatten vaak simpele choreografieën op de muziek, die regelmatig gepaard gaan met dramatische expressie. Daarnaast kunnen andere kunst disciplines geïntegreerd worden door gedichten, teksten, foto's of afbeeldingen te gebruiken. Veel Dalcroze leraren gebruiken in hun lessen liedjes met bewegingen en dans (zoals volksdansen, dansstijlen uit verschillende culturen en historische dansen).

Onderzoek over de invloed van beweging op het leren (van muziek)

Jaques-Dalcroze's initiële ideeën over het gebruik van beweging in muziekeducatie zijn gebaseerd op zijn waarnemingen en pedagogische experimenten. Pas later bevestigde onderzoek veel van deze empirische bevindingen. Recent onderzoek in muziekeducatie en de filosofie van muziekeducatie (Bowman, 2004; Bowman & Powell, 2007; Rabinowitch et al., 2012), systematische musicologie (Godøy & Leman, 2010; Leman, 2007), neurowetenschappen (Damasio, 1994; Hodges & Gruhn, 2012; Seitz, 2005) en (onderwijs)psychologie (Chandler & Tricot, 2015) ondersteunen het idee om beweging in te zetten bij het doceren en leren van muziek⁶. Hersenonderzoek toont aan dat er een onomstotelijk verband bestaat tussen de auditieve en motorische systemen in muziekperceptie en -interpretatie (Hodges & Gruhn, 2012), wat een diepe connectie tussen muziek en beweging veronderstelt. Neuropsycholoog Seitz (2005) stelt dat het lichaam en beweging vanwege die diepe connectie het hart van muziekeducatie moeten vormen.

Een aantal onderzoeken naar Dalcroze bestudeert de leeruitkomsten (zie bijvoorbeeld Berger, 1999). Vooral interventieonderzoeken (meestal uitgevoerd met kinderen tussen 2-7 jaar) trachtten de impact van lessen bewegen op muziek op, met name, de ritmische vaardigheden te bepalen en stelden heel veel verschillende vaardigheden vast om te ontwikkelen. O'Dell (2007) bijvoorbeeld constateerde een significante verbetering in het kunnen uitvoeren van een strakke maat. De kinderen die muzieklessen gebaseerd

5 Voor het leerproces van lange en korte noten, zie www.youtube.com/watch?v=yMLp5bjl5aY.

6 Voor een overzicht over de rol van beweging in muziekeducatie zie Abril (2011), Davidson (2009) en Ferguson (2005).

op beweging kregen, deden het beter dan de controlegroep die dezelfde lessen kreeg maar dan zonder beweging (zie ook Rose, 1995). Andere onderzoeken, waaronder onderzoeken die voorbij gaan aan Dalcroze-onderwijs, hebben geconstateerd dat ritmische bewegingsinstructies met muziek een positieve impact hebben op synchronisatievaardigheden (Croom, 1998; Overy, 2012; Repp, 2006), bewegingsmogelijkheden en ritmische prestaties (Blesedell, 1992; Deli et al., 2006; Gallahue, 1996; Pollatou & Hatzitaki, 2001; Wang, 2008; Zachopoulou et al., 2004), ritmische vaardigheden (tijdens locomotorische taken) (Pollatou et al., 2012; Venetsanou et al., 2014; Zachopoulou et al., 2003) en ritmische waarnemingen en identificatievaardigheden (Joseph, 1982; Phillips-Silver & Trainor, 2005).

Onderzoeken naar synchronisatie (Repp, 2006; Snyder & Krumshansl, 2001) bestudeerden hoe kinderen een strakke maat aangeven door bewegingen te maken. Kinderen lijken het meeste succes te hebben met synchronisatietaken waarbij het tempo het meeste in de buurt komt bij hun eigen tempo. Dit betekent bijvoorbeeld dat ze beter op de muziek kunnen lopen als het tempo hun dagelijkse loopsnelheid is (wat veel hoger is dan dat van volwassenen). Daarom is het belangrijk zorgvuldig het tempo te kiezen voor muziek-en-bewegingsactiviteiten. Door het juiste tempo te gebruiken, kan het kind succes ervaren (Alperson, 1994). Onderzoek toont ook aan dat langzamere tempo's over het algemeen het moeilijkste zijn (Drake et al., 2000), grotere bewegingen moeilijker te beheersen zijn dan kleine motorische bewegingen (Rainbow & Owen, 1979) en het toevoegen van taal terwijl er wordt bewogen de ritmische accuraatheid en expressiviteit van de ritmische beweging van de kinderen kan verbeteren (McFarland, 2006). De neiging bestaat om op de beat te anticiperen, maar als er geluiden of bewegingen tussen de beats worden toegevoegd, verdwijnt deze neiging (Repp, 2006; Snyder & Krumshansl, 2001).

Eerdere onderzoeken benoemden ook andere muzikale competenties die door muziek- en bewegingsonderwijs ontwikkeld kunnen worden. Een onderzoek van Crumpler (1982) laat zien dat Dalcroze-activiteiten een positieve invloed hebben op het vermogen melodieën te onderscheiden. Een groot aantal onderzoeken toont eveneens aan dat motorische en ritmische vaardigheden en de ontwikkeling van communicatie- en taalvaardigheden met elkaar verbonden zijn (Brown et al., 1981; Corriveau & Goswami, 2009; Overy, 2000; Thomson & Goswami, 2008; Tierney & Kraus, 2013). Hoe jonger de leerlingen, hoe belangrijker over het algemeen de rol is van tactiel en kinesthetisch leren (Chandler & Tricot, 2015).

Hoewel de meeste onderzoeken zich richtten op het kleuter- of basisonderwijs, '[p]arallel results from adults and infants suggest that the movement-sound interaction develops early and is fundamental to music processing throughout

life' (Phillips-Silver & Trainor, 2007, p. 533). Bovendien is er in de literatuur geen bewijs te vinden voor duidelijke verschillen tussen de verschillende muziek-en-bewegingsbenaderingen (zoals Dalcroze, Orff of Laban) wat betreft hun effect op het leren van ritme (Blesedell, 1992; Venetsanou et al., 2014). Het lijkt erop dat elke training of bewegingservaring waarbij het lichaam een stabiele puls vasthoudt, kan leiden tot een verbetering van kinesthetische synchronisatievaardigheden. Volgens Thomas en Moon (1976) maakt gender bij peuters geen verschil als het gaat om gesynchroniseerde motorische reactie, maar in sommige onderzoeken deden meisjes het beter dan jongens als het ging om de uitvoering van ritmische bewegingen (zie ook Pollatou et al., 2005, 2012). Dit zou echter ook een bevestiging kunnen zijn dat het verschil in het uitvoeren van motorische taken (en daardoor ook ritmische vaardigheden) op de peuterleeftijd cultureel en door de omgeving bepaald wordt. Hoe dan ook lijken zowel jongens als meisjes hun ritmische vaardigheden via een gelijksoortig patroon te verbeteren (Thomas, 2000; Venetsanou et al., 2014).

Meerdere onderzoekers bestudeerden hoe (volwassen) leerlingen in Dalcroze-onderwijs leren, waarbij de leerlingen zelf konden reflecteren op hun deelname (zie bijvoorbeeld Van der Merwe, 2015; Habron & Van der Merwe, 2020). In een onderzoek van Van der Merwe (2015) vonden eerstejaarsstudenten van een bachelor in muziek dat Dalcroze-geïnspireerd onderwijs de sociale integratie, het plezier, de lijfelijke ervaring, muzikaal begrip en de muzikale expressie verbeterden of vergrootten. Onderzoeken die zich richtten op de ervaring van de student kunnen van belang zijn wanneer het gaat om het perspectief dat Dalcroze-onderwijs – vooral – om de 'personal experience' draait (Jaques-Dalcroze, 1935, p. 3).

Mijn onderzoek gaat vooral over de aspecten van belichaming (embodiment) en belichaamd leren in de pedagogie van Dalcroze die de ontologische en epistemologische basis van de Dalcroze-benadering benadrukken, en over het 'hoe' in muziekeducatie en muziek leren (Juntunen 2004, 2016, 2020; Juntunen & Hyvönen, 2004). Ik heb de Dalcroze-onderwijspraktijk en de belichamings-aspecten daarin geanalyseerd vanuit het perspectief van Merleau-Ponty's (1962) fenomenologische filosofie. Net zoals Jaques-Dalcroze's praktische doelen, benadrukt zijn filosofie het lichaam dat waarneemt en handelt, ervaart en redeneert, en 'emphasises action and engagement as primary, preceding, and grounding all theory' (Yakhlief, 2010, p. 415). Sommige andere onderzoeken die belichaming bestuderen, beschouwen het vanuit een ander perspectief. Goldman (2019, p. 62) bijvoorbeeld, gebruikt belichaming 'in its reference to how the motor system and the auditory system interact to co-represent musical structures' op basis van cognitieve wetenschappelijke theorieën.

Belichaamd leren

Het belangrijkste doel van dit artikel is te laten zien hoe Dalcroze-geïnspireerd muziekonderwijs belichaamd leren kan bevorderen. Dit doe ik door te reflecteren op mijn begrip van de Dalcroze-praktijk in relatie tot de fenomenologie van belichaamd leren. Tegenwoordig is *belichaming* een populair onderwerp en een vaak gebruikte term met uiteenlopende definities in verschillende vakgebieden (Juntunen, 2017). Het belangrijkste is dat het ‘a way to overcome dualism’ is (Altenmüller, 2019, p. 114), die het lichaam en de geest van elkaar scheidt. Hier betekent belichaming de integratie van het fysieke of biologische lichaam en het geleefde, ervarende of fenomenologische lichaam, dat denken, zijn, doen en interactie juist in een netwerk integreert (Varela et al., 1991). De geest is hier belichaamd en het lichaam indachtig (niet van de geest gescheiden) (Sheets-Johnstone, 2011).

Net als bij fenomenologische perspectieven (Kerka, 2002; Yakhlef, 2010), verwijst *belichaamd leren* hier naar het leren van de interactie tussen het zelf en de fysieke en sociale omgeving, door de zintuigen, waarnemingen en de actie en reactie van de geest en het lichaam. Ik volg hierbij Merleau-Ponty’s fenomenologie omdat ‘his approach to the body as a system for action makes it readily suitable to explore learning and knowing processes as doings, action and practices, providing a more comprehensive understanding of embodied learning’ (Yakhlef, 2010, p. 415). Belichaamd leren vindt in heel het menszijn plaats. Het gaat verder dan ‘what can be thought and verbally articulated to include what takes place in the tacit mode of organisational life’ (Yakhlef, 2010, p. 411). Door leren vanuit het belichaamd perspectief te begrijpen, vermijd je het onderscheid tussen zintuigelijk waarnemen, denken en handelen (Yakhlef, 2010, p. 411) en wordt bevestigd dat deze in het leren allemaal samenwerken en elkaar beïnvloeden (Rouhiainen, 2007). Leren wordt beïnvloed door gedachten, emoties en lichamelijke ervaringen. In de praktijk is het belichaamd willen doceren een pleidooi voor onderwijs dat de leerlingen in de klas actief betreft (Kosmas et al., 2018), ‘through “doing” things by using and moving the body in certain ways’ (Yakhlef, 2010, p. 418), en voor onderwijspraktijken die lichamelijke beweging, fysieke interactie en sensomotorische vaardigheden binnen de lesinhoud opbouwen en verbinden (Anderson, 2003; Brooks & Goldin-Meadow, 2016).

Net als bij socio-culturele en fenomenologische perspectieven op leren, is de sociale dimensie essentieel in belichaamd leren (Küpers, 2008; Nguyen & Larson, 2015; Yakhlef, 2010), waarbij leren en handelen plaatsvinden door geleefde situaties en interacties met andere mensen en de omgeving. Zoals Küpers zegt: ‘a variety of interactive phenomena arise from a direct and engaged participation in the embodied ambiguous life-world. This participative embedment includes both physical and perceived realities with all kinds of

tacit knowledge’ (2008, p. 391). Toch vereist het leren van anderen geen ‘interpersonal meaning-creating processes or deep sense-making interactions, because [...] what people know is displayed in what they do; learning from them becomes imitating and incorporating what they do’ (Yakhlef, 2010, p. 421).

Het bevorderen van belichaamd leren in Dalcroze-geïnspireerde muziekeducatie

In eerdere stukken (Juntunen, 2004, 2016; Juntunen & Hyvönen, 2004) betoogde ik dat de Dalcroze-pedagogie het leren van muziek op de volgende manieren versterkt: door de aandacht te richten op en het verdiepen van het begrip van belichaming in muziekeducatie; door het lichamelijke, pre-reflectieve weten in muziek aan te spreken; door de betekenis en het belang van holistische geest-lichaam ervaringen te erkennen voor het opdoen van muzikale kennis en de persoonlijke ontwikkeling; en door pedagogische toepassingen en handvatten te geven om belichaamd muzikaal leren te bevorderen. In dit artikel reik ik pedagogische middelen aan, die kunnen worden toegepast in elk soort (Dalcroze-geïnspireerde) muziekeducatie, om belichaamd muzikaal leren te bevorderen: 1) het versterken van multi-sensorische waarneming, beelden, integratie en ervaring als basis voor persoonlijke multi-sensorisch leren; 2) het bevorderen van bewustzijn; 3) het betrekken, integreren en uitdagen van verschillende functies; 4) de intellectuele en lichamelijke functies in evenwicht brengen; 5) de emotionele, creatieve en intersubjectieve dimensies als essentieel voor het leren zien; en 6) het opbouwen van een krachtig zelfbeeld. Hieronder ga ik hier dieper op in.

Versterken van multi-sensorische waarneming, integratie, beelden en ervaring als basis voor het leren

De relatie tussen een kind en de wereld is in het begin volledig zintuigelijk. De kennis van kinderen is verbonden aan wat ze horen, aanraken, zien, ruiken en aanvoelen door middel van tast. Hun multi-sensorische waarneming is de basis voor het kennen van de wereld (Merleau-Ponty, 1962). In typisch Dalcroze-onderwijs stimuleren de oefeningen voornamelijk de auditieve waarneming, maar spreken ze ook multi-sensorische waarneming en integratie aan op verschillende manieren. Regelmatig wordt er tijdens oefeningen van kinderen/leerlingen verwacht dat ze zorgvuldig naar muziek luisteren en manieren vinden om te uiten wat ze horen, voelen, begrijpen en weten, vaak door middel van lichamelijke bewegingen. Tijdens dit proces worden de auditieve waarnemingen omgezet in holistische, lichamelijke expressie en ervaringen, wat dan weer de aandacht en het luisteren stuurt. Tegelijkertijd zijn de leerlingen visueel actief, bijvoorbeeld door te kijken naar hoe anderen bewegen en door aandacht te hebben voor de ruimte (en hoe ze die gebruiken). Leerlingen worden ook begeleid in het aandachtig bekijken

en bewust worden van hun eigen lichamelijke houdingen en bewegingen, en om te luisteren naar hun kinesthetische sensaties (Juntunen & Hyvönen, 2004). Bovendien worden ze begeleid bij het 'luisteren' naar en waarnemen van de lichamen en bewegingen van andere mensen, door middel van wat kinesthetische empathie wordt genoemd (Rabinowitch et al., 2012; Wood, 2016). Tegenwoordig wordt in de neurowetenschappen deze nauwe verbondenheid van auditieve waarneming, somatosensorische en visuele ervaring, en lichamelijke beweging multi-sensorische integratie genoemd (Altenmüller, 2015).

Zintuigelijke waarnemingen kunnen ook geprikkeld worden door alleen de verbeelding te gebruiken. Auditieve beelden kunnen worden geproduceerd door het verbeelden van muziek. Wanneer je eerst een lied zingt met lichamelijke bewegingen erbij, kunnen die bewegingen later worden uitgevoerd door het lied 'in je hoofd' te zingen. De vaardigheid waarbij je mentaal muziek hoort en in muziek denkt hoewel er geen muziek wordt gespeeld, wordt 'innerlijk gehoor' genoemd – of 'audiatie', de term die Edwin Gordon ervoor bedacht (1979) – en wordt als een belangrijk facet van belichaming in de Dalcroze-benadering beschouwd (Altenmüller, 2019). Deze belangrijke vaardigheid ondersteunt de muzikale uitvoering en is vooral belangrijk voor improvisatie (Goldman, 2019; Phillips, 2016) en compositie (Shouldice, 2018). Bovendien kun je je bewegingen voorstellen voordat ze gebeuren ('considered response'), of nadat ze zijn gebeurd, hoewel het je voorstellen van beweging niet daadwerkelijk door beweging gevolgd hoeft te worden (bijvoorbeeld het je voorstellen van beweging in verhalen). Het nadenken over en anticiperen op een aanstaande beweging bereidt de geest-lichaam voor op een tastbare actie en expressie. Het voorstellen of herbeleven van bewegingen verrijkt de kinesthetische verbeelding en kan breed worden toegepast in mentale training en motorische leercontexten, omdat ze net zulke motorische representaties genereren als de daadwerkelijke uitvoering van die bewegingen (Anema & Dijkerman, 2013). Het is ook heel interessant hoe lichamelijke bewegingen die door muziek zijn uitgelokt een gevoel van *ingebeelde deelname* aan de productie van het geluid kunnen oproepen, wat bekendstaat onder verschillende termen, zoals *kinesthetische empathie*, *ingebeelde agency*, *gesimuleerde controle* en *actieve waarneming* (Eitan & Granot, 2006; Maes et al., 2014).

Belichaamd leren bouwt voort op multi-sensorische waarnemingen en ervaringen. In de Dalcroze-praktijk is de belichaamde (multi-sensorische, geïntegreerde geest-lichaam) ervaring een fundamenteel middel om toegang te krijgen tot muzikale kennis, en een fundamentele manier om over muziek, jezelf en anderen te leren. Het is de taak van de leraar om de leerlingen van leerprocessen en ervaringen te voorzien die zulk leren mogelijk maakt (Juntunen, 2016). Vaak vindt leren plaats door belichaamde activiteiten zonder daarop te reflecteren, hoewel een reflectieve houding en bewustzijn soms

nodig zijn, afhankelijk van de onderwijspraktijk en -situatie. Belichaamd leren wordt versterkt door de leerlingen te vragen zich te herinneren, na te denken over, te reflecteren op en in woorden uiting te geven aan hun ervaringen door '[the] mixing of feeling and thinking' (Motycka, 1989, p. 189). Reflectie maakt het mogelijk de 'externe toeschouwer' te zijn en helpt ons onze eerdere ervaringen te begrijpen. Als een externe toeschouwer kun je ook reflecteren op de handelingen en ervaringen van andere mensen (zie Merleau-Ponty, 1962, vii-x). Door reflectie en woorden worden de lichamelijke ervaringen en belichaamd leren explicieter en makkelijker te delen, en misschien wel verrijkt door de reflectieve woorden van anderen.

Bewustzijn bevorderen

Om van en door kinesthetische en multi-sensorische ervaringen te kunnen leren, moet je eerst van ze bewust zijn. Het is zelfs zo dat bewust handelen – volledig in het ogenblik zijn en bewust zijn van wat er gebeurt – en bewust worden van soma-esthetische/kinesthetische sensaties en multi-sensorische ervaringen essentieel zijn voor belichaamd leren (Goldman Schuyler, 2010). Hoewel het niet voor de hand ligt dat je je bewust bent van sensaties tijdens het bewegen en handelen; het is een vaardigheid die tijd nodig heeft om zich te ontwikkelen en die oefening vergt.

Er zijn verschillende manieren om lichamelijk bewustzijn te ontwikkelen. Het begeleiden van leerlingen bij het aandachtig observeren van hun lichaamshoudingen, verschillende bewegingen en hoe deze in het lichaam 'voelen' is een van die manieren. Warming-up oefeningen aan het begin van een les kunnen een staat van concentratie teweegbrengen en tegelijkertijd de leerlingen helpen naar zichzelf te luisteren en bewust te worden van hun lichamen, houdingen en mogelijke spanningen in de spieren. Bovendien versterken verschillende bewegingen het kinesthetische bewustzijn. Op je tenen of je hielen, zijwaarts of achteruit lopen in plaats van gewoon voorwaarts kan bijvoorbeeld het kwalitatieve karakter van lopen veranderen. Door verschillende manieren te verkennen om gewone bewegingen zoals lopen uit te voeren, is het mogelijk ze op een andere, originele manier te ervaren. 'By making the familiar strange, we familiarise ourselves anew with the familiar' (Sheets-Johnstone, 1999, p. 143).⁷

De zogenoemde oefening van *excitation* (activatie) en *inhibition* (pauzeren) kan je bewustzijn van hoe je gewoonlijk op muziek reageert verhogen. Een voorbeeld van zo'n oefening waarbij leerlingen op geïmproviseerde muziek

⁷ Er zijn ook bepaalde methodes en praktijken om lichamelijk bewustzijn te bevorderen, zoals yoga, de Feldenkreis-methode en Alexander-techniek. Zij helpen deelnemers aandacht te geven aan en bewust te worden van het lichaam, ademhaling, spierspanningen en sensaties die daarmee gepaard gaan, en om bewust te worden van ingesloten bewegingen en deze te veranderen als dat nodig is.

lopen is: elke keer dat er een triool wordt gespeeld in de muziek, moeten de leerlingen stoppen of juist weer beginnen met lopen. Ze mogen echter niet op andere veranderingen in de muziek reageren – zoals stoppen met lopen als de muziek stopt. Met andere woorden, ze moeten hun gewoontelijke of ‘natuurlijke’ reactie op de muziek tegenhouden. Deze oefening vergt een bewuste controle over kinesthetische processen.⁸

Wanneer leerlingen met muziek en beweging werken, worden ze begeleid bij het bewust worden van tijd en energie, en ook van ruimte, wat voor belichaamd leren net zo belangrijk is (Nguyen & Larson, 2015). Voor hele jonge kinderen kan het gebruiken van de ruimte een uitdaging zijn: ze neigen ernaar zich in het midden van de ruimte te bewegen (om zich veilig te voelen) in plaats van de hele ruimte te gebruiken. Daarom wordt aanbevolen om de ruimte te verkennen, bijvoorbeeld door de muren aan te raken, oefeningen in verschillende delen van het lokaal te doen en om kinderen aan te moedigen de hele ruimte te gebruiken en hun eigen weg te vinden, in plaats van in een cirkel te bewegen (behalve, vanwege veiligheidsredenen, wanneer er wordt gerend). Bewustzijn van de ruimte kan ook ontwikkeld worden door ruimtelijke relaties te onderzoeken, zoals door gebruik te maken van de voorkant of achterkant van het lichaam, naast een ander te bewegen, bij het raam of ver weg van of dicht bij de anderen te zijn. Al met al verhoogt het kinesthetisch en kwalitatief bewust maken van de leerlingen van hun bewegingen, hun verschillende kwaliteiten, hun gebruik van de ruimte en algemene ervaringen in een les en ook op de lange termijn, het leren van beweging en lichamelijke ervaring en daardoor het belichaamd leren.

De integrale betrokkenheid van verschillende functies stimuleren

Dalcroze-onderwijs gebeurt door middel van muziek.⁹ In de onderwijspraktijk houdt dit onder andere in dat in plaats van verbale instructies te geven, de leraar de lichamelijke bewegingen van de leerlingen vooral begeleidt door (geïmproviseerde) muziek. Tijdens de oefeningen moeten leerlingen heel zorgvuldig luisteren en begrijpen wat de muziek betekent en wat die hen ‘uitnodigt’ te doen. De leraar, daarentegen, observeert de leerlingen nauwkeurig en reageert, door muziek, op hun bewegingen. Door de muziek kan de leraar de reacties van de leerlingen uitdagen, vergezellen, bevragen, testen of zelfs contrasteren, waardoor er een dialoog ontstaat tussen de leraar en de leerlingen aan de hand van de muziek waardoor ze elkaar beïnvloeden (Juntunen & Eisenreich, 2019). Deze non-verbale dialoog vereist de volledige aanwezigheid in het hier en nu.

⁸ Zie www.youtube.com/watch?v=hX2QRoGdtlc

⁹ Jaques-Dalcroze (1985[1930], pp. 56-58) geloofde dat muziek, en met name diens ritme, een fantastisch, educatief middel is, dat de communicatie tussen onze innerlijke en uiterlijke krachten opbouwt.

Daarom bevatten Dalcroze-oefeningen de constante uitdaging alert te zijn, aandachtig te zijn, waar te nemen, de verbeelding te gebruiken, de beweging te veranderen, bewust te worden en te zijn, en te improviseren; kort gezegd, om ‘beschikbaar’ te zijn. Met name de zogenoemde ‘snelle reactie’ of ‘snel antwoorden’ spelletjes, zoals starten en stoppen of het veranderen van de richting waarin wordt bewogen door muziek of een signaal (zoals ‘huppel’ of een bepaald instrument) vereisen de volle aandacht en concentratie, bevorderen het actief luisteren en ontwikkelen de vaardigheid om snel te reageren.¹⁰ Deze integrale betrokkenheid van verschillende functies, namelijk de interactie van waarneming, fysieke en analytische (intellectuele) functies waar Jaques-Dalcroze (1935) in zijn educatieve benadering naar streefde, versterkt de eenheid van lichaam en geest en blijkt ook therapeutische effecten te hebben (Altenmüller & Scholz, 2016; Bogdanowicz, 2016; Habron-James, 2013; Kressig, 2015). Wanneer je met kinderen werkt, helpt de constante uitdaging om op sensaties te reageren en veranderingen (zoals bewegingsreacties) toe te passen om de focus te houden en te concentreren in leersituaties. Activiteiten waarbij kinderen moeten reageren en verschillende en effectieve manieren moeten vinden om een probleem op te lossen, zorgen ook voor een ideale context voor de cognitieve ontwikkeling, wat het denken en redeneren van kinderen beïnvloedt (Zachopoulou et al., 2004). De vereiste om continu improviserend op muziek (of de instructies van de leraar en/of de bewegingen van andere deelnemers) te reageren, is misschien wel het meest invloedrijke element van Dalcroze-onderwijs voor kinderen, als ook voor volwassenen (Kressig, 2015).

Evenwicht tussen intellectuele en lichamelijke functies

Voor elke activiteit in een les is mentale en fysieke energie nodig. Om die in evenwicht te houden, is het belangrijk aandachtig te kijken naar de opbouw van de oefeningen. Het helpt leerlingen geconcentreerd en gemotiveerd te blijven als de les zich stapje voor stapje ontwikkelt, van makkelijk naar moeilijk, terwijl het niveau van de oefeningen afwisselt. Dit betekent dat leerlingen niet meer (of sneller) worden gedoceerd dan dat ze effectief aankunnen (Alperson, 1994). Bovendien werkt het inspirerend en bevorderlijk voor de deelname van de leerlingen als er in de structuur van de les ruimte is voor improvisatie en flexibiliteit. Goed onderwijs, zoals vaak wordt gezegd, verloopt op een improvisatorische manier, overeenkomstig met het leren en de reacties van de leerlingen (Graue et al., 2015; Sawyer, 2011).

Jaques-Dalcroze (1980[1921]) wilde een muziekonderwijspraktijk neerzetten die het evenwicht tussen denken en doen zou vergroten. Hij dacht dat dit de vrijheid van verbeelding en emotie zou bevorderen en daardoor het algehele

¹⁰ Zie voor een voorbeeld van een snelle-reactie-spel www.youtube.com/watch?v=UWif5Xss_Ec&list=PL6PAp7nYJmfeAO6d9VNXBh1BL48KZpnA

welzijn. Bij lichamelijke handelingen is het belangrijk het evenwicht te vinden tussen controle (geest), zintuigelijk waarnemen en 'automatische' bewegingen. Zoals Jaques-Dalcroze al zei (1980[1921], p. 52), resulteert het excessief intellectuele denken tijdens de actie (het onevenwicht tussen het intellect en de zintuigelijke waarneming) in het onvermogen de ritmische bewegingen onder de knie te krijgen. Daarom is het belangrijk om te leren het lichaam en de kennis die het lichaam heeft over bewegen te vertrouwen. Oefeningen die muziek en beweging combineren maken het mogelijk om dat vertrouwen te oefenen en te verkrijgen.

Emotionele, creatieve en intersubjectieve dimensies zijn essentieel voor het leren

Zoals bij veel andere benaderingen, erkent de Dalcroze-benadering dat positieve emoties en ervaringen, sociale interactie met andere deelnemers en creatieve betrokkenheid integrale elementen zijn van grondig en betekenisvol muziek leren. Positieve emoties en ervaringen kunnen versterkt worden door de oefeningen als spelletjes te beschouwen waarin de kinderen 'tegen' de muziek spelen aan de hand van de spelregels, maar zonder met elkaar in competitie te gaan (Alperson, 1994). De activiteit wordt de moeite waard wanneer de taak succesvol wordt volbracht. Door het gevoel te hebben een spel te spelen, wordt de leerling ook niet in verlegenheid gebracht en heeft die plezier. Volgens onderzoek ondersteunt dit het leren en vermindert het stress en angst (Rantala & Määttä, 2012). De belangrijke rol van emoties voor het leren, vooral wat betreft aandacht en motivatie, is recentelijk bevestigd door onderzoekers, met name door emotiewetenschappers zoals Damasio (Immordino-Yang & Damasio, 2001; zie ook Burrow, 2009).

Het is echter belangrijk om te erkennen dat in muziek-en-bewegingsonderwijs, zoals in elk soort onderwijs, ervaringen en emoties niet bij voorbaat positief zijn, of niet alleen maar positief. Leren door middel van beweging kan lastig zijn voor kinderen die moeite hebben met bewegen of zich ongemakkelijk voelen bij het bewegen op muziek. Onbehagen, beperkingen in motorische vaardigheden of sociale onveiligheid kunnen hen ervan weerhouden plezier te beleven aan hun deelname, waardoor ze geen positieve ervaringen opdoen. Een leerling kan zich kwetsbaar voelen door te bewegen en door de expressie via beweging waar anderen bij zijn, waardoor zelfs kleine foutjes of opmerkingen negatieve emoties kunnen oproepen. Zoals MacLaren (2009) opmerkt, kunnen negatieve emoties leiden tot een soort zelfverlies, waarbij een emotie de overhand neemt en leerlingen ertoe aanzet dingen te doen die ze normaal niet zouden doen. Dit kan zelfs leiden tot primitief, dwangmatig gedrag of achteruitgang. In het onderwijs is het verleidelijk zulke expressieve pogingen vanuit een moralistisch oogpunt te beschouwen als slecht gedrag dat gestraft moet worden, waardoor de leerling zich misschien minder gemotiveerd voelt om mee te doen. Leraren zouden daarom moeten kijken

naar functionele manieren om de leerlingen te helpen in te zien dat zo'n situatie juist kan leiden tot een tijdelijke bevrijding van emotionele spanning. Volgens MacLaren (2009) heeft het overwinnen van emotionele spanning en het vinden van een betekenisvolle manier om met conflictsituaties om te gaan een cruciale invloed op zowel ervaringen als de wil tot handelen.

Essentiële doelen van Dalcroze-onderwijs zijn onder andere het aanmoedigen van muzikale expressie en creativiteit, de leerlingen aansporen hun eigen ideeën en creaties te vertrouwen en hen helpen hun lichaam als een expressief, muzikaal instrument te verkennen. Zoals eerder gezegd worden kinderen vanaf het begin van hun educatieve ervaring aangespoord verschillende manieren te verkennen om zich te bewegen en om hun bewegingsreacties af te wisselen. Ze krijgen ook een veelvoud aan mogelijkheden aangeboden om te improviseren en zich spontaan te uiten. Improvisatie is een lichamelijke activiteit die een holistische aanwezigheid vereist die het lichaam en de geest verenigen in een holistische actie. Improvisatie motiveert leerlingen om hun eigen ideeën te uiten en verruimt de verbeelding van de leerlingen, waardoor ze het gevoel krijgen iets gepresteerd te hebben en tevreden zijn (Mead, 1994).

Net als bij socio-culturele leertheorieën (Hedges & Cullen, 2012) vindt het leren van muziek-en-bewegingsgroepactiviteiten plaats door interactieve processen. Onderzoekers erkennen dat intersubjectieve en sociale relaties verschillende manieren voortbrengen om muziek, jezelf en anderen te begrijpen. Zoals Gallagher en Lindgren (2015, p. 394) het zeggen: '[o]ur interactions with others, from infancy onwards, shape our perceptions and actions'. Samen dingen doen en meedoen kan resulteren in een begrip dat veel verder reikt dan welke individuele prestatie ook (Gallagher & Lindgren, 2015; De Jaegher & Di Paolo, 2007). In muziek-en-bewegingsoefeningen observeren en imiteren kinderen de ideeën van anderen en nemen die over. Ze geven anderen ook ideeën om te verkennen; daardoor is leren een wederkerige activiteit. Ze werken in tweetallen, in kleine en grote groepen, moeten beurten nemen, leiden en volgen. Kinderen/leerlingen kunnen in een klein groepje samenwerken om een simpele choreografie op een bepaald muziekstuk voor te bereiden of ze kunnen samen spontaan bewegingen improviseren op de muziek waar ze op dat moment naar luisteren. Met muziek en beweging samenwerken in een groep versterkt ook de sociale binding en de sociale inclusie, die weer essentieel zijn voor de motivatie, de bereidheid mee te doen, ervaringen en leren (DeNora, 2000; MacDonald & Miell, 2000; Small, 1998).

(Muziek)educatie vanuit een holistisch perspectief

Zoals ik het zie, omvat belichaamd leren vanuit een breder educatief perspectief ook educatieve gezichtspunten die in ruimere zin verband houden met de ontwikkeling en groei van kinderen. Hiermee bedoel ik dat onderwijs op elk niveau niet alleen rekening moet houden met specifieke

leeruitkomsten, maar ook met een breed palet aan vaardigheden in combinatie met de holistische groei van kinderen. Wanneer je met muziek en beweging werkt, horen daar heel veel vaardigheden, mogelijkheden en competenties bij. Dit maakt het voor de leraar mogelijk om zich te richten op verschillende aspecten van het leren en ontwikkelen van de kinderen/leerlingen, waardoor hun persoonlijke transformatie niet alleen een muzikale en fysieke ontwikkeling inhoudt (Juntunen & Westerlund, 2001). Meedoen met muziek-en-bewegingsoefeningen versterkt verscheidene niet-muzikale vermogens, zoals alertheid, concentratie, geheugen, reproductie of aanpassing van een handeling, communicatie, sociale vaardigheden, verbeelding en creativiteit, zoals eerder al genoemd. Bovendien kunnen brede, holistische perspectieven ook de verbinding tussen de geest en het lichaam, de ziel en het lichaam en spirituele aspecten omvatten (zie Habron & Van der Merwe, 2017, 2020). Volgens Habron en Van der Merwe (2017) is het dus zo dat holisme, evenwicht, esthetische ervaringen en het bewegen in tijd en ruimte, en met energie kernconcepten worden.

Een belangrijk (of zelfs het belangrijkste) aspect met betrekking tot persoonlijke groei is dat het bewegende en zintuiglijke waarnemende lichaam door te resoneren met geluid bijdraagt aan een gevoel van eenheid (Stuble, 1999). Bij Dalcroze-oefeningen worden leerlingen aangemoedigd ontvankelijk te worden voor hoe bewegingen binnenin het lichaam aanvoelen. Dit soort luisteren (afstemmen op jezelf) ontwikkelt bewustzijn en een zelfbesef – het ervaren van de ‘ik’ (Greenhead & Habron, 2015; Levin, 1989). Bovendien helpt het vinden van andere manieren van handelen het individu om meer verbonden te zijn met het persoonlijke zelf. De relatie tussen subjectiviteit en het lichaam is dialectisch. Een persoon zijn bestaat uit de geïntegreerde ervaring van lichaam en beweging, wat zowel niet-voorgenomen processen als bewustzijn inhoudt (Mackenzie, 2009). Een klein kind ‘can only start to develop [...] a more complex sense of self once it has some awareness of its own body’ (Mackenzie, 2009, p. 116). Een subject worden en als een subject bestaan houdt verband met bredere existentiële vragen in het onderwijs, die Biesta (2017), als reactie op het extreem curriculumgerichte onderwijs, in het hart van zijn educatieve theorie plaatst. Hierin betoogt hij dat onderwijs niet alleen gericht zou moeten zijn op het verkennen van ‘wie’ ik ben, maar ook op ‘hoe’ ik ben; ‘what it means to exist as subject in and with the world’ (Biesta 2019b, p. 56), dat wil zeggen, wat het betekent in dialoog te zijn met de wereld. Zoals Biesta (2019a) aangeeft, bezit kunstonderwijs een rijk potentieel voor deze taak.

Tot besluit

In dit artikel heb ik verschillende manieren besproken om belichaamd (muzikaal) leren te bevorderen. Het holistisch beschouwen van onderwijs kan als een van die manieren worden gezien. Bovendien heeft het gebruik van beweging in muziekeducatie een praktische potentie om belichaamd leren te bevorderen. Ook kan belichaamd leren worden ingezet voor pedagogische doeleinden, zoals alertheid, bewustzijn en aanwezig zijn in het hier en nu; het ontwikkelen van evenwicht tussen de mentale en fysieke energie die nodig is voor oefeningen; verschillende functies betrekken en integreren; en het versterken van sociale interactie en positieve emoties in leersituaties. De educatieve functie en waarde van muziek-en-bewegings-onderwijs als een onderdeel van (muziek)educatie is dat het de kracht van muziek integreert met een verkenning van het vermogen van het lichaam om te bewegen en te improviseren. Dit geeft kinderen een belichaamde ervaring (die het fysieke, cognitieve, sociale, emotionele en spirituele integreert) die de fysiek inactieve levensstijl van tegenwoordig zelden biedt. Maar de verbinding tussen muziek en beweging en tussen muzikaal luisteren/begrijpen en beweging heeft tijd nodig en vergt oefening om zich te kunnen ontwikkelen (Gallagher & Lindgren, 2015). Daarom is het goed om muziek-en-bewegingsonderwijs vroeg te beginnen en er gedurende de schooltijd mee te blijven oefenen. Op die manier kan beweging een onlosmakelijk deel van muziekonderwijs worden en zullen kinderen genoeg tijd hebben om hun vaardigheden en kennis geleidelijk te ontwikkelen, wat weer meedoen aan en leren tijdens zulke activiteiten kan ondersteunen en motiveren.

Muziek-en-bewegingsonderwijs is een belangrijke educatieve manier om de ritmische en andere muziek gerelateerde vaardigheden van kinderen te ontwikkelen en om ze te helpen bekwame bewegers te worden. Het is echter net zo belangrijk om aandacht te schenken aan *hoe* het leren plaatsvindt. Belichaamd leren gaat over deze vraag. Toch is er nog relatief weinig discussie over hoe het in muziekeducatie bevorderd kan worden en, daarnaast, hoe het beoordeeld kan worden: hoe kunnen we observeren, laten zien, interpreteren, begrijpen en delen wat er is geleerd als we via het lichaam communiceren? Yakhlef stelt voor dat in zulke situaties ‘the use of the body (including emotions and movement) as a method for understanding other bodies becomes central’ (Yakhlef 2010, p. 421; zie ook Sutela et al., 2017 voor een onderzoekscontext). Schiavio (2019, p. 3) stelt voor dat de oplossing zou kunnen zijn om bij een beoordeling de tweedeling van ‘subjectief’ versus ‘objectief’ los te laten; in plaats daarvan wordt, naar aanleiding van de fenomenologie, de ervaring van de leerling op waarde geschat en bestudeerd vanuit een ‘gesitueerd’ oogpunt op een manier ‘that admits no discontinuities between “inner” experience and the “outer” world’. In de praktijk zou

dit kunnen betekenen dat zelfbeoordeling samen met andere vormen van beoordelen wordt geïntegreerd, zodat deelnemers van elke leeftijd begeleid worden bij het bewust worden van, reflecteren op en beoordelen van hun eigen bewegingen, prestatie, ervaringen en leren (Juntunen & Eisenreich, 2019). Zelfreflectie en zelfbeoordeling zijn daarom het overwegen waard als middelen 'for bringing out the experiential nature of the learning and for making students' experiences explicit, known, and part of assessment processes' (Juntunen & Eisenreich, 2019, p. 586).

Hoewel ik in dit artikel verwijs naar Dalcroze als een voorbeeld van een pedagogische praktijk die beweging in muziekeducatie toepast, is het niet nodig een expert in deze benadering te zijn om de pedagogische principes toe te passen. Het is ook mogelijk je op een onderdeel van de benadering te richten, zoals Bachmann opmerkt, '[i]t offers many paths to follow, every one of them shaped by its own particular landscape' (1991, p. 24). Bovendien is er geen enkele methode, benadering of verzameling regels die gegarandeerd goede resultaten oplevert. Het hangt altijd af van de kwaliteit van de interactie, deelname en ervaring. Wanneer je belichaamd leren stimuleert, is het de kwaliteit van de ervaring van de leerling die essentieel wordt.

Marja-Leena Juntunen (PhD, MM) is docente muziekeducatie aan de Sibelius Academy, Universiteit voor de Kunsten Helsinki, Finland. Ze doet onderzoek naar, onder andere, *embodiment* en de Dalcroze-pedagogie en muziekeducatie op school, in hoger onderwijs en docentenonderwijs, en heeft artikelen, lesmateriaal en lesboeken gepubliceerd.
marja-leena.juntunen@uniarts.fi

Literatuur

Abril, C. R. (2011). Music, movement, and learning. In R. Colwell & P. R. Webster (Eds.), *The MENC handbook of research in music learning*, (Vol. 2, pp. 92-129). Oxford University Press.

Alperson, R. (1994). *A qualitative study of Dalcroze eurhythmics classes for adults*. PhD dissertation New York University.

Altenmüller, E. (2019). Brain mechanisms of motor control in musicians. In P. Hille, F. Bantz, & D. Weise (Eds.), *Scientific perspectives. Artistic research and theory. Le Rythme 19* (pp. 116-126). FIER.

Altenmüller, E., & Scholz, D. S. (2016). Émile Jaques-Dalcroze as a visionary pioneer of neurologic music therapy. *Approaches*, 8(2), 112-117.

Anderson, M. L. (2003). Embodied cognition: A field guide. *Artificial Intelligence*, 149(1), 91-130.

Anema, H. A., & Dijkerman, H. C. (2013). Motor and kinesthetic imagery. In S. Lacey & R. Lawson (Eds.), *Multisensory imagery* (pp. 93-113). Springer.

Bachmann, M.-L. (1991). *Dalcroze today: An education through and into music* (Trans. D. Parlett & R. Stewart). Oxford University Press.

Berger, L. M. (1999). *The effects of Dalcroze eurhythmics instruction on selected music competencies of third- and fifth-grade general music students*. PhD dissertation University of Minnesota.

Biesta, G. (2017). *The rediscovery of teaching*. Taylor & Francis.

Biesta, G. (2019a). *Letting art teach: Art education 'after' Joseph Beuys*. ArtEZ Press.

Biesta, G. (2019b). Teaching for the possibility of being taught: World-centred education in an age of learning. *English E-Journal of the Philosophy of Education*, 4, 55-69.

Blesedell, D. S. (1992). *A study of the effects of two types of movement instruction on the rhythm achievement and developmental rhythm aptitude of preschool children*. PhD dissertation Temple University.

Bogdanowicz, E. (2016). Dalcroze eurhythmics in therapy for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) symptoms. *Approaches*, 8(2), 134-146.

Bowman, W. (2004). Cognition and the body: Perspectives from music education. In L. Bresler (Ed.), *Knowing bodies, moving minds* (pp. 29-50). Springer.

Bowman, W., & Powell, K. (2007). The body in a state of music. In L. Bresler (Ed.), *International handbook of research in arts education* (Part 2., pp. 1087-1106). Springer.

Brooks, N., & Goldin-Meadow, S. (2016). Moving to learn: How guiding the hands can set the stage for learning. *Cognitive Science*, 40(7), 1831-1849.

Brown, J., Sherrill, C., & Gench, B. (1981). Effects of an integrated physical education/music program in changing early childhood perceptual-motor performance. *Perceptual and Motor Skills*, 53(1), 151-154.

Burrow, S. (2009). Bodily limits to autonomy: Emotion, attitude, and self-defense. In S. Campbell, L. Meynell, & S. Sherwin (Eds.), *Embodiment and agency* (pp. 126-144). Pennsylvania State University Press.

Campbell, P. S. (1991). Rhythmic movement and public school music education: Conservative and progressive views of the formative years. *Journal of Research in Music Education*, 39(1), 12-22.

- Chandler, P., & Tricot, A. (2015). Mind your body: The essential role of body movements in children's learning. *Educational Psychology Review*, 27(3), 365-370.
- Corriveau, K. H., & Goswami, U. (2009). Rhythmic motor entrainment in children with speech and language impairments: Tapping to the beat. *Cortex*, 45(1), 119-130.
- Croom, P. L. (1998). *Effects of locomotor rhythm training activities on the ability of kindergarten students to synchronize non-locomotor movements to music*. PhD dissertation Temple University.
- Crumpler, S. E. (1982). *The effects of Dalcroze eurhythmics on the melodic musical growth of first grade students*. PhD dissertation Louisiana State University.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. G.P. Putnam.
- Davidson, J. W. (2009). Movement and collaboration in musical performance. In S. Hallam, I. Cross, & M. Thaut (Eds.), *The Oxford handbook of music psychology* (pp. 364-374). Oxford University Press.
- De Jaegher, H., & Di Paolo, E. A. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 69(4), 485-507.
- Deli, E., Bakle, I., & Zachopoulou, E. (2006). Implementing intervention movement programs for kindergarten children. *Journal of Early Childhood Research*, 4(1), 5-18.
- DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge University Press.
- Drake, C., Jones, M. R., & Baruch, C. (2000). The development of rhythmic attending in auditory sequences: Attunement, referent period, focal attending. *Cognition*, 77(3), 251-288.
- Eitan, Z., & Granot, R. Y. (2006). How music moves: Musical parameters and listeners images of motion. *Music Percept*, 23(3), 221-248.
- Ferguson, L. (2005). The role of movement in elementary music education: A literature review. *Update: Applications of Research in Music Education*, 23(2), 23-33.
- Findlay, E. (1971). *Rhythm and movement: Applications of Dalcroze eurhythmics*. Summy-Birchard Company.
- Gallagher, S., & Lindgren, R. (2015). Enactive metaphors: Learning through full-body engagement. *Educational Psychology Review*, 27(3), 391-404.
- Gallahue, D. (1996). *Developmental physical education for today's children*. Brown and Benchmark.
- Godøy, R. I., & Leman, M. (2010). *Musical gestures: Sound, movement, and meaning*. Routledge.
- Goldin-Meadow, S., Cook, S. W., & Mitchell, Z. A. (2009). Gesturing gives children new ideas about math. *Psychological Science*, 20(3), 267-272.
- Goldman, A. (2019). The link between audiation, embodiment, and improvisation. In P. Hille, F. Bautz, & D. Weise (Eds.), *Scientific perspectives. Artistic research and theory. Le Rythme 19* (pp. 60-80). FIER.
- Goldman Schuyler, K. (2010). Increasing leadership integrity through mind training and embodied learning. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 62(1), 21-28.
- Gordon, E. E. (1979). Developmental music aptitude as measured by the primary measures of music audiation. *Psychology of Music*, 7(1), 42-49.
- Graue, M. E., Whyte, K. L., & Karabon, A. E. (2015). The power of improvisational teaching. *Teaching and Teacher Education*, 48, 13-21.
- Greenhead, K., & Habron, J. (2015). The touch of sound: Dalcroze eurhythmics as a somatic practice. *Journal of Dance & Somatic Practices*, 7(1), 93-112.
- Greenhead, K., Habron, J., & Mathieu, L. (2016). Dalcroze eurhythmics. In E. Haddon & P. Burnard (Eds.), *Creative teaching for creative learning in higher music education* (pp. 211-226). Routledge.
- Habron, J., & Van der Merwe, L. (2017). A conceptual study of spirituality in selected writings of Émile Jaques-Dalcroze. *International Journal of Music Education*, 35(2), 175-188.
- Habron, J., & Van der Merwe, L. (2020). Stories students tell about their lived experiences of spirituality in the Dalcroze class. *British Journal of Music Education*, 37(2), 125-139.
- Habron-James, B. (2013). *Mémoire de Diplôme: The application of Dalcroze eurhythmics to the teaching of children with special educational needs*. Diplome Supérieur thesis Institut Jaques-Dalcroze.
- Hedges, H., & Cullen, J. (2012). Participatory learning theories: A framework for early childhood pedagogy. *Early Child Development and Care*, 182(7), 921-940.
- Hodges, D., & Gruhn, W. (2012). Implications of neurosciences and brain research for music teaching and learning. In G. E. McPherson & G. F. Welch (Eds.), *Oxford handbook of music education, Vol. 1* (pp. 205-223). Oxford University Press.
- Immordino-Yang, M. H., & Damasio, A. (2007). We feel, therefore we learn: The relevance of affective and social neuroscience to education. *Mind, Brain, and Education*, 1(1), 3-10.
- Jaques-Dalcroze, E. (1935). Petite histoire de la Rythmique. *Le Rythme*, 39, 3-18.
- Jaques-Dalcroze, E. (1980[1921]). *Rhythm, music and education*. Dalcroze Society.
- Jaques-Dalcroze, E. (1985[1930]). *Eurhythmics, art and education*. Arno Press.
- Jones, J. D. (2018). Scaffolding the Dalcroze approach. *General Music Today*, 32(1), 5-12.
- Joseph, A. (1982). *A Dalcroze eurhythmics approach to music learning in kindergarten through rhythmic movement, ear-training and improvisation*. PhD dissertation Carnegie Mellon University.
- Juntunen, M.-L. (2002). The practical applications of Dalcroze eurhythmics. In F. V. Nielsen & S. G. Nielsen (Eds.), *Nordic Research in Music Education Yearbook, Vol. 6* (pp. 75-92). Norges musik høgskole.
- Juntunen, M.-L. (2004). *Embodiment in Dalcroze eurhythmics*. PhD Thesis University of Oulu.
- Juntunen, M.-L. (2016). The Dalcroze approach: Experiencing and knowing music through the embodied exploration. In C. R. Abril & B. Gault (Eds.), *Approaches to teaching general music: Methods, issues, and viewpoints* (pp. 141-167). Oxford University Press.
- Juntunen, M.-L. (2017). Embodiment in music teaching and learning. *Finnish Journal of Music Education*, 20(1), 117-126.
- Juntunen, M.-L. (2020). Embodied learning through and for collaborative multimodal composing: A case in a Finnish lower secondary music classroom. *International Journal of Education & the Arts*, 21, 29.

- Juntunen, M.-L., & Westerlund, H. (2001). Digging Dalcroze, or, dissolving the mind-body dualism: Philosophical and practical remarks on the musical body in action. *Music Education Research, 3*(2), 203-214.
- Juntunen, M.-L., & Hyvönen, L. (2004). Embodiment in musical knowing. How body movement facilitates learning within Dalcroze eurhythmics. *British Journal of Music Education, 21*(2), 199-214.
- Juntunen, M.-L., & Westerlund, H. (2011). The legacy of music education methods in teacher education: The metanarrative of Dalcroze eurhythmics as a case. *Research Studies in Music Education, 33*(1), 47-58.
- Juntunen, M.-L., & Eisenreich, C. (2019). Assessment in the Dalcroze pedagogy. In T. S. Brophy (Ed.), *Handbook of assessment policy and practice in music education, Vol. 2* (pp. 561-590). Oxford University Press.
- Kerka, S. (2002). Somatic/embodied learning and adult education. *Trends and Issues Alert, 32*, 1-4.
- Kosmas, P., Ioannou, A., & Zaphiris, P. (2018). Implementing embodied learning in the classroom: Effects on children's memory and language skills. *Educational Media International, 56*(1), 59-74.
- Kressig, R. W. (2015). Successful aging. *Aktuelle Ernährungsmedizin, 40*(1), 5-7.
- Küpers, W. (2008). Embodied 'inter-learning': An integral phenomenology of learning in and by organizations. *The Learning Organization, 15*(5), 388-408.
- Leman, M. (2007). *Embodied music cognition and mediation technology*. MIT Press.
- Levin, D. M. (1989). *The listening self: Personal growth, social change and the closure of metaphysics*. Routledge.
- MacDonald, R. A., & Miell, D. (2000). Creativity and music education: The impact of social variables. *International Journal of Music Education, 36*(1), 58-68.
- Mackenzie, C. (2009). Personal identity, narrative integration, and embodiment. In S. Campbell, L. Maynel, & S. Sherwin (Eds.), *Embodiment and agency* (pp. 100-125). Pennsylvania State University Press.
- MacLaren, K. (2009). Emotional metamorphoses: The role of others in becoming a subject. In S. Campbell, L. Maynel, & S. Sherwin (Eds.), *Embodiment and agency* (pp. 25-45). Pennsylvania State University Press.
- Maes, P. J., Leman, M., Palmer, C., & Wanderley, M. (2014). Action-based effects on music perception. *Frontiers in Psychology, 4*.
- Matthieu, L. (2010). Un regard actuel sur la Rythmique Jaques-Dalcroze. *Recherche en éducation musicale, 28*, 17-28.
- McFarland, A. L. (2006). *Effects of overt speech upon accuracy and expression of rhythmic movement*. PhD dissertation Temple University.
- Mead, V. H. (1994). *Dalcroze eurhythmics in today's music classroom*. Schott.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of perception*. Routledge.
- Motycka, A. (1989). Experiencing a musical composition. In F. J. Smith (Ed.), *Understanding the musical experience* (pp. 179-192). Gordon & Breach.
- Nguyen, D. J., & Larson, J. B. (2015). Don't forget about the body: Exploring the curricular possibilities of embodied pedagogy. *Innovative Higher Education, 40*(4), 331-344.
- Nivbrant Wedin, E. (2015). *Playing music with the whole body: Eurhythmics and motor development*. Gehrman's.
- O'Dell, K. L. (2007). *The effect of movement-based instruction on the steady beat performance of first-grade children*. PhD dissertation University of Kansas.
- Overy, K. (2000). Dyslexia, temporal processing and music: The potential of music as an early learning aid for dyslexic children. *Psychology of Music, 28*(2), 218-229.
- Overy, K. (2012). Making music in a group: Synchronization and shared experience. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1252*(1), 65-68.
- Phillips, K. (2016). Are we really hearing in our heads what we think we're hearing? The role of audiation in musical improvisation. In B. Burger, J. Bamford, & E. Carlson (Eds.), *The 9th international conference of students of systematic musicology: Proceedings*. University of Jyväskylä/Finnish Centre for Interdisciplinary Music Research.
- Phillips-Silver, J., & Trainor, L. J. (2005). Feeling the beat: Movement influences infant rhythm perception. *Science, 308*(5727), 1430.
- Phillips-Silver, J., & Trainor, L. J. (2007). Hearing what the body feels: Auditory encoding of rhythmic movement. *Cognition, 105*(3), 533-546.
- Pollatou, E., & Hatzitaki, V. (2001). The influence of a rhythmical-motor activity program on the development of fundamental motor skills in preschool children. *Journal of Human Movement Studies, 40*(2), 101-113.
- Pollatou, E., Karadimou, K., & Gerodimos, V. (2005). Gender differences in musical aptitude, rhythmic ability and motor performance in preschool children. *Early Child Development and Care, 175*(4), 361-369.
- Pollatou, E., Pantelakis, G., Agdiniotis, I., Mpenta, N., Zissi, V., & Karadimou, K. (2012). How is the rhythmic ability of preschool children affected by the implementation of a music-movement program? *European Psychomotricity Journal, 4*(1), 49-56.
- Rabinowitch, T., Cross, I., & Burnard, P. (2012). Musical group interaction, intersubjectivity and merged subjectivity. In D. Reynolds & M. Reason (Eds.), *Kinesthetic empathy in creative and cultural practices* (pp. 109-120). Intellect.
- Rainbow, E. L., & Owen, D. (1979). A progress report on a three year investigation of the rhythmic ability of preschool aged children. *Council of Research in Music Education Bulletin, 59*, 84-86.
- Rantala, T., & Määttä, K. (2012). Ten theses of the joy of learning at primary schools. *Early Child Development and Care, 182*(1), 87-105.
- Repp, B. H. (2006). Musical synchronization. In E. Altenmueller, J. Kesselring, & M. Wiesendanger (Eds.), *Music, motor control and the brain* (pp. 55-76). Oxford University Press.
- Rose, S. E. (1995). *The effects of Dalcroze eurhythmics on beat competency performance skills of kindergarten, first-, and second-grade children*. PhD dissertation The University of North Carolina.
- Rouhiainen, L. (2007). A mono-trilogy on a spatial and performative process. In L. Rouhiainen (Ed.), *Ways of knowing in dance and art. Acta Scenica 19* (pp. 111-132). Theatre Academy Helsinki.
- Sawyer, R. K. (Ed.). (2011). *Structure and improvisation in creative teaching*. Cambridge University Press.

- Schiavio, A. (2019). The primacy of experience. Phenomenology, embodiment, and assessments in music education. In D. J. Elliott, M. Silverman, & G. McPherson (Eds.), *The Oxford handbook of philosophical and qualitative assessment in music* (pp. 65-82). Oxford University Press.
- Seitz, J. A. (2005). Dalcroze, the body, movement and musicality. *Psychology of Music*, 33(4), 419-435.
- Sheets-Johnstone, M. (1999). *The primacy of movement*. John Benjamins.
- Sheets-Johnstone, M. (2011). Embodied minds or mindful bodies? A question of fundamental, inherently inter-related aspects of animation. *Subjectivity*, 4(4), 451-466.
- Sheets-Johnstone, M. (2014). Dalcroze and animate life. *Mind, Music, and Language*, 1(1), 1-12.
- Shouldice, H. N. (2018). Audiation-based improvisation and composition in elementary general music. In S. L. Burton & A. Reynolds (Eds.), *Engaging musical practices: A sourcebook for elementary general music* (pp. 113-134). Rowman & Littlefield.
- Small, C. (1998). *Musicking: The meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.
- Snyder, J., & Krumhansl, C. L. (2001). Tapping to ragtime: Cues to pulse finding. *Music Perception*, 18(4), 455-489.
- Stuble, E. (1999). Musical listening as bodily experience. *Canadian Journal of Research in Music Education*, 40(4), 5-7.
- Sutela, K. (2020). *Exploring the possibilities of Dalcroze-based music education to foster the agency of students with special needs. A practitioner inquiry in a special school*. PhD dissertation University of Oulu.
- Sutela, K., Ojala, J., & Juntunen, M.-L. (2017). Embodiment and ethnographic sensitivity in narrative inquiry. *Bulletin for the Council of Research in Music Education*, (210-211), 43-60.
- Sutela, K., Juntunen, M.-L., & Ojala, J. (2020). Applying music-and-movement to promote agency development in music education: A case study in a special school. *British Journal of Music Education*, 37(1), 71-85.
- Thomas, J. (2000). 1999 C. H. McCloy research lecture: Children's control, learning, and performance of motor skills. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(1), 1-9.
- Thomas, J., & Moon, D. (1976). Measuring motor rhythmic ability in children. *Research Quarterly*, 47(1), 20-32.
- Thomson, J. M., & Goswami, U. (2008). Rhythmic processing in children with developmental dyslexia: Auditory and motor rhythms link to reading and spelling. *Journal of Physiology-Paris*, 102(1-3), 120-129.
- Tierney, A. T., & Kraus, N. (2013). The ability to tap to a beat relates to cognitive, linguistic, and perceptual skills. *Brain and Language*, 124(3), 225-231.
- Van der Merwe, L. (2015). The first experiences of music students with Dalcroze-inspired activities: A phenomenological study. *Psychology of Music*, 43(3), 390-406.
- Varela, F., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press.
- Venetsanou, F., Donti, O., & Koutsouba, M. (2014). The effect of a music-movement program on preschooler's motor rhythmic ability. *European Psychomotric Journal*, 6(1), 60-73.
- Wallén, P., Kiehn, O., El Manira, A., & Grillner, S. (2007). Nätverk styr våra rörelser [Network directs our movements]. In L. Olson & A. Josephson (Eds.), *Hjärnan [Brains]* (pp. 103-118). Karolinska Institutet University Press.
- Wang, D. P.-C. (2008). The quantifying analysis of effectiveness of music learning through the Dalcroze musical method. *US-China Education Review*, 5(9), 32-41.
- Wood, K. (2016). Kinesthetic empathy. In D. Rosenberg (Ed.), *The Oxford handbook of screendance studies* (pp. 245-262). Oxford University Press.
- Yakhlef, A. (2010). The corporeality of practice-based learning. *Organization Studies*, 31(4), 409-430.
- Zachopoulou, E., Derri, V., Chatzopoulos, D., & Ellinoudis, Th. (2003). Application of Orff and Dalcroze activities in preschool children: Do they affect the level of rhythmic ability? *The Physical Educator*, 60(2), 114-120.
- Zachopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(4), 631-642.