



Cultuur+Educatie

De kracht van belichaamd leren
en doceren in kunsteducatie

68

jaargang 23 | 2024

Inhoud

- 4 **Redactioneel**
- 6 **Belichaamd leren en doceren in kunsteducatie**
Melissa Bremmer & Luc Nijs
- 30 Praktijkvoorbeeld 1. Farida Nabibaks over Reframing
HERstory Art Foundation
- 32 **Lichamelijk leren in en door theater**
Cock Dieleman
- 50 Praktijkvoorbeeld 2. Marloeke van der Vlugt over de
Cylinder_Rolling_Stairs_Seesaw
- 52 **Deelnemend zin-geven in dansimprovisatie en fysiek spel**
Carolien Hermans
- 76 Praktijkvoorbeeld 3. Bob Selderslaghs over Mantle of
the Expert
- 78 **Manieren om belichaamd leren te bevorderen in Dalcroze-
geïnspireerde muziekeducatie**
Marja-Leena Juntunen
- 104 Praktijkvoorbeeld 4. Liesbet Ruben over Wereldmuseum Junior
- 106 **Curious Hands: voelen en horen tijdens het leren maken**
Imka Buurke & Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt
- 126 Praktijkvoorbeeld 5. Marcel van Brakel over VR-ervaring
Symbiosis
- 128 **Het lichaam als onderzoeksinstrument**
Ulrike Scholtes

Redactioneel

‘Steeds meer onderzoek onderstreept het belang van het lichaam en bewegen bij leren. Bewegen kan op allerlei manieren bijdragen aan het leerproces. Het kan je concentratie verhogen, je kan leerstof beter onthouden of soms zelfs beter begrijpen.’ (Nijs & Bremmer, 2024, p. 31). Deze onderzoeken worden onder andere gedaan in onderwijskunde, psychologie en dans- en muziek-wetenschap en zijn vaak gebaseerd op de theorie van belichaamde cognitie.

Ook binnen kunsteducatie groeit de belangstelling voor belichaamde cognitie. Men erkent steeds meer dat het lichaam, lichaamsbeweging en werken met materialen een belangrijke rol spelen bij het beleven, begrijpen en betekenis geven aan kunst (Nijs & Bremmer, 2019). Het lichaam speelt daarbij niet alleen een rol in de totstandkoming van die betekenis, maar ook in het zichtbaar maken van die betekenis. Hoe dergelijke processen van beleven, leren, (gezamenlijk) betekenis geven aan en uitdrukken door het lichaam in kunst-educatie eruitzien, staat centraal in dit themanummer van *Cultuur+Educatie*.

Gastredacteuren Melissa Bremmer en Luc Nijs vroegen onderzoekers om speciaal voor dit themanummer vanuit hun eigen (kunst)discipline of invalshoek een artikel te schrijven over wat belichaamd leren én doceren kan betekenen. Daarnaast interviewden LKCA-medewerkers Marian van Miert en Michelle van Aggelen vijf mensen over hun praktijken waarin belichaamd leren en doceren centraal staan. Het themanummer biedt hiermee een unieke bundeling van inzichten uit onderzoek én praktijk en toont de kracht van belichaamd leren en doceren in kunsteducatie.

We danken de gastredacteuren, auteurs en reviewers heel hartelijk voor hun inspanningen. Zonder hen was het niet mogelijk geweest zo'n rijk themanummer te realiseren en kennis over dit belangwekkende thema te delen.

Marie-José Kommers
hoofdredacteur *Cultuur+Educatie*

Literatuur

Nijs, L., & Bremmer, M. (2019). Embodiment in early childhood music education. In S. Young & B. Ilari (Eds.), *Music in early childhood: Multi-disciplinary perspectives and inter-disciplinary exchanges* (pp. 87-102). Springer.

Nijs, L., & Bremmer, M. (2024). Materiaal in Belichaamde Muziekdidactiek. *Kunstzone*, (4), 30-32.

Belichaamd leren en doceren in kunsteducatie

Melissa Bremmer & Luc Nijs

Als inleiding op dit themanummer beschrijven Melissa Bremmer en Luc Nijs wat belichaamd leren en doceren binnen de diverse kunstdisciplines kan betekenen. Ze vatten daartoe een breed palet aan onderzoek naar dit thema samen.

De laatste jaren komen er steeds meer onderzoeken binnen en buiten de kunsten die het belang van het lichaam bij het denken en leren bevestigen. Ze zijn vaak gebaseerd op de theorie van belichaamde cognitie. Deze theorie is sinds de jaren tachtig van de vorige eeuw binnen cognitiewetenschappen in opkomst en is geworteld in het werk van filosofen als Husserl en Merleau-Ponty, psychologen als Gibson en Thelen, pedagogen als Dewey en Vygotsky, muzikwetenschappers als Leman en danswetenschappers als Sheets-Johnstone.

Volgens de theorie van belichaamde cognitie is kennisverwerving een dynamisch en complex samenspel tussen lichaam, geest en de sociaal-culturele en fysieke omgeving (Gallagher, 2005). Hoewel er verschillende stromingen bestaan binnen belichaamde cognitie, delen ze een aantal gemeenschappelijke basisideeën.

Basisideeën van belichaamde cognitie

Een eerste basisidee is dat ons lichaam niet passief informatie uit de omgeving ontvangt, maar juist fundamenteel bijdraagt aan het verwerken, interpreteren en begrijpen ervan (Bremmer & Nijs, 2022). Het onderzoek van Schaefer en collega's (2018) waarin proefpersonen harde en zachte voorwerpen voelden alvorens een strafmaat te bepalen voor een (fictieve) misdaad, verheldert dit idee. Uit de resultaten blijkt dat proefpersonen die vooraf harde voorwerpen voelen, zwaardere straffen aanbevelen dan proefpersonen die zachte objecten voelen. De fysieke sensatie van harde of zachte objecten beïnvloedt dus de interpretatie van de misdaad en de bijbehorende strafmaat.

Een ander gemeenschappelijk basisidee van belichaamde cognitie is dat kennis door het lichaam tot uitdrukking komt, waardoor we informatie of kennis via ons lichaam kunnen delen met anderen (Alibali & Nathan, 2007). Zo kunnen gebaren tijdens een gesprek aanvullende informatie op de gesproken taal geven (Goldin-Meadow, 2004).

Het sociale aspect van belichaamde cognitie behoort ook tot de basisideeën. Zin en betekenis geven aan de wereld is niet alleen een individuele aangelegenheid, maar gebeurt vaak samen met anderen. Daarbij speelt het lichaam een belangrijke rol, doordat de coördinatie van bewegingen, percepties en emoties van en met de ander onze betekenisgeving beïnvloedt (De Jaegher & Di Paulo, 2007). Vanuit deze gedachte leggen onze lichamen relaties met anderen, waardoor betekenisgeving ontstaat in interactie met de ander (Lamers et al., 2018).

Een laatste basisidee is dat onze lichamen niet los van de sociaal-culturele en fysieke omgeving staan, en dat we zowel de omgeving beïnvloeden als erdoor beïnvloed worden. De ecologisch psycholoog Gibson (1977) stelt dat je de omgeving kunt bekijken vanuit gedragsmogelijkheden: de omgeving biedt een aantal mogelijkheden (affordanties) waar mensen (onbewust) uit kunnen kiezen en gebruik van maken. Zo nodigt een trommel uit om erop te slaan. Volgens een belichaamd perspectief lokt de omgeving niet alleen kennisverwerving uit, maar zit (culturele) kennis ook in de activiteiten, materialen, gereedschappen en ruimtes van omgevingen (Alibali & Nathan, 2018).

Belichaamd leren en doceren baseren zich op deze basisideeën van belichaamde cognitie. Leren geldt vanuit dit perspectief als een proces ‘that joins body and mind in a physical and mental act of knowledge construction’ (Dixon & Senior, 2011, p. 477). Het lichaam speelt op verschillende manieren een rol in het leerproces (Kersting et al., 2021). Het lichaam van lerenden zelf wordt gezien als een bron van leren, maar ook de lichamen van anderen. Daarnaast wordt de lerende beïnvloed door het fysieke materiaal in de directe leeromgeving en door de sociaal-culturele wereld buiten de school, en beïnvloeden lerenden op hun beurt die omgeving en wereld ook. Van belichaamd doceren is sprake als leraren in combinatie met taal ook gebaren, beweging en aanraking gebruiken om zicht te krijgen op het leerproces en om dat te ondersteunen.

Vanuit kunsteducatie is er veel interesse voor belichaamd leren en doceren, omdat het lichaam essentieel is bij het (samen) uitvoeren en creëren van kunst (zie onder andere Anttila, 2015; Blair, 2019; Juntunen, 2020). In dit artikel kijken wij naar de verschillende manieren waarop het lichaam een rol speelt in kunsteducatieve leer- en doceerprocessen. We illustreren dit steeds met enkele voorbeelden van empirisch onderzoek uit de verschillende kunst-disciplines. Empirische onderzoeken laten namelijk steeds beter zien hoe belichaamd leren en doceren in de praktijk van kunsteducatie eruitzien. Dit artikel biedt daarmee in de breedte een inleiding op de overige artikelen in dit themanummer, die ieder vanuit een specifieke discipline belichaamd leren en/of doceren in de diepte beschrijven.

Het lichaam van de lerende als bron voor het leren van kunst

Emoties en het leren in kunst

Belichaamd leren erkent dat emoties niet alleen plaatsvinden in onze geest, maar zich ook manifesteren in ons lichaam. Door de integratie van lichamelijke activiteiten en zintuiglijke ervaringen spreekt belichaamd leren vaak onze emoties aan. Onderzoek met studenten dans (Clegg & Clements, 2022), met professionele en niet-professionele orkestmuzikanten en koorzangers (Spahn et al., 2021; Niering et al., 2023) of met makers van beeldend werk (Huotilainen et

al., 2018) laat zien dat de emoties die ontstaan door de lichamelijke interactie met kunst en het maken van kunst (met anderen), het leerproces positief kunnen beïnvloeden, maar ook belemmerend kunnen werken.

Het kwalitatieve onderzoek van Sawyer (2018) laat zien hoe emoties het leren kunnen belemmeren. Lerenden in design en beeldend onderwijs kunnen zich gefrustreerd voelen als ze met een open kunstopdracht aan de slag gaan: ze weten niet altijd hoe ze moeten starten of zijn bang om te falen. Ander kwalitatief onderzoek laat zien dat leerlingen in dans-, theater-, en muziekeducatie zenuwachtig kunnen zijn of gevoelens van schaamte hebben tijdens uitvoeringen (Clegg & Clements, 2022; Farrington et al., 2019; Sokoli et al., 2022; Wright, 1999).

Een teveel aan belemmerende emoties, zoals frustratie, schaamte of angst, kan het zelfvertrouwen voor het maken en uitvoeren van kunst aantasten (Ojala et al., 2018). Claxton (1999) stelt dat leraren lerenden tijdens een creatieve opdracht moeten helpen om negatieve emoties te accepteren door deze te kaderen als onderdeel van het creatieve werkproces. Ook lijkt het creëren van ‘a comfort zone where it is possible to take risks’ belangrijk (Biasutti & Habe, 2021, p. 257): hierdoor voelen lerenden zich veilig om risico’s te nemen, in plaats van onzeker en risicomijdend te worden.

Lerenden kunnen ook positieve gevoelens ervaren tijdens kunsteducatie. In dat kader spreekt men vaak van ‘flow’: een staat van zijn waarbij iemand volledig opgaat in een taak (Csíkszentmihályi, 1990). Tijdens flow spelen gevoelens van controle en plezier een grote rol en groeit de intrinsieke motivatie (Marin & Bhattharaya, 2013). Flow kan het leerproces in de kunsten daarom bevorderen. Dansleraren, bijvoorbeeld, geven in het kwalitatieve onderzoek van Biasutti en Habe (2021) aan dat leerlingen door dansimprovisatie flow kunnen ervaren en dat dit gevoelens van welzijn verhoogt. Door het sterke verband tussen flow en emoties (Marin & Bhattharaya, 2013) heeft een gedeelde emotionele ervaring tussen lerenden, of tussen lerenden en leraar, mogelijk een positief effect op de mate waarin ze samen flow ervaren tijdens het muzikale leerproces (Bakker, 2005; Gaggioli et al., 2017). Om deze met flow verbonden positieve gevoelens op te roepen is het onder meer belangrijk om een taak af te stemmen op de competentie van de lerende: deze moet noch te uitdagend noch te makkelijk zijn (Csíkszentmihályi, 1990).

Emoties roepen lichamelijke reacties op in ons lichaam, zoals een versnelde hartslag of zweten. Lichaamsbeweging kan een rol spelen in het reguleren van dergelijke emoties tijdens het leerproces (Shafir et al., 2016). Zo laat het onderzoek van Bremmer (2015) zien dat de muziekleraar emoties van kinderen, zoals overenthousiast zijn, reguleert door hen de bewegingen tijdens een muzikale activiteit langzamer uit te laten voeren, waardoor ze rustiger worden.

Het lichaam functioneert tegelijk ook als een expressief instrument voor het uiten van onze emoties. In een studie met volwassenen, buiten een educatieve context om, toonden Shafir en collega's (2013) aan dat niet alleen het uitvoeren van bewegingen met specifieke emotionele eigenschappen, maar ook het waarnemen en inbeelden van dergelijke bewegingen, bijdragen aan het reguleren van de eigen emoties.

Kortom, emoties manifesteren zich in ons lichaam en kunnen het leerproces in de kunsten zowel positief als negatief beïnvloeden. Beweging kan emoties oproepen, maar is ook een manier om deze te reguleren. In belichaamd leren lijkt daarom niet alleen de lichamelijke ervaring van de lerende, maar ook de lichamelijke betrokkenheid van de leraar een krachtig middel te zijn om emoties aan te spreken en te reguleren.

Door bewegen leren over, in en door kunst

Belichaamd leren gaat ervan uit dat het lichaam van de lerende fundamenteel bijdraagt aan het verwerken, interpreteren en begrijpen van informatie. Bij muziek bijvoorbeeld is het begrijpen van en leren over muziek door te bewegen een bekend fenomeen, zeker in het basisonderwijs (Bremmer & Nijs, 2022). Leerlingen kunnen onder meer op de puls lopen om die beter te voelen of met hun handen het verloop van een melodie uitbeelden om die beter te begrijpen.

Onderzoek ondersteunt de integratie van bewegen in muziek. O'Dell (1999) laat in een vergelijkende studie met leerlingen (6-7 jaar) zien dat muziekactiviteiten met beweging hen helpen om een vast tempo te houden. Youngson en Persellin (2001) tonen met hun statistische analyse aan dat handgebaren leerlingen kunnen helpen om een melodisch motief beter te zingen dan als ze dit zonder handgebaar doen. Maes en Leman (2013) stellen door een gedragsexperiment met kinderen (7-8 jaar) vast dat het soort expressieve beweging (blij of droevig) dat kinderen op muziek maken, beïnvloedt welke emotionele waarde en intensiteit ze toekennen aan muziek. Bewegen (en de lichamelijke sensaties die dat oproept) versterkt dus het beleven en begrijpen van muziek.

In theatereducatie wordt het lichaam onder meer ingezet om een personage beter te begrijpen. De veronderstelling daarbij is dat de lichamelijke sensaties van een houding en een beweging verbonden zijn met emotionele en cognitieve processen (Paillard, 2005). Zo nemen acteurs bij de Tsjechov-methode (Chekhov, 1953), bijvoorbeeld, een houding aan waarvan ze vinden dat die bij hun personage past en die vervolgens lichamelijke sensaties oproept. Deze sensaties gebruikt de speler weer om de emoties en diepere lagen van een personage te verkennen. Olenina en collega's (2019) onderzochten dit

idee en laten met hun statistische analyse zien dat houdingen inderdaad sensaties oproepen die een verband houden met het beleven van bepaalde emoties. Het lichaam, en niet alleen ideeën, biedt daardoor mogelijk een ingang voor het doorgronden van een personage.

Behalve dat het lichaam en beweging bijdragen aan het verwerken, interpreteren en begrijpen van informatie, lijken ze ook een rol te spelen bij creatieve processen in kunsteducatie (Nijs et al., 2024). Zo toonden Fortuna en Nijs (2019, 2020) in hun eerste kwalitatieve studie aan dat beweging, eerder dan praten over muziek, leerlingen divergener lauter: het zoeken naar bewegingen die passen bij de muziek richt namelijk de aandacht steeds op verschillende elementen in de muziek, zoals melodie, ritme en verschillende stemmen (zie ook Nijs et al., 2024). Uit een tweede studie, waarbij leerlingen ofwel voornamelijk vloeiende ofwel afzonderlijke en onderbroken bewegingen maakten op muziek, bleek dat de laatste soort bewegingen dit divergente luisteren versterkte (Fortuna & Nijs, 2022). Schaper en Pares (2021, p. 8) vonden iets vergelijkbaars in hun kwalitatieve onderzoek naar creativiteit in theateronderwijs: vooral *fysiek* theater 'motivates children to look at their ideas from different perspectives through bodily exploration, [and through] movement variation'.

Kunstdisciplines waarin het lichaam en bewegen centraal staan, zoals dans en theater, zet men ook in om het leren buiten de kunsten te ondersteunen. Uit het *mixed method* onderzoek van Hanks en Eckstein (2019) over dans en het kwalitatieve onderzoek van Cannon (2017) over theater blijkt dat de motivatie voor het leren van een tweede taal groeit door de integratie met beweging. Bovendien onthouden leerlingen naar eigen zeggen woorden beter dan in taalmethodes zonder beweging. In het quasi-experimentele onderzoek van Leandro en collega's (2018) beeldt een groep basisschoolleerlingen rekenkundige concepten uit door dans en heeft deze groep hogere leeropbrengsten dan de controlegroep die niet had gedaan. Iets vergelijkbaars laat het experimentele onderzoek van Kisida en collega's (2020, p. 4) zien: leerlingen die geschiedenis leren door een interactieve theatervoorstelling waarin 'they use their bodies to represent important ideas and concepts using physical gestures and posturing to represent ideas via the drama strategy of 'tableau'', hebben hogere leeropbrengsten dan de controlegroep zonder beweging.

Kort samengevat, bewegen en lichamelijke sensaties kunnen het beleven en begrijpen van kunst versterken. Ook lijkt het lichaam een speelruimte te kunnen creëren die divergent denken stimuleert. Verder kan de integratie van dans en theater in bijvoorbeeld taal en geschiedenis de motivatie voor en het onthouden en begrijpen van leerstof versterken.

Gezamenlijk leren en betekenis geven door beweging

Leren in en door de kunsten en artistieke ontwikkeling hebben alles te maken met het ontdekken, uitwerken, en transformeren van betekenis. Hoewel dat in het verleden vaak als een individueel proces gold, benadrukken onderzoekers steeds meer hoe essentieel de dynamische samenwerking tussen lerenden is in dat proces van betekenisgeving. De Jaegher en Di Paulo (2007, p. 5) spreken in deze context over 'participatory sense-making'. Dit participatief betekenis geven is een proces waarbij lerenden die samen betrokken zijn in een activiteit, hun interactie actief en wederzijds vormgeven om nieuwe, gedeelde betekenis voort te brengen. Geïnspireerd door dit concept ontwikkelde Davis (2018) een digitale toepassing om samen te tekenen. Dit onderzoek laat zien hoe gebruikers zowel in de interactie met elkaar als met een virtuele gebruiker gedurende het samen tekenen elkaars bijdragen gebruiken en uitwerken om tot een betekenisvolle tekening te komen.

Sinds De Jaegher en Di Paulo (2007) een theoretische basis ontwikkelden voor het sociale aspect van betekenisgeving toont steeds meer empirisch onderzoek in de verschillende kunst domeinen aan dat niet alleen samenwerking essentieel is, maar ook de rol van het lichaam. Hermans (2021, p. 13) beschrijft bijvoorbeeld in haar kwalitatieve onderzoek naar de rol van aanraking in dansimprovisatie, dat participatief betekenis geven ontstaat op het moment 'where dancers no longer know who initiated the action. The dance starts to shape itself. Sense-making is thus not ascribed to each of the participants but dynamically arises out of the interaction itself'.

Het samen betekenis geven in en door een kunstvorm lijkt ook van belang te zijn bij de ontwikkeling van creativiteit. Zo stellen Kupers en Haakma (2020) dat creativiteit geen verborgen proces is dat zich afspeelt in de hoofden van de lerenden, maar eerder tot uiting komt in de belichaamde interactie met *andere* lerenden, de leraar en het gebruikte materiaal. In dit geval spreken Clapp en Hanchett Hanson (2019) van 'participatory creativity'. Ook bij deze participatieve creativiteit kunnen het lichaam en beweging een rol spelen. De gevalstudie van Davis (2018), waarin adolescenten (14-18 jaar) gedurende vijf maanden in een groep op basis van improvisatie theater maakten, laat die relatie tussen creativiteit, het sociale en fysieke mooi zien. Spelers krijgen van medespelers vrijwel meteen een fysieke reactie op hun (fysieke) inbreng en dit kan een speler op nieuwe ideeën brengen of ideeën verder laten transformeren.

Ook in dans is er een verband te leggen tussen creativiteit en beweging, zoals in contactimprovisatie, waarbij dansers samen op zoek gaan naar het creatief potentieel van de lichamelijke interactie (Łuczniak & Loesche, 2017). Bij het exploreren en afstemmen van hun bewegingen anticiperen professionele

dansers op mogelijke bewegingen van de ander. Gedurende dat proces kunnen dansers een bepaalde (dans)beweging willen maken, maar op het moment zelf toch iets anders doen, omdat ze openstaan voor wat de ander doet en daarop reageren (Kimmel et al., 2018). Volgens Matheson en Kennet (2020) is het zich inbeelden van deze mogelijke bewegingen de motor van creativiteit: zo creëert de danser de dans, maar beïnvloedt de dans ook de danser en diens beweging.

Kortom, onderzoek toont aan dat de actieve inzet van ons lichaam bij samen kunst maken, een creatieve omgang met kunst kan stimuleren. Het sociale en fysieke aspect lijken daarbij onze waarneming te verbreden en nieuwe ideeën uit te lokken. Hoewel bestaand onderzoek niet steeds gebeurt in een onderwijscontext, wijst het wel op het potentieel van de verbinding tussen beweging en creativiteit voor het kunstonderwijs.

Leren door en met materiaal

Volgens belichaamd leren staan onze lichamen niet los van de omgeving: wij staan in de wereld, zijn er onderdeel van, beïnvloeden die en worden erdoor beïnvloed. Vertaald naar kunsteducatie kan materiaal uit de omgeving – zoals metaal, kostuums, technologie of een muziekinstrument – door bepaalde fysieke eigenschappen je uitnodigen tot een artistiek (maak)proces. Maar materiaal kan ook weerstand bieden en je artistieke proces beïnvloeden (Binnendijk, 2023; Kupers & Haakma, 2020). Groth en collega's (2013, p. 8) beschrijven dan ook dat je de fysieke interactie tussen maker en materiaal als een samenwerking kunt zien: 'It is as if there is communication with and through the material, and the outcome is an expression of this struggle or collaboration.'

In hun onderzoek naar beeldend voortgezet onderwijs vonden Van 't Hoogt en Buurke (2020) dat leerlingen door de relatie met het materiaal hun aanvankelijke artistieke ideeën soms moeten loslaten, omdat materialen niet 'doen' wat ze willen en hen 'dwingen' om alternatieve ideeën te ontwikkelen. Het maakproces verloopt mogelijk dan ook minder lineair van concept naar een eenduidige uitvoering ervan. Bevindingen uit het kwalitatieve onderzoek van Sawyer (2018, p. 166) tonen iets soortgelijks aan, namelijk dat lerenden 'work with materials throughout the process, and ideas emerge from engaging in the process'.

In theatereducatie speelt materiaal ook een rol. DeCoursey (2014, p. 132) stelt bijvoorbeeld dat 'costume evokes psychographic responses in the wearer, including body and gender perceptions, movements and gaits, attitudes and values'. Kwalitatief onderzoek van Embry (2018) met dramastudenten ondersteunt dit idee: het dragen van een kostuum kan ervoor zorgen dat spelers zich beter met een personage kunnen identificeren. Volgens

leerlingen in het kwalitatieve onderzoek van DeCoursey (2014) werkt een kostuum als een brug naar een personage en helpt dit hen om hun rol te begrijpen en uit te drukken. Wel moest volgens hen het kostuum dan duidelijk verschillen van ‘gewone’, dagelijkse kleding. Kostuums kunnen dus als materiaal verschillende gevoelens oproepen en daarmee het spel van spelers beïnvloeden.

Ook binnen het muziekonderwijs kijkt men naar de lichamelijke relatie tussen de speler en het muziekinstrument en hoe die relatie bevordert wordt. Nijs (2019) stelt dat het gebruik van expressieve beweging met het muziekinstrument het zich daar één mee voelen bevordert. De inlijving van het instrument zou beter toelaten om helemaal op te gaan in de muziek die je speelt en de openheid bevorderen om nieuwe expressieve en interpretatieve elementen te omarmen in het spelen. Daarnaast toonden Simoens en Tervaniemi (2013) aan dat muzikanten de relatie met hun instrument beschouwen als een belangrijke factor voor hun professioneel welzijn.

Muziekeducatie gebruikt ook niet-muzikale materialen voor het beleven en leren van muziek. Een muziekleraar kan bijvoorbeeld naast muziek en beweging ook beeld en geur en materialen inzetten die de verschillende zintuigen aanspreken, zoals horen, voelen, zien, reuk en proprioceptie, om zo de muzikale ervaring en het begrip van muziek te versterken (Lamers et al., 2018; Bremmer et al., 2021). De methode Beleven in Muziek (BIM) voor het speciaal onderwijs gaat uit van een dergelijke benadering (Lamers et al., 2018). Hierin drukt de muziekleraar bijvoorbeeld een vezelhandschoen op de puls van de muziek op de benen van een leerling. De leerling krijgt hiermee diverse zintuiglijke ingangen om de onzichtbare puls te begrijpen; de puls is zowel hoorbaar als voelbaar.

Belichaamd leren gaat er dus vanuit dat lerenden een wederkerige relatie met materiaal aangaan, waardoor ideeën ook ontstaan vanuit het werken met dit materiaal. Daarnaast kan materiaal verschillende fysieke sensaties oproepen die evenzovele ingangen bieden voor het leren en begrijpen van kunst.

Belichaamd leren in verschillende contexten

Belichaamd leren gaat ervan uit dat kennisverwerving bepaald wordt door en gebonden is aan activiteiten binnen bepaalde fysieke en sociaal-culturele contexten (Alibali & Nathan, 2018). Daarbij is de gedachte dat wat plaatsvindt binnen een specifieke leercontext – net als bij een Russisch poppetje – ingebed is in een geheel van steeds breder wordende sociaal-culturele omgevingen. De klas is ingebed in de school, die weer ingebed is in de buurt, die weer ingebed is in een specifieke cultuur, die ingebed is in een land et cetera (Bronfenbrenner & Morris, 2006). Deze contexten staan in verbinding en beïnvloeden elkaar.

Vanuit dit belichaamde perspectief kan de lichamelijke aanwezigheid in die bredere sociaal-culturele omgeving buiten de directe leeromgeving de beleving van kunst en de eigen artistieke ontwikkeling verrijken. Het geeft leerlingen immers de kans om aan den lijve te ondervinden hoe kunst in verschillende contexten gecreëerd en gecommuniceerd wordt. Er bestaan bijvoorbeeld impliciete regels die om specifieke handelingen vragen en die sterk van elkaar kunnen verschillen: soms vraagt een concert om stilzitten en het applaudiseren na de muziek, soms mogen bezoekers juist dansen, klappen of meezingen tijdens het concert (Bremmer & Huisingh, 2009).

Ook het beleven van concert-, dans- en theatervoorstellingen of tentoonstellingen is een belichaamde ervaring. Zo toont het kwalitatieve onderzoek van Tschacher en collega's (2023) aan dat luisteraars vaak meebewegen op de muziek en met de expressieve bewegingen van muzikanten. Reason en Reynolds (2010, p. 71) beschrijven in hun kwalitatieve onderzoek naar dansvoorstellingen de belichaamde reacties van de kijker waarbij ‘the spectator’s breathing, posture, and energy are altered by the process of watching’. Het *mixed method* onderzoek van Kühnapfel en collega's (2023) laat zien dat proprioceptie, zoals bewustzijn van balans en gewicht, een belangrijke rol speelt bij de positieve waardering van kijkers bij interactieve kunstinstallaties.

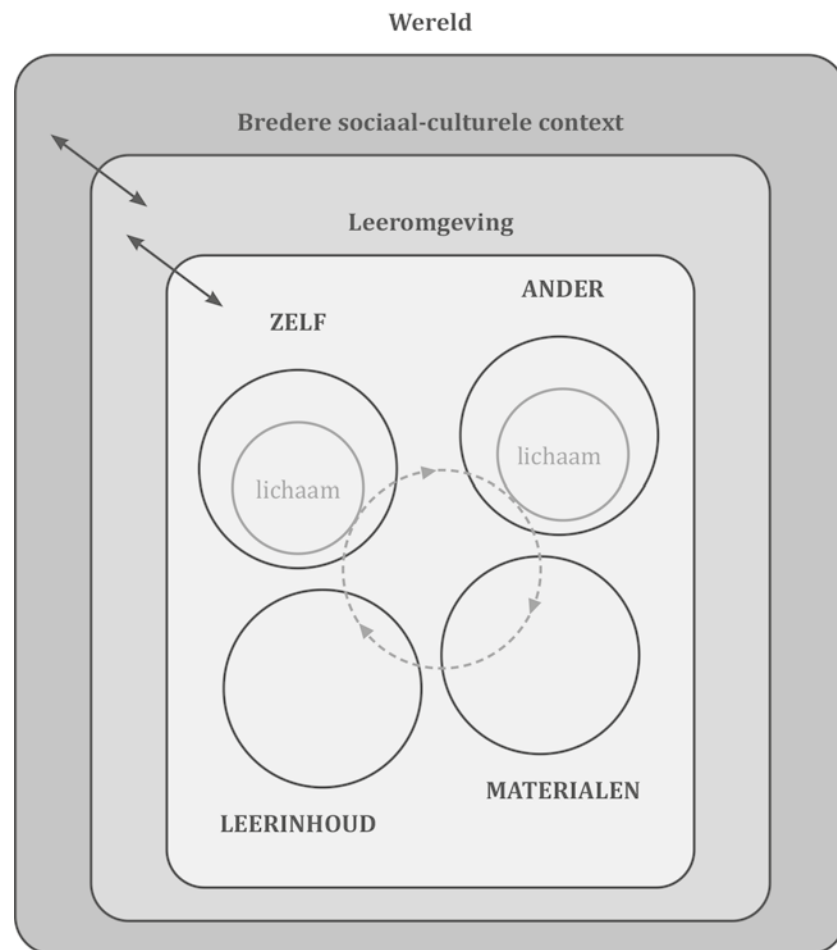
Omgekeerd brengen leerlingen met hun lichaam hun artistieke en culturele bagage de school weer in. In het boek *Thuiskunst*, een bundeling van empirische onderzoeken naar informele kunstactiviteiten in verschillende kunstdisciplines, beschrijven Haanstra en Groenendijk (2016) het begrip ‘thuiskunst’ als alle kunstzinnige en culturele activiteiten die lerenden buiten het onderwijs – bijvoorbeeld, thuis, op straat, in de vrije tijd, op internet – op eigen initiatief ondernemen. Uit deze onderzoeken, blijkt er geen sterke relatie te zijn tussen wat lerenden thuis en wat lerenden in formele kunsteducatie doen. Het is de vraag of de school ruimte geeft om de belichaamde ervaringen van leerlingen met kunst de school in te brengen.

Kortom, doordat culturele en artistieke kennis volgens een belichaamd perspectief ingebed zijn in de sociaal-culturele omgeving, is het waardevol voor lerenden om de omgeving buiten de school te ervaren, om zo te leren in en van levensechte, artistieke praktijken. Tegelijkertijd zijn de lichamen van leerlingen niet neutraal. Ze kunnen ervaringen de school inbrengen waarbij kunsteducatie kan aansluiten.

In figuur 1 staat een overzicht van belichaamd leren. Doordat dit steeds plaatsvindt in de voortdurende interactie met anderen, de leerinhoud en de materialen binnen de directe leeromgeving en daarbuiten, leer je door en met het lichaam jezelf, de ander en de wereld kennen. In onderwijs dat

uitgaat van belichaamd leren, denken leraren bewust na hoe het lichaam van de lerenden fundamenteel kan bijdragen aan het leerproces, en hoe lichaam en beweging vervolgens daadwerkelijk een plek krijgen in het onderwijs.

Figuur 1. Overzicht van belichaamd leren dat plaatsvindt in interactie tussen individuen, materiaal en leerinhoud binnen de directe leeromgeving en gevoed door sociale en culturele ervaringen daarbuiten



Het lichaam van de leraar als bron voor lesgeven

Na de lerenden kijken we nu naar empirische onderzoeken naar belichaamde docerestrategieën die leraren tijdens het lesgeven inzetten. Daarbij kunnen ook peers leraren zijn.

Gebaren

Belichaamd doceren gaat ervan uit dat kennis door het lichaam tot uiting komt, waardoor je door en met het lichaam kunt communiceren, zoals met gebaren (Alibali & Nathan, 2007). Onderzoek wijst er steeds meer op dat gebaren mogelijk een rol spelen in het leerproces, omdat 'viewing others' gestures may evoke simulations of actions in the viewers [...] and these simulated actions may in turn influence the viewers' thinking and their actions' (Alibali & Nathan, 2018, p. 80). Gebaren lijken dus niet alleen informatie te visualiseren, maar met die visuele informatie ook het leerproces te beïnvloeden. In kunsteducatie gebruiken leraren, naast taal, gebaren voor verscheidene doeleinden in de verschillende kunstdisciplines.

Kwalitatief onderzoek laat zien dat leraren in toegepast kunstonderwijs met gebaren een vaardigheid uitbeelden om die te verhelderen of naar objecten en gereedschap wijzen om zo gedeelde aandacht voor het maakproces te creëren (Johansson, 2006; Koskinen et al., 2015). Dansleraren gebruiken gebaren om (de volgorde van) bewegingen uit te beelden, maar ook om een bewegingskwaliteit zoals spanning of ontspanning (Bassetti, 2009) of 'sensorimotor experiences of balance' (Müller & Ladewig, 2013, p. 295) te visualiseren. Muzikleraren gebruiken gebaren onder meer om aanwijzingen te geven zonder de gezongen of gespeelde muziek te onderbreken met taal (Bremmer, 2021). Met gebaren geven ze aan hoe en wanneer lerenden kunnen reageren tijdens een muziekactiviteit (bijvoorbeeld het begin of einde van een muziekstuk aangeven). Ook visualiseren ze met gebaren aspecten uit de muziek, zoals de puls en de maat, de contour van een melodie of het expressieve karakter ervan (Bremmer, 2021; Moor et al., 2020).

Gebaren zijn, met andere woorden, een belichaamde manier om te communiceren tijdens het leerproces: met gebaren kan de leraar onder andere onzichtbare informatie zoals muziek visualiseren, feedback geven, de volgorde van activiteiten uitbeelden en de aandacht van lerenden vasthouden.

Pedagogische aanraking

Volgens belichaamd doceren is een heel directe instructievorm de pedagogische aanraking: leraren kunnen bijvoorbeeld door aanraking lerenden een nieuwe beweging of lichamelijke sensatie laten voelen (Bremmer & Nijs, 2020).

Tegelijkertijd ontvangen ze zo feedback over de lerenden: met hun handen kunnen leraren onder meer de mate van spanning in een lichaam voelen (Cartagena, 2015).

Andersson en Risberg (2018) ontdekten in hun kwalitatieve onderzoek naar toegepast beeldend onderwijs dat leraren aanraking als instructiestrategie gebruiken, door bijvoorbeeld de hand van de leerling te begeleiden bij het voelen van texturen van bepaalde materialen. In het *mixed method* onderzoek van Cartagena (2015) vertellen dansleraren dat ze pedagogische aanraking voor verschillende doeleinden gebruiken, zoals spanning in het lichaam opheffen, een correcte beweging laten ervaren of het sensorische bewustzijn van een beweging of lichaamsdeel verhogen. Aanraking zorgt volgens deze dansleraren vaak voor 'successful epiphanies' (Cartagena, 2015, p. 130), omdat studenten door aanraking pas voelen hoe ze een beweging kunnen maken.

Ook muzikleraren zetten pedagogische aanraking in als didactische tool. Zo blijkt uit het kwalitatieve onderzoek van Zorzal en Lorenzo (2019) dat gitaarleraren aanraking gebruiken om de aandacht van lerenden te vestigen op hun houding of op technische aspecten, zoals de stand van de hand. En pianoleraren kunnen hun handen op die van hun leerling leggen en zo hun handen bijsturen door aanraking (Simones et al., 2015).

Hoewel aanraking een didactische strategie is waarmee je lichamelijke sensaties en bewegingen die moeilijk in taal over te brengen zijn, bewust kunt maken, kunnen lerenden dit ook als bedreigend ervaren, bijvoorbeeld, als er seksuele intenties of machtsverhoudingen in het spel zijn (Cartagena, 2015). Het is dan ook belangrijk dat leraren zich bewust zijn van de ethische grenzen van pedagogische aanraking en dat aanraking altijd moet geschieden met toestemming van de lerende.

Modelling

Bij belichaamd doceren gebruiken leraren hun lichaam ook om vaardigheden voor te doen die de lerenden vaak zonder mondelinge uitleg, al dan niet gelijktijdig, kunnen imiteren (Simones et al., 2017; Groenendijk, 2012a; Hermans, 2012). Deze zogeheten modelling biedt lerenden een visueel overzicht van een complexe motorische of artistieke vaardigheid. Door deze mee te doen kunnen ze (tijdelijk) op een ander lichaam 'aanhaken' en een vaardigheid meebelevan (Bremmer & Nijs, 2021; Van den Dool, 2018). Zodra ze voelen dat ze de vaardigheid zelf kunnen uitvoeren, kan de gerichtheid op de leraar of medeleerling verminderen. Modelling zie je op verschillende manieren terugkomen in kunsteducatie.

Dansstudenten in het kwalitatieve onderzoek van Harbonnier-Topin en Barbier (2012, p. 317) vertellen dat ze via modelling integraal de bewegingskwaliteiten 'weight transfer, energy, opposing directions' van een beweging

kunnen zien, en dat modelling ook belangrijk is voor hun 'overall understanding of the movement'. In hun kwalitatieve onderzoek naar theateronderwijs merken Aitken en collega's (2007, p. 14) op dat 'teacher or peer modelling' gangbaar is om nieuwe vaardigheden te oefenen. Van den Dool (2018) ontdekte in zijn kwalitatieve onderzoek naar het leren van popmuziek dat lerenden vertrouwen op de lichamelijke bewegingen van hun bandcoach. Zodra ze een ritmische fout maken, imiteren ze de bewegingen van hun bandcoach, wat leidt tot een snelle reparatie van die fout.

Groenendijk (2012b) deed experimenteel onderzoek naar *creatieve* vaardigheden in het beeldend onderwijs. Ze laat leerlingen videofilms zien van andere leerlingen (modellen) die aan het werk zijn. De observerende leerlingen volgen en begrijpen de creatieve processen, omdat de modellen in de video's hardop denken. Leerlingen die observeerden, bleken creatievere beeldende producten (collages) te maken dan leerlingen uit een controlegroep.

Hoewel modelling een effectieve instructiestrategie kan zijn, kun je als nadeel zien dat het sterk leraargestuurd lijkt en mogelijk weinig ruimte laat voor zelfexpressie en creativiteit (Harbonnier-Topin & Barbier, 2012). Dat is een reëel aandachtspunt. Toch kan modelling ook een interactief proces zijn. Kwalitatief onderzoek naar muziekkeducatie (Bremmer, 2015) en in informele danseducatie (Downey, 2008) laat zien dat leraren juist sensitief reageren: tijdens modelling stemmen ze hun bewegingen af op lerenden en laten ze zich beïnvloeden door hun reacties. Daar waar talige of visuele curriculummaterialen ter plekke niet makkelijk te veranderen zijn, kunnen leraren wel hun bewegingen in het moment zelf aanpassen (Bremmer, 2015). Hierdoor ontstaat een dynamisch samenspel tussen leraar en lerende(n), en kan het lichaam van de leraar 'levend curriculummateriaal' worden.

Pedagogisch observeren en kinetische empathie

Het bijzondere aan het leren van artistieke vaardigheden is dat het leerproces (deels) direct zichtbaar is. Als onderdeel van belichaamd doceren, observeren en 'lezen' leraren continu de lichamen van lerenden om hun leerproces te evalueren en daarop aan te sluiten met hun pedagogisch-didactisch handelen. Koskinen en collega's (2015, p. 61) vatten dit in hun onderzoek naar toegepast beeldend onderwijs als volgt samen: 'Understanding can be visible as embodied action [...] In the class, the teacher and the students are constantly observing and evaluating each other's actions.'

Hoewel er nog weinig onderzoek naar is, zou de 'kinetische empathie' van leraren ook een rol kunnen spelen bij het evalueren van het artistieke leerproces. Het idee van kinetische empathie is gebaseerd op de werking van spiegelneuronen (Iacoboni et al., 2005). De spiegelneuronen spelen een rol

tussen het zien van gedrag en het zelf uitvoeren ervan. Neuronen worden actief als je zelf een actie uitvoert, maar ook als je iemand anders een actie ziet uitvoeren (Hermans, 2012). Spiegelneuronen lijken daarmee een innerlijke imitatie mogelijk te maken van de acties van anderen, zonder dat je zelf daadwerkelijk die actie uitvoert. Dit leidt er volgens Iacoboni en collega's (2005) toe dat je niet alleen een actie innerlijk simuleert, maar ook de intenties, lichamelijke sensaties en emoties die je ermee associeert, en dit veroorzaakt kinetische empathie.

Shen en Timmers (2021, p. 4) laten in hun kwalitatieve onderzoek zien dat pianoleraren hun leerlingen intens observeren en daarna verbale instructies geven, zoals 'it's too tense' of 'too much weight'. De onderzoekers speculeren op basis van de spiegelneuronentheorie dat de pianoleraren innerlijk het pianospel van hun leerlingen simuleren en daardoor begrijpen hoe deze de pianoklank produceren en mede op basis daarvan feedback geven. Harbonnier-Topin en Barbier (2012, p. 315) zagen iets dergelijks in het dansonderwijs: leraren observeerden hun studenten langdurig tijdens de dansles alvorens feedback te geven. De onderzoekers stellen: 'The teacher understands what is happening in the students' movement through a physical experience (real or simulated).'

Kijken we weer naar kunsteducatie in de breedte, dan is het mogelijk dat kunstleraren een multimodale manier van evalueren ontwikkelen: door zien, horen, kinetische empathie en aanraking vormen ze zich een gelaagd beeld van het artistieke leerproces van lerenden.

Taal

Binnen kunsteducatie combineert een leraar vaak een belichaamde didactiek met talige elementen (Bassetti, 2009; Bremmer, 2015; Koskinen et al., 2015). Taal kan bijvoorbeeld van belang zijn bij het begeleiden, het geven van feedback en het vragen stellen over het artistieke leerproces. Door dialoog kunnen leraren lerenden ook uitnodigen om op een persoonlijke wijze over kunst te praten, kunst te beschrijven en te onderbouwen (Allsup & Baxter, 2004). Ook kun je met taal de bredere sociaal-maatschappelijke of historische betekenissen van kunst onderzoeken.

Lerenden ontwikkelen zowel kennis in kunst (kennis in het handelen) als over kunst (kennis in taal). Bij dit laatste staat reflecteren, theoretiseren of redeneren centraal, waarbij taal een belangrijke rol speelt. Hoewel beide soorten kennis belangrijk zijn voor een diep begrip van kunst (Paine, 2021), kan vanuit het perspectief van belichaamd leren starten met kennis in kunst ervoor zorgen dat kennis over kunst betekenisvol en doorleefd, maar ook geconceptualiseerd wordt (Findenegg, 2021).

Conclusie

In dit artikel hebben we belichaamd leren en doceren toegelicht. Maar lerenden en leraren kun je niet los van elkaar zien. Ze vormen samen met de leerinhoud en het materiaal een dynamisch systeem, doordat ze continu op elkaar reageren, afstemmen en elkaar beïnvloeden (Kupers & Haakma, 2020; Bremmer & Nijs, 2022). Leren in kunsten is vaak geen eenduidig, lineair, maar eerder een dynamisch proces.

Als we kritisch kijken, is er meer empirisch onderzoek nodig om beter in beeld te krijgen hoe belichaamd leren en doceren er in de verschillende kunst disciplines precies uit ziet en werkt. Binnen dat empirisch onderzoek moet er ook aandacht zijn voor experimenteel onderzoek, met vragen als: Wanneer werkt een belichaamde didactiek beter dan verbale instructie? Welke bewegingen versterken of verstoren mogelijk het artistieke leerproces? Daarnaast lijkt er nog weinig empirisch onderzoek te zijn naar belichaamd leren en doceren in de kunsten vanuit het perspectief van *critical race* theorie, gender- of disability-studies. Deze invalshoeken kunnen het huidige empirisch onderzoek versterken met een kritische blik op het lichaam van de lerende en de leraar (Lewis, 2018).

Toch durven we nu al te stellen dat belichaamd leren en doceren traditionelere – vaak talige – onderwijsvormen verrijken door de integratie van cognitieve, emotionele en motorische elementen. We geloven dat dit het onderwijs diepgaand kan versterken, waarbij de synergie van hoofd, hart en handen een vruchtbare en transformerende leeromgeving creëert. Met dit themanummer willen we docenten, onderzoekers en beleidsmakers inspireren én overtuigen van de kracht van belichaamd leren en doceren om het onderwijs van de toekomst vorm te geven.

Leeswijzer themanummer

In dit themanummer vind je vijf artikelen over belichaamd leren en doceren in kunsteducatie, met ieder een eigen invalshoek op dit thema.

Cock Dieleman neemt in zijn artikel belichaamd leren in en door theater onder de loep. Hij kijkt daarbij vanuit verschillende invalshoeken naar het lichaam zoals het nabootsende en expressieve lichaam, het diverse en kwetsbare lichaam en het toeschouwende lichaam.

Carolien Hermans baseert zich in haar artikel op de enactieve benadering van cognitie (een specifiek perspectief binnen belichaamde cognitie) en kijkt

hoe fysiek spel en dansimprovisatie te beschouwen zijn als participatieve processen van zingeving.

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

Imka Buurke en Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt leggen in hun bijdrage de focus op de rol van de zintuigen tijdens het leren maken, en richten zich specifiek op voelen en horen.

Ulrike Scholtes beschrijft in haar essay niet alleen de hbo-cursus 'The body as research instrument', maar nodigt de lezer ook uit om de principes ervan aan den lijve te ondervinden.

Tot slot tekenden Marian van Miert en Michelle van Aggelen praktijkvoorbeelden op, waarin belichaamd leren en doceren centraal staan. Zo vertelt Farida Nabibaks van de Reframing HERstory Art Foundation hoe pijn uit koloniaal- en slavernijverleden doorwerkt in het heden.

Kunstenaar Marloeke van der Vlugt blikt terug op de opdracht om een uitdagende interactieve installatie te maken waarmee een jonge doelgroep met en over hun lichaam leert.

De Vlaamse theatermaker, -leraar en onderzoeker Bob Selderslaghs vertelt over de methode Mantle of the Expert, waarbij kinderen in een denkbeeldige wereld opdrachten uitvoeren en langzaamaan de jas van een expert aantrekken.

Tentoonstellingsmaker Liesbet Ruben gaat in op haar 43 jaar bij Wereldmuseum Junior, dat kinderen onderdompelt in een andere wereld. Door in een personage te kruipen waarbij al je zintuigen worden aangesproken, ervaren bezoekers de tentoonstelling met hun hele lichaam.

Marcel van Brakel van ontwerperscollectief Polymorf vertelt over *Symbiosis*. Dit is een virtual reality-ervaring en belevenis voor alle zintuigen die deelnemers uitdaagt om vanuit een ander lichamelijk bewustzijn vertrouwd te raken met een nieuwe werkelijkheid.

Melissa Bremmer is lector Kunsteducatie aan de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten. Haar onderzoek richt zich op Embodied Music Pedagogy, muziekkeducatie & disability, en ArtsSciences-onderwijs. melissa.bremmer@ahk.nl

Luc Nijs is professor in muziekkeducatie voor het jonge kind, en hoofd van de bacheloropleiding in muziekkeducatie aan de Universiteit van Luxemburg. Daarnaast is hij gastprofessor aan de Universiteit van Gent, verbonden aan IPEM en, als stichter, aan de leerstoel Jonet voor Sociale Actie en Muziek Maken. luc.nijs@uni.lu

Literatuur

- Aitken, V., Fraser, D., & Price, G. (2007). Negotiating the spaces: Relational pedagogy and power in drama teaching. *International Journal of Education & the Arts*, 8(14), 1-19.
- Alibali, M. W., & Nathan, M. J. (2007). Teachers' gestures as a means of scaffolding students' understanding: Evidence from an early algebra lesson. In R. Goldman, R. Pea, B. J. Barron, & S. Derry (Eds.), *Video research in the learning sciences* (pp. 349-365). Lawrence Erlbaum Associates.
- Alibali, M. W., & Nathan, M. J. (2018). Embodied cognition in learning and teaching: Action, observation, and imagination. In F. Fischer, C. E. Hmelo-Silver, S. R. Goldman, & P. Reimann (Eds.), *international handbook of the learning sciences* (pp. 75-85). Routledge.
- Allsup, R. E., & Baxter, M. (2004). Talking about music: Better questions? Better discussions! *Music Educators Journal*, 91(2), 29-33.
- Andersson, J., & Risberg, J. (2018). Embodying teaching: A body pedagogic study of a teacher's movement rhythm in the 'Sloyd' classroom. *Interchange*, 49(2), 179-204.
- Anttila, E. (2015). Embodied learning in the arts. In S. Schonmann (Ed.), *Wisdom of the many: Key issues in arts Education. International yearbook for research in arts education* (pp. 372-377). Waxmann.
- Bakker, A. B. (2005). Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. *Journal of Vocational Behaviour*, 66, 26-44.
- Bassetti, C. (2009). *Teaching-to-perform. The interplay of talk, gesture and bodily conduct in dance lessons*. 104th ASA meeting, August 8th-11th 2009.
- Biasutti, M., & Habe, K. (2021). Teachers' perspectives on dance improvisation and flow. *Research in Dance Education*, 24(3), 242-261.
- Binnendijk, W. (2023). *Blind vertrouwen op de handen. Over de rol van materiaal, emoties en sensomotorische processen tijdens het ambachtelijk maakproces*. Scriptie master Kunsteducatie, Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten.
- Blair, R. (2019). Theatre and embodiment. *Theatre Symposium*, 27, 11-23.
- Bremmer, M. (2015). *What the body knows about teaching people: The specialist preschool music teacher's pedagogical content knowing regarding teaching and learning rhythm skills viewed from an embodied cognition perspective*. PhD thesis University of Exeter.
- Bremmer, M. (2021). Where's the body? Reconsidering the concept of pedagogical content knowledge through research in music education with Dutch specialist preschool music teachers. *British Journal of Music Education*, 38(2), 119-130.
- Bremmer, M., & Huisingsh, A. (2009). Music is when sounds come together nicely. Researching preschool music education that is based on the image of the competent child. In S. Young & A. R. Adessi (Eds.), *MERYC 2009. Proceedings of the 4th Conference of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children* (pp. 295-302). Bononia University Press.
- Bremmer, M., & Nijs, L. (2020). The role of the body in instrumental and vocal music pedagogy: a dynamical systems theory perspective on the music teacher's bodily engagement in teaching and learning. *Frontiers in Education*, 5, 79.
- Bremmer, M., Hermans, C., & Lamers, V. (2021). The charmed dyad: Multimodal music lessons for pupils with severe or multiple disabilities. *Research Studies in Music Education*, 43(2), 259-272.
- Bremmer, M., & Nijs, L. (2021). Lichamelijkheid in muziekonderwijs. In A. de Vugt & T. De Baets (Red.), *Muziekpedagogiek in beweging: Typisch muziek!* (Muziekpedagogiek in beweging, Vol. 4, pp. 49-62). Euprint.
- Bremmer, M., & Nijs, L. (2022). Embodied music pedagogy: A theoretical and practical account of the dynamic role of the body in music education. In T. Buchborn, T. De Baets, G. Brunner, & S. Schmid (Eds.), *Music is what people do. European perspectives on music education* (pp. 29-46). Helbling.
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2006). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. N. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Theoretical models of human development* (5th ed., pp. 993-1027). Wiley.
- Cannon, A. (2017). When statues come alive: Teaching and learning academic vocabulary through drama in schools. *Tesol Quarterly*, 51(2), 383-407.
- Cartagena, A. J. (2015). *Tactile learning: Touch and touch self-efficacy in college dance instruction*. PhD thesis Brandman University.
- Chekhov, M. (1953). *To the actor: On the technique of acting*. Routledge.
- Clapp, E. P., & Hanchett Hanson, M. (2019). Participatory creativity: Supporting dynamic roles and perspectives in the classroom. In R. A. Beghetto, & G. E. Corazza (Eds.), *Dynamic perspectives on creativity. Creativity theory and action in education* (Vol. 4, pp. 27-46). Springer.
- Claxton, G. (1999). *Wise-up: The challenge of lifelong learning*. Bloomsbury.
- Clegg, H., & Clements, L. (2022). From the wings to the stage and beyond: Performance anxiety and flow in UK vocational dance students. *Journal of Dance Education*, 24(2), 83-94.
- Csikszentmihályi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Davis, S. (2018). Creativity and the cybernetics of self: Drama, embodied creation and feedback processes. In S. Burgoyne (Ed.), *Creativity in theatre: Theory and action in theatre/drama education* (Vol. 2, pp. 169-187). Springer.
- DeCoursey, C. A. (2014). Dressing and being: Appraising costume and identity in English second-language drama. *English Language Teaching*, 7(2), 131-143.
- De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485-507.
- Dixon, M., & Senior, K. (2011). Appearing pedagogy: From embodied learning and teaching to embodied pedagogy. *Pedagogy, Culture and Society*, 19(3), 473-484.
- Downey, G. (2008). Scaffolding imitation in capoeira: Physical education and enculturation in an Afro-Brazilian art. *American Anthropologist*, 110(2), 204-213.
- Embry, E. (2018). *The art of the dress: How getting into costume affects an actor's self-perception*. Honors Thesis University of Southern Mississippi.
- Farrington, C. A., Maurer, J., McBride, M. R. A., Nagaoka, J., Puller, J. S., Shewfelt, S., Weiss, E. M., & Wright, L. (2019). *Arts education and social-emotional learning outcomes among K-12 students: Developing a theory of action*. University of Chicago Consortium on School Research.

- Findenegg, R. (2021). *Authentic composition education in primary school. Didactic principles in theory and practice*. Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Lectoraat Kunsteducatie.
- Fortuna, S., & Nijs, L. (2019). Children's representational strategies based on verbal versus bodily interactions with music: an intervention-based study. *Music Education Research*, 22(1), 107-127.
- Fortuna, S., & Nijs, L. (2020). Children's verbal explanations of their visual representation of the music. *International Journal of Music Education*, 3(4), 563-581.
- Fortuna, S., & Nijs, L. (2022). The influence of discrete versus continuous movements on children's musical sense-making. *British Journal of Music Education*, 39(2), 183-202.
- Gaggioli, A., Chirico, A., Mazzoni, E., Milani, L., & Riva, G. (2017). Networked flow in musical bands. *Psychology of Music*, 45, 283-297.
- Gallagher, S. (2005). *How the body shapes the mind*. Oxford University Press.
- Gibson, J. (1977). The theory of affordances. In R. E. Shaw & J. D. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing: Towards an ecological psychology* (pp. 67-82). Lawrence Erlbaum Associates.
- Goldin-Meadow, S. (2004). Gesture's role in the learning process. *Theory into Practice*, 43(4), 314-321.
- Groenendijk, T. (2012a). Observatie als didactisch principe. *Cultuur+Educatie*, 12(35), 8-22.
- Groenendijk, T. (2012b). *Observe and explore. Empirical studies about learning in creative writing and the visual arts*. PhD thesis Universiteit van Amsterdam.
- Groth, C., Mäkelä, M., & Seitamaa-Hakkarainen, P. (2013). Making sense. What can we learn from experts of tactile knowledge? *FormAkademisk*, 6(2), 1-12.
- Haanstra, F., & Groenendijk, T. (Red.) (2016). *Thuiskunst. Onderzoeken naar informele kunstactiviteiten in relatie tot formele kunsteducatie*. Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten. Lectoraat Kunst- en cultuureducatie.
- Harbonnier-Topin, N., & Barbier, J.M. (2012). How seeing helps doing, and doing allows to see more: the process of imitation in the dance class. *Research in Dance Education*, 13(3), 301-325.
- Hanks, E., & Eckstein, G. (2019). Increasing English learners' positive emotional response to learning through dance. *TESL Reporter*, 52(1), 72-93.
- Hermans, C. (2012). Show, don't tell: imiterend leren in dansonderwijs. *Cultuur+Educatie*, 12(35), 38-57.
- Hermans, C. (2021). To touch and to be touched: Interconnectedness and participatory sense-making in play and dance improvisation. *Journal of Dance Education*, 22(4), 211-222.
- Huotilainen, M., Rankanen, M., Groth, C., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Mäkelä, M. (2018). Why our brains love arts and crafts: Implications of creative practices on psychophysical well-being. *FORMakademisk*, 11(2), 1-17.
- Iacoboni, M., Molnar-Szakacs, I., Gallese, V., Buccino, G., Mazziotta, J. C., & Rizzolatti, G. (2005). Grasping the intentions of others with one's own mirror neuron system. *PLoS Biology*, 3(3), e79.
- Johansson, M. (2006). The work in the classroom for sloyd. *Journal of Research in Teacher Education*, 13(2-3), 152-171.
- Juntunen, M. (2020). Ways to enhance embodied learning in Dalcroze-inspired music education. *International Journal of Music in Early Childhood*, 15(1), 39-59.
- Kersting, M., Haglund, J., & Steier, R. (2021). A growing body of knowledge: on four different senses of embodiment in science education. *Science & Education*, 30, 1183-1210.
- Kimmel, M., Hristova, D., & Kusmaul, K. (2018). Sources of embodied creativity: interactivity and ideation in contact improvisation. *Behavioral Sciences*, 8(6), 52.
- Kisida, B., Goodwin, L., & Bowen, D. H. (2020). Teaching history through theater: The effects of arts integration on students' knowledge and attitudes. *AERA Open*, 6(1).
- Koskinen, A., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Hakkarainen, K. (2015). Interaction and embodiment in craft teaching. *Research in Sloyd Education and Craft Science*, 22(1), 59-72.
- Kühnapfel, C., Fingerhut, J., & Pelowski, M. (2023). The role of the body in the experience of installation art: a case study of visitors' bodily, emotional, and transformative experiences in Tomás Saraceno's 'in orbit'. *Frontiers in Psychology*, 14, 1192689.
- Kupers, E., & Haakma, I. (2020). Creativiteit in de les: welke rol spelen taak en materiaal? *Cultuur+Educatie*, 19(54), 78-93.
- Lamers, V., Hermans, C., & Bremmer, M. (2018). *De multimodale muziekbubbel: Muzieklessen in het speciaal onderwijs aan leerlingen met een ernstige beperking*. Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Lectoraat Kunsteducatie.
- Leandro, C. R., Monteiro, E., & Melo, F. (2018). Interdisciplinary working practices: can creative dance improve math? *Research in Dance Education*, 19(1), 74-90.
- Lewis, T. E. (2018). Art education and whiteness as style. In A. M. Kraehe, R. Gaztambide-Fernández, & I. B. S. Carpenter (Eds.), *The Palgrave handbook of race and the arts in education* (pp. 303-316). Springer International Publishing.
- Łuczniak, K., & Loesche, F. (2017). Dance improvisational cognition. *Avant: Trends in Interdisciplinary Studies*, 8, 227-238.
- Maes, P.-J., & Leman, M. (2013). The influence of body movements on children's perception of music with an ambiguous expressive character. *PLoS one*, 8(1), e54682.
- Marin, M. M., & Bhattacharya, J. (2013). Getting into the musical zone: Trait emotional intelligence and amount of practice predict flow in pianists. *Frontiers in Psychology*, 4, 853.
- Matheson, H. E., & Kenett, Y. N. (2020). The role of the motor system in generating creative thoughts. *NeuroImage*, 213, 116697.
- Moor, M., Giglio, M., & Chatelain, S. (2020). Rhythm learning and body engagement in teaching. In A. Creech (Ed.), *Proceedings of the 34th ISME World Conference 'Visions of Equity and Diversity'* (pp. 310-317). ISME.
- Müller, C., & Ladewig, S. H. (2013). Metaphors for sensorimotor experiences: Gestures as embodied and dynamic conceptualizations of balance in dance lessons. In M. Borkent, B. Dancygier, & J. Hinnell (Eds.), *Language and the creative mind* (pp. 295-324). CSLI Publications.
- Niering, M., Monsberger, T., Seifert, J., & Muehlbauer, T. (2023). Effects of psychological interventions on performance anxiety in performing artists and athletes: A systematic review with meta-analysis. *Behavioral Sciences*, 13(11), 910.

- Nijs, L., & Bremmer, M. (2019). Embodiment in early childhood music education. In S. Young & B. Ilari (Eds.), *Music in early childhood: Multi-disciplinary perspectives and interdisciplinary exchanges* (pp. 87-102). Springer.
- Nijs, L., Grinspun, N., & Fortuna, S. (2024). Creativity through movement: navigating the musical affordance space. *Creativity Research Journal*, 1-25.
- O'Dell, K. L. (1999). *The effect of movement-based instruction on the steady beat performance of first-grade children*. PhD thesis University of Kansas.
- Ojala, M., Karppinen, S., & Syrjäläinen, E. (2018). Toward making sense of self through emotional experiences in craft-art. *Craft Research*, 9(2), 201-227.
- Olenina, A. H., Amazeen, E. L., Eckard, B., & Papenfuss, J. (2019). Embodied cognition in performance: The impact of Michael Chekhov's acting exercises on affect and height perception. *Frontiers in Psychology*, 10, 2277.
- Paillard, J. (2005). Vectorial versus configural encoding of body space. In H. De Preester & V. Knockaert (Eds.), *Body image and body schema* (pp. 89-109). John Benjamins Publishing.
- Paine, G. (2021). Un-knowing: A strategy for forging new directions and innovative works through experiential materiality. In C. Vear, L. Candy, & E. Edmonds (Eds.), *The Routledge international handbook of practice-based research* (pp. 255-266). Routledge.
- Reason, M., & Reynolds, D. (2010). Kinesthesia, empathy, and related pleasures: An inquiry into audience experiences of watching dance. *Dance Research Journal*, 42(2), 49-75.
- Sawyer, R. K. (2018). Teaching and learning how to create in schools of art and design. *Journal of the Learning Sciences*, 27(1), 137-181.
- Schaefer, M., Cherkasskiy, L., Denke, C., Spies, C., Song, H., Malahy, S., Heinz, A., Ströhle, A., & Bargh, J. A. (2018). Incidental haptic sensations influence judgment of crimes. *Scientific Reports*, 8(1), 6039.
- Schaper, M. M., & Pares, N. (2021). Co-design techniques for and with children based on Physical Theatre Practice to promote embodied awareness. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 28(4), 1-42.
- Shafir, T., Taylor, S. F., Atkinson, A. P., Langenecker, S. A., & Zubieta, J. K. (2013). Emotion regulation through execution, observation, and imagery of emotional movements. *Brain and cognition*, 82(2), 219-227.
- Shafir, T., Tsachor, R. P., & Welch, K. B. (2016). Emotion regulation through movement: unique sets of movement characteristics are associated with and enhance basic emotions. *Frontiers in Psychology*, 6, 160222.
- Shen, L., & Timmers, R. (2021). Teaching and learning of piano timbre through teacher-student interactions in lessons. *Frontiers in Psychology*, 12, 576056.
- Simoens, V. L., & Tervaniemi, M. (2013). Musician-instrument relationship as a candidate index for professional well-being in musicians. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 7(2), 171-180.
- Simones, L. L., Rodger, M., & Schroeder, F. (2015). Communicating musical knowledge through gesture: Piano teachers' gestural behaviours across different levels of student proficiency. *Psychology of Music*, 43(5), 723-735.
- Simones, L. L., Rodger, M., & Schroeder, F. (2017). Seeing how it sounds: Observation, imitation, and improved learning in piano playing. *Cognition and Instruction*, 35(2), 125-140.
- Sokoli, E., Hildebrandt, H., & Gomez, P. (2022). Classical music students' pre-performance anxiety, catastrophizing, and bodily complaints vary by age, gender, and instrument and predict self-rated performance quality. *Frontiers in Psychology*, 13, 905680.
- Spahn, C., Krampe, F., & Nusseck, M. (2021). Classifying different types of music performance anxiety. *Frontiers in Psychology*, 12, 538535.
- Tschacher, W., Greenwood, S., Ramakrishnan, S., Tröndle, M., Wald-Fuhrmann, M., Seibert, C., Weining, C., & Meier, D. (2023). Audience synchronies in live concerts illustrate the embodiment of music experience. *Science Report*, 13(1), 14843.
- Van 't Hoogt, V., & Buurke, I. (2020). Curious Hands: maken en leren maken. *Cultuur+Educatie*, 19(54), 46-63.
- Van den Dool, J. (2018). *Move to the music: Understanding the relationship between bodily interaction and the acquisition of musical knowledge and skills in music education*. PhD thesis Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Wright, P. (1999). The thought of doing drama scares me to death. *Research in Drama Education*, 4(2), 227-237.
- Youngson, S. C., & Persellin, D. C. (2001). The Curwen hand signs: a help or hindrance when developing vocal accuracy? *Kodály Envoy*, 27(2), 9-12.
- Zorzal, R., & Lorenzo, O. (2019). Teacher-student physical contact as an approach for teaching guitar in the master class context. *Psychology of Music*, 47(1), 69-82.

Praktijkvoorbeeld 1. Farida Nabibaks over Reframing HERstory Art Foundation

Hoe kun je mensen laten zien en ervaren hoe de pijn van het slavernijverleden nog doorwerkt en voelbaar is in onze huidige samenleving? Reframing HERstory Art Foundation doet dat via de podiumkunsten, waarbij ze dans en beweging inzet om emoties los te maken die helpen het koloniale en slavernijverleden beter te begrijpen. De voorstellingen en workshops zijn gebaseerd op waargebeurde verhalen die nog niet eerder verteld en vertoond werden. Het drieluik *Schitterende schaduw* vertelt bijvoorbeeld de verhalen van gravin Margaretha en de zwarte jongen in haar schaduw, van de tot slaaf gemaakte vrouw Anna en het verhaal van Louise, een achttiende-eeuwse vrouw die met haar borduurwerk protesteert tegen slavernij. Na de voorstelling is er een reflectief moment, bedoeld om in te gaan op wat het publiek beleefd heeft om van daaruit in beweging te komen.

Farida Nabibaks, als Nederlandse geboren in Suriname, is de artistiek directeur van de stichting. Ze is ook danseres, dansdocent, performer, beeldend kunstenaar en filosoof met een specialisatie in de richting van behavioural sciences. Ze vertelt over het werken vanuit belichaamde kennis.

‘Suriname heeft overduidelijk een koloniaal- en slavernijverleden. Daar zijn mensen tot slaaf gemaakt en honderden jaren als zodanig behandeld. Daar is nooit op teruggekomen: het verleden is voorbij en dat laten we achter ons. Maar wat nou als daar een trauma zit dat zo groot is en zo lang heeft doorgeklonken in al die generaties, dat het niet zomaar weg is? Wat als ik er nu nog iets mee moet? Wat als ik dat ga performen voor een publiek en dat op het moment dat ik het perform, het trauma sterk aanwezig is? Als we trauma’s blijven onderdrukken, blijven ze in de onderstroom altijd aanwezig. Op het moment dat we het kunnen aankijken, kunnen we er ook vrij van komen, omdat je het de ruimte geeft.

We proberen met ons werk onbewuste patronen bloot te leggen. Patronen die we met elkaar in stand houden. Wij denken dat kennis alleen maar in ons hoofd zit, maar dat klopt niet. Soms zie je dat iemand fysiek leert wat het eigen gedrag of de eigen patronen zijn. Dat zit meestal niet in onze woorden. Ik denk dat de patronen van waaruit we de wereld zien, veel doordringender zijn dan we doorhebben. Wanneer ik (onbewust) denk “ik ben bang voor jou”, dan kan ik geen vriendelijk persoon zien, omdat ik in mijn angst zit. Het doorzien van eigen patronen is voor mij een eerste stap: wat zijn mijn eigen concepten en ideeën en ervaringen die maken dat ik handel of reageer zoals ik doe? Het lichaam kan niet liegen, onze woorden kunnen dat wel.

In het boek *Moving lines, fifty reasons to dance* staat een citaat van mij: “When dancing, past and present emerge through spacial embodied experience. I am grounded, fully present.”

Als danser kun je niet anders dan in het hier en nu zijn. Op het moment dat ik teveel ga nadenken en in mijn hoofd zit, ga ik me vergissen en verkeerde passen maken. Ik moet hier aanwezig zijn en dat begint bij de ademhaling en het gewoon op de grond staan en daar contact mee maken. Zo weet ik dat ik hier sta en niet ergens anders ben. Dat zijn essentiële dingen die we heel lang niet als essentieel gezien hebben in onze cultuur.

Studenten moeten aan de belichaamde werkwijze wennen, kinderen misschien minder. Dat is ook, omdat we allemaal in deze maatschappij zitten en als je iets niet meteen voelt, ga je je afvragen: doe ik het dan niet goed? Ik heb heel mooie dingen zien gebeuren na de voorstellingen. Ik vroeg bijvoorbeeld “Is er een plek waar je geraakt bent? Kun je dat voelen in je lichaam met je ogen dicht?” Als iemand dan een kwetsbaar gebaar maakt, dit duidelijk maakt, dan kan ik zien dat het aankomt. Van daaruit kunnen we in beweging komen. Met dit gevoel als inzet.’

Reframing HERstory Art Foundation werkte mee aan het onderzoeksproject ‘Het voelen van de sporen van het koloniale verleden’ dat probeert te begrijpen hoe dans kan functioneren als een methode voor het oproepen en communiceren van affecties en emoties veroorzaakt door het Nederlandse koloniale en slavernijverleden.

Meer informatie: www.ru.nl/onderzoek/onderzoeksprojecten/het-voelen-van-de-sporen-van-het-koloniale-verleden

Dit praktijkvoorbeeld is geschreven door Marian van Miert (specialist cultuureducatie bij LKCA).

Lichamelijk leren in en door theater

Cock Dieleman

Zowel bij het maken als meemaken van theater speelt de fysieke ervaring een belangrijke rol. In zijn artikel belicht Cock Dieleman de verschillende manieren waarop het lichaam een rol speelt bij het leren in en door theater.

Theater is een belichaamde kunstvorm. Het is dus min of meer vanzelfsprekend dat het leren in en door theater een belangrijke lichamelijke component heeft. Maar hoe dat lichamelijk leren precies in zijn werk gaat en welke rol het lichaam in de verschillende aspecten van theatereducatie – maken, meemaken en doceren – speelt, is nog niet uitgebreid onderzocht.

In dit artikel verken ik de centrale rol van het lichaam en lichamelijk leren in en door theater en theateronderwijs. Door de ontwikkeling van de cognitiewetenschap, waarbij inzichten vanuit verschillende wetenschapsgebieden – zoals neurowetenschap, psychologie en filosofie – samenkomen, weten we steeds meer over de (wissel)werking van ons brein en ons lichaam. Alvorens op theater in te zoomen is het daarom van belang om eerst de wetenschappelijke en filosofische achtergronden van belichaamde cognitie te beschrijven.

Lichaam en brein

Waar er eerst een strikte scheiding leek te zijn tussen het cognitieve en het affectieve domein, ook letterlijk gesitueerd in verschillende delen van de hersenen, weten we nu dat emoties, intuïtie en creativiteit juist onderdeel uitmaken van het cognitieve spectrum (Efland, 2002; Blair, 2019). Cognitie is dus veel meer dan een objectief proces van informatie verwerken en betekenis geven. Met het wegvallen van dat klassieke onderscheid tussen het cognitieve en affectieve domein, staat ook de tegenstelling tussen lichaam en geest steeds meer ter discussie.

In de afgelopen kwart eeuw zijn de inzichten in de werking van het brein en het lichaam sterk geëvolueerd. Zo verwijst Rhonda Blair in haar artikel *Theatre and embodiment* (2019) naar neurowetenschapper Antonio Damasio. Volgens Damasio zijn zowel rede en bewustzijn als emotie een manifestatie van het lichaam. De hersenen zijn slechts een onderdeel van dat lichaam. ‘De geest’ en het volgens Descartes bijbehorende zelfbewustzijn (cogito, ergo sum – ik denk, dus ik ben) zijn in tegenstelling tot de hersenen geen te lokaliseren orgaan, maar een proces. Het ‘zelf’ is derhalve dynamisch en veranderlijk (Blair, 2019).

De cognitiewetenschap duidt de verschillende aspecten van cognitie tegenwoordig aan met de vier E's: cognitie is ‘embodied’, ‘embedded’, ‘extended’ en ‘enacted’. Met het eerste wordt uiteraard bedoeld dat cognitie niet los te zien is van ons lichaam. ‘Embedded’ wil zeggen dat cognitie onderdeel is van de interactie met onze omgeving. Daarmee is ze ook ‘extended’: het cognitieve domein beperkt zich niet tot het individu, maar is onderdeel van grotere netwerken van actoren. En ten slotte is cognitie ook

‘enacted’ oftewel onderdeel van ons handelen. Zonder het lichaam kunnen we de omgeving niet waarnemen en verwerken en tot handelen overgaan. Zonder lichaam is het denken dus zinloos en richtingloos (Blair, 2019).

Dit sluit aan bij de meer filosofische beschouwingen van twee belangrijke denkers uit de eerste helft van de twintigste eeuw, John Dewey en Maurice Merleau-Ponty. Het gedachtegoed van Dewey (1859-1952) is zeer breed, maar een kernpunt in zijn pragmatische denken over onderwijs is dat hierin niet van tevoren vastgestelde en objectiveerbare kennis, maar de leerervaring zelf centraal moet staan. Volgens Dewey (1916) zijn subject en object, de geest en het lichaam, niet te scheiden. Alleen reflectie op de eigen ervaringen in samenspraak met anderen kan tot waardevolle inzichten leiden. Kennis is volgens hem dus niet statisch en objectief, maar dynamisch en belichaamd en de leeromgeving zou daarop gericht moeten zijn: ‘a shared experiential setting, a place of encounter where teachers and students interact and engage with matters of interest in a cooperative inquiry-based way’ (in Thorburn & Stolz, 2023, p. 609). Op een vergelijkbare manier keek Dewey tegen de kunstervaring aan. Ook kunst is in zijn ogen geen vaststaand statisch object, maar een proces waarin de ervaring van de kunstbeschuwer centraal staat. De waarde en betekenis van kunst zijn dus niet gelegen in het kunstwerk zelf, maar in de betekenisvolle kunstervaring (Dewey, 1934).

Vanuit een fenomenologisch perspectief komt Maurice Merleau-Ponty (1908-1961) tot vergelijkbare conclusies. In zijn filosofie staat zintuigelijke waarneming centraal, maar daarbij gaat het er niet om dat die door onze ratio tot objectiveerbare kennis leidt. Volgens Merleau-Ponty (1958[1945]) kunnen wij de wereld om ons heen alleen begrijpen dóór haar te ervaren. Aangezien die ervaring niet louter rationeel is, betekent de wereld begrijpen dat we haar ook emotioneel, praktisch en esthetisch moeten beleven. Het lichaam is dus geen barrière om tot echte kennis te komen, maar is daar een onlosmakelijk onderdeel van. Omdat waarneming en ervaring per definitie subjectief zijn, is de dialoog met anderen cruciaal, want zo leren we anderen begrijpen en kunnen we ons eigen perspectief verrijken (Stolz, 2015). Taal is daartoe een belangrijk hulpmiddel. Door taal kunnen we tot intersubjectiviteit komen en de eigen ervaring en die van anderen doorgronden (Thorburn & Stolz, 2023).

Ook in het denken van Merleau-Ponty speelt kunst een vooraanstaande rol. Volgens hem moet men kunst niet als een nabootsing van de wereld beschouwen, maar als een eigen wereld die we kunnen waarnemen: ‘In de *esthetische* ervaring van een portret is er op geen enkele wijze sprake van een ‘gelijkenis’ met het werkelijke model.’ (Merleau-Ponty, 2003, pp. 75-76). Ook bij Merleau-Ponty staat, net als bij Dewey, de *kunstervaring* dus centraal.

De moderne cognitiewetenschap bevestigt derhalve wat Dewey en Merleau-Ponty ruim een halve eeuw daarvoor al in hun filosofie en hun ideeën over onderwijs en kunst naar voren hadden gebracht: onze cognitieve activiteit is niet los te zien van ons lichaam. Sterker nog: cognitie is per definitie belichaamd. Dit betekent ook dat het lichaam in elk leerproces een essentiële rol vervult. Helaas dringen dat soort inzichten maar langzaam tot het onderwijs door. Hier spreekt men nog al te vaak over cognitieve en creatieve vakken, alsof daartussen een onoverkoombare barrière bestaat. De voortdurende toetscultuur, waarbij leerlingen en hun leraren vooral op die zogenaamde cognitieve vakken worden afgerekend, speelt daarbij een niet te onderschatten rol van betekenis.

Onderwijs, en met name kunstonderwijs, is zonder lichamelijk leren dus nauwelijks voorstelbaar. En dat geldt nog sterker voor de theatrale kunstdisciplines waarin de uitvoerenden hun eigen lichaam als expressiemiddel inzetten: teksttheater, dans, mime, muziektheater. In dit artikel staat theateronderwijs, in het onderwijs aangeduid als het vak drama, centraal. De recente inzichten uit wetenschappelijk onderzoek zijn voor theatermakers en drama-docenten niet nieuw. Volgens Duffy (2012) wisten dramadocenten intuïtief al lang dat lichaam en geest niet van elkaar te scheiden zijn en bevestigt het onderzoek naar belichaamde cognitie veel onderliggende hypotheses in drama. Lambert en collega’s (2019, p. 151) noemen dit zelfs ‘the *embodied* nature of drama as a subject’. In het theater is lichamelijk leren immers vanzelfsprekend. Het lichaam is niet alleen het instrument van de acteur, de acteur is zelf zijn of haar lichaam. En als theater een belichaamde kunstvorm is, zal ook het leren in en door theater per definitie lichamelijk zijn.

In de volgende paragrafen neem ik dit lichamelijk leren in en door theater nader onder de loep. Het is tegenwoordig moeilijk om de grenzen van theater als kunstdiscipline af te bakenen, maar de klassieke duiding van het woord impliceert in ieder geval dat er een acteur is die een rol speelt en een toeschouwer die daarnaar kijkt en luistert. Lichamelijk leren in en door theater betreft dus enerzijds de ontwikkeling van het vermogen om zich in een personage in te leven en die rol met lichaam en stem vorm te geven. Anderzijds gaat het om het verdiepen van de esthetische ervaring van de toeschouwer. Een veilige leeromgeving en een vakkundige en betrokken docent zijn belangrijke voorwaarden voor dit lichamelijk leren. Achtereenvolgens kijk ik daarom naar het nabootsende en expressieve lichaam, het sprekende lichaam, het empathische lichaam, het diverse en kwetsbare lichaam, het docerende lichaam en ten slotte het toeschouwende lichaam. Relevante filosofische perspectieven, onderzoeken en voorbeelden uit de Nederlandse en internationale (onderwijs)praktijk passeren hierbij de revue.

Het nabootsende en expressieve lichaam

In de klassieke oudheid stond het begrip *mimesis* centraal in het debat over de werking van kunst. Mimesis kan zowel nabootsing als uitbeelding betekenen, maar het gaat daarbij altijd over een representatie van een (fictieve) werkelijkheid die grote overeenkomsten vertoont met de ‘echte’ wereld om ons heen. De Griekse filosoof Aristoteles maakte mimesis tot het centrale begrip van zijn *Poëtica* (rond 335 v. Chr.). Het eerste deel daarvan gaat over de werking van de tragedie en heeft grote invloed gehad op de ontwikkeling van het theater, een invloed die zelfs in onze tijd nog steeds resoneert. De neiging om de werkelijkheid om ons heen uit te beelden is volgens Aristoteles onderdeel van de menselijke natuur. Van jongs af aan leren mensen door te imiteren en uit te beelden. Ze beleven er bovendien plezier aan (Aristoteles, 2017). Mimesis geldt sindsdien als het belangrijkste paradigma in de kunstgeschiedenis, dat pas in de vorige eeuw serieus ter discussie is gesteld.

Nabootsing en uitbeelding komen in alle kunstvormen voor, maar zijn in het theater onlosmakelijk met het lichaam verbonden. Waar Aristoteles zich in zijn verhandeling over de tragedie voornamelijk op de tekst richtte, zijn het in het theater bijna altijd de lichamen van de acteurs die de handelende personages uitbeelden. De lichamelijke expressie is in de loop van de theatergeschiedenis ook steeds belangrijker geworden. Vooral de actermethode van de Russische acteur en regisseur Konstantin Stanislavski (1863-1938), die voor zowel theater als film bijzonder invloedrijk is geweest, was op een holistische manier gericht op uitbeelding van de tekst door het lichaam. De acteur moest volgens Stanislavski niet alleen het eigen lichaam, maar ook het eigen emotionele geheugen gebruiken om de toneeltekst over het voetlicht te brengen. In het lichaam van de acteur versmelten als het ware de door de toneeltekst gerepresenteerde wereld en de emotionele en lichamelijke wereld van degene die de tekst uitbeeldt. Het lichaam is hierbij te beschouwen als een complex geheel van zintuigelijke impressies, gevoelens, emoties, gedachten en aangeleerd gedrag. Door met onze fysieke en sociale omgeving te interacteren, kunnen we dit complexe systeem aanpassen en reorganiseren. Dit is niet alleen de essentie van acteren, maar ook van lichamelijk leren door theater (Blair, 2019).

Het lichamelijk leren door het lichaam te gebruiken als expressiemiddel zien we in het theateronderwijs bijvoorbeeld terug in improvisatieoefeningen en rollenspelen. Daarbij gaat het niet enkel om fysieke bewegingen, maar ook om de gezichtsuitdrukking en de stem in te zetten als expressiemiddel. Het is dus niet alleen van belang wát er in taal wordt uitgedrukt, maar ook hóe dat door de stem en de rest van het lichaam gebeurt. Het sprekende lichaam is niet alleen in staat om te argumenteren en ideeën uit te drukken, maar ook om gevoelens en emoties over te brengen.

Het sprekende lichaam

Aristoteles beschouwde het theater vooral als een vorm van dichtkunst, met taal als het belangrijkste medium van de uitbeelding. De encenering van de tragedie met het spel van de acteurs en de visuele vormgeving waren daaraan ondergeschikt. De gedachte dat de geschreven toneeltekst het uitgangspunt is van de theatervoorstelling heeft tot ver in de twintigste eeuw voortgeduurd. Dat wil overigens niet zeggen dat er in de geschiedenis geen andere theatervormen bestonden. Een bekend voorbeeld is de *commedia dell'arte* uit de zestiende en zeventiende eeuw. Deze voorstellingen van rondreizende groepen waren gebaseerd op een verzameling scenario's, waarin steeds dezelfde typematige karakters voorkwamen. In de voorstellingen zelf stonden improvisatie en fysiek acteren centraal (Dieleman et al., 2020).

Maar in het mainstream theater bleef tekst de basis. In de grote schouwburgen waren – en voor een deel geldt dat nog steeds – vooral uitvoeringen van toneelteksten uit de literaire canon te zien. Vooral voor het voortgezet onderwijs betekende die nadruk op de toneelstukken als tekst dat theateronderwijs onderdeel was van het literatuuronderwijs. Op mijn eigen middelbare school bijvoorbeeld waren het de leraren Engels en Frans die toneelteksten met ons instudeerden om voor de rest van de school en ouders en familie op te voeren. Aangezien drama pas aan het eind van de vorige eeuw een volwaardig schoolvak is geworden en nog steeds op een beperkt aantal scholen als eindexamenvak kan worden gekozen, heeft die verbondenheid met het literatuuronderwijs lang voortgeduurd en is deze nooit helemaal verdwenen.

Maar bij het instuderen van toneelteksten en die door middel van het lichaam uitvoeren komen ook andere aspecten van taal dan de geschreven tekst aan bod. De taal van een acteur behelst niet enkel de geschreven woorden, maar is bij de acteur onderdeel van de lichamelijke expressie: de toneeltekst is dan niet langer een geschreven tekst, maar wordt belichaamd. Het instuderen van een tekst en het repeteren zijn vormen van lichamelijk leren geworden. De acteur of de leerling leert immers niet alleen de tekst van buiten, maar leert ook die in dialoog met anderen tot uitdrukking te brengen. Toneelspelen is daarmee dus niet alleen een individueel lichamelijk proces, maar ook een sociale vorm van oefenen. Het repeteren van de acteur is vergelijkbaar met het oefenen van de sporter, de danser en de musicus die hun lichaam trainen om – al dan niet in interactie met anderen – steeds beter te kunnen presteren.

Het is dan ook niet verbazingwekkend dat uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat dramalessen een positieve invloed kunnen hebben op de taalontwikkeling van leerlingen (Podlozny, 2000; Winner et al., 2013; Bosch & Dieleman, 2018). Het gaat daarbij in de eerste plaats om de spreek- en luistervaardigheid, maar

theateronderwijs heeft zelfs een positieve invloed op schrijf- en leesvaardigheid. Door de woorden in te studeren, uit te spreken en lichamelijk uit te beelden leren kinderen de verschillende betekenissen en nuances van geschreven tekst beter te doorgronden en in hun context te plaatsen (Bosch & Dieleman, 2018). Inmiddels weten we ook dat taalproductie, taalbegrip en het waarnemen van de intentie van fysieke handelingen in dezelfde hersengebieden plaatsvinden en neurologisch niet van elkaar te scheiden zijn (Blair, 2019).

Ondanks dit overtuigende bewijs lijkt het basisonderwijs maar mondjesmaat die positieve invloed van drama te benutten. Er zijn wel Nederlandstalige lesmethodes die drama en taal combineren, maar in de meeste drama-methodes voor het basisonderwijs is taalontwikkeling slechts een klein onderdeel. Het is bovendien onduidelijk hoe groot het bereik van die verschillende lesmethodes is (Bosch & Dieleman, 2018).

Het empathische lichaam

Wie een personage overtuigend wil spelen, moet in de huid van dat personage kunnen kruipen. Acterende leerlingen moeten daarom niet alleen de gedachten en gevoelens van dat personage kunnen begrijpen, maar die tot op zekere hoogte ook kunnen reproduceren en belichamen. Empathie wordt daarom ook wel de vijfde E van belichaamde cognitie genoemd en is binnen theater cruciaal (Blair, 2019). De acteur voelt als het ware met het eigen lichaam de emoties van het personage en juist dat leidt tot beter begrip. In de reactie op en omgang met onze omgeving speelt de ander een belangrijke rol. Hierbij zijn spiegelneuronen actief, waardoor we de handelingen van de ander niet alleen kunnen zien en voelen, maar ook de intentie daarvan bewust of onbewust begrijpen (Blair, 2019; Buttry, 2020).

Het is dan ook niet verrassend dat theateronderwijs sociale vaardigheden en het begrip voor andere perspectieven kan verbeteren (Winner et al., 2013; Bosch & Dieleman, 2018). Dat kan door het uitspelen van een bestaande dramatekst, maar ook door improvisatie en rollenspel, waarin leerlingen leren zich in een ander te verplaatsen en vanuit die rol samen met medeleerlingen te improviseren. Naast inleving speelt verbeelding daarbij een cruciale rol. De gedachten en handelingen van de ander dienen niet enkel begrepen te worden, maar moeten ook in het eigen lichaam ontstaan. Het rollenspel is een complexe en holistische oefening, waarin de speler een niet door een dramatekst gedefinieerd personage met het eigen lichaam verbeeldt, zonder daarbij het bewustzijn van het eigen zelf te verliezen. De speler beziet de wereld dus zowel door de eigen ogen als door die van een fictieve ander, en interacteert door de eigen ogen én de ogen van die ander met medespelers, die eenzelfde proces doormaken (Buttry, 2020; Goldstein & Winner, 2012).

Juist deze sociale component van acteren maakt theateronderwijs een krachtig instrument om in te zetten voor de ontwikkeling van sociale vaardigheden. Drama wordt inderdaad vaak als pedagogisch middel toegepast voor andere doelen dan (alleen) het leren van vakspecifieke kennis en artistieke vaardigheden. In het Engels wordt een veelheid aan termen gebezigd om recht te doen aan die vakoverstijgende of transfereffecten: process drama, drama in education, applied theatre, drama-based pedagogy (Haanstra et al., 2022). Zoals het woord procesdrama al zegt, ligt de focus hierbij altijd op de effecten van het proces en niet zozeer op het eindresultaat. Wanneer men binnen procesdrama naar een presentatie toewerkt – wat zeker niet altijd het geval is – is die uitvoering meestal niet bedoeld als zelfstandig artistiek product, maar meer als een manier om het proces en de intentie van de makers met anderen te delen. Daarbij kan de focus op ontwikkeling van taal en sociale vaardigheden liggen, maar ook op samenwerking en bewustwording van allerhande maatschappelijke problemen, waarbij het empathisch vermogen van belang is. Denk bijvoorbeeld aan thema's als milieu, klimaat, sociale achterstand of acceptatie van minderheden.

Het diverse en kwetsbare lichaam

Je verplaatsen in een ander en met het eigen lichaam de gedachten en gevoelens van je personage tot uitdrukking brengen, kan een veilige manier van expressie zijn, omdat je je achter de rol kunt verschuilen. Maar het is nog steeds het eigen lichaam dat je daarbij als expressiemiddel inzet. Je kunt dat lichaam niet ontkennen of verbergen en daarmee maak je je ook kwetsbaar. Het is daarom belangrijk dat theaterlessen binnen een veilige omgeving plaatsvinden, waarin iedereen gelijkwaardig is en geaccepteerd wordt. Tegelijkertijd moeten leerlingen binnen zo'n leeromgeving ook risico's durven nemen, zodat ze zich kunnen uiten en blijven ontwikkelen. Macpherson (2021) noemt hiervoor een aantal kenmerken en voorwaarden: een gevoel van eigenaarschap, respect voor anderen en andere meningen en waarden, naar elkaar luisteren en constructieve feedback.

De kwetsbaarheid geldt nog sterker voor lichamen die afwijken van dominante schoonheidsidealen, zoals die bijvoorbeeld via sociale media worden verspreid. Jongeren hebben vaak een negatief zelfbeeld en dat komt voor een belangrijk deel door een negatief lichaamsbeeld. Volgens Winters en Code (2017) is drama bij uitstek geschikt om de problematiek rondom zo'n negatief lichaamsbeeld te thematiseren. Al benadrukken ze wel dat drama niet automatisch positieve effecten teweegbrengt:

'On the one hand, drama has the potential to provide a stage for exploring participatory relationships, agency and critical insights in classrooms, but

on the other hand it also has the potential to shut down communication, initiating participants' feelings of fear and vulnerability, as well as sometimes encourage power inequities.' (Winters & Code, 2017, p. 126).

Helaas zijn ook in de toneelliteratuur nogal wat stereotypingen rondom gewenste (gender)rollen en lichamen te vinden. Wereldwijd kiezen meisjes vaker voor drama als (eindexamen)vak dan jongens. Maar verreweg de meeste toneelschrijvers in de canon zijn man en dientengevolge zijn er relatief weinig aantrekkelijke rollen voor vrouwen geschreven. De meeste vrouwenrollen bevestigen bovendien de traditionele genderstereotypingen. Als leerlingen vanuit bestaande toneelteksten willen experimenteren met verschillende rollen, werken deze stereotypingen beperkend (Lambert et al., 2019).

Dergelijke stereotypingen gelden nog sterker voor leerlingen en studenten van kleur of met een lichamelijke beperking. Kaja Amado Dunn (2019) beschrijft hoe zij als theaterstudent in de Verenigde Staten met raciale stereotypingen te maken kreeg: 'In my own training, I repeatedly ran into the problems of mandatory self-erasure and negative stereotyping; I was repeatedly placed in the position of altering or disappearing my body, or placing that body in the position of conforming to an unacknowledged racial hegemony' (Dunn, 2019, p. 69). Ze beschrijft hoe ze tijdens haar opleiding vaker dan haar witte medestudenten stereotype rollen kreeg toebedeeld, zoals prostituee of dienstmeid. Haar docent verklaarde en verantwoordde dat hij dat deed om haar klaar te stomen voor de rollen waar ze in haar latere beroepspraktijk voor gecast zou worden.

Een vergelijkbare ervaring tekent actrice en theatermaker Mira Bryssinck op. Ze vertelt dat ze als actrice met een fysieke beperking ook letterlijk beperkt wordt door de rollen die haar wel en niet worden aangeboden. Zo krijgt ze rollen juist vanwege haar beperking in plaats van om haar expertise als speler. Aan de andere kant krijgt ze nogal eens afwijzingen, omdat haar beperking niet binnen de dramaturgie van het stuk zou passen. Maar zelfs binnen werkprocessen die volgens haar 'werkelijk divers zijn en dus volgens *good practices* inclusief werken' lijkt haar beperking juist geaccentueerd te worden binnen de dramaturgie van de voorstelling (Bryssinck, 2021).

Het docerende lichaam

Vanwege de kwetsbaarheid en diversiteit van de lichamelijke expressie, zeker wanneer die op wat voor manier dan ook afwijkt van impliciete normen, is een veilige leeromgeving voor drama dus van het grootste belang. Helaas is dit niet altijd vanzelfsprekend. Leraren zijn niet alleen verantwoordelijk voor zo'n veilige leeromgeving, maar fungeren daarbij ook

als rolmodel. Maar veel leerkrachten zijn zelf onzeker, voelen zich onvoldoende voorbereid en missen de deskundigheid om een dergelijke verantwoordelijkheid te dragen. Zij zijn in hun opleiding niet of nauwelijks met theater in aanraking gekomen en voelen zich daarom niet in staat om drama als zelfstandig vak of als methode in hun lessen toe te passen (Haanstra et al., 2022).

Uit een aantal onderzoeken komt echter naar voren dat workshops, gedegen training en coaching deze onzekerheid in relatief korte tijd kunnen verhelpen. Naast kennis en ervaring verkrijgen leerkrachten meer zelfvertrouwen om drama in hun eigen lessen toe te passen (Haanstra et al., 2022). In de Verenigde Staten onderzochten Cawthon en Dawson (2009) bijvoorbeeld hoe leerkrachten in korte tijd getraind werden in het geven van dramalessen. Ze werden bovendien actief ondersteund bij het voorbereiden en uitvoeren van die lessen. De onderzoekers concluderen dat de leerkrachten na de trainingen beter scoorden op self-efficacy en dat ze beter in staat waren hun leerlingen authentieke leerervaringen te bieden.

Een specifieke manier om als leerkracht drama in het onderwijs in te zetten is om niet zozeer als docent en mentor op te treden, maar om op een gelijkwaardige manier met leerlingen te co-creëren. Uit het onderzoek van McDonagh en Finneran (2017) naar een Iers project over co-creatie in drama bleek dat de leerkrachten meer zelfvertrouwen kregen en daardoor flexibel konden opereren. De leerlingen leerden vervolgens hoe ze zelfstandig en met elkaar ideeën konden exploreren en uitproberen. Daarbij stond lichamelijke expressie centraal. Volgens de deelnemende leerkrachten bloeiden de leerlingen op en kregen ze niet alleen meer begrip voor theater als kunstvorm, maar ook meer inzicht in zichzelf en in hun eigen handelen.

Het onderzoek van Heijnen en Graumans-Tigchelaar (2023) laat zien dat in Nederland vakleerkrachten ook vaker de rol van medemaker en minder die van expert op zich nemen, waardoor er ruimte ontstaat voor een onderzoekende en procesgerichte aanpak, die beide kanten (docent en leerling) ten goede komt. Het lichamelijk leren krijgt hierdoor een extra impuls, omdat de theaterdocenten met hun lichaam op een gelijkwaardig niveau met de leerlingen co-creëren. Theaterdocenten zijn hierin getraind, maar veel leerkrachten zijn er tijdens hun opleiding niet of nauwelijks mee in aanraking gekomen. Ze kunnen onzeker zijn over de inzet van hun eigen lichaam in de theaterlessen, durven zich niet kwetsbaar op te stellen en zullen dergelijke werkvormen dan liever vermijden.

Ook binnen de verschillende vormen van procesdrama kunnen leerkrachten of theaterdocenten als 'teacher in role' opereren. De leerkracht speelt dan zelf mee en neemt een bepaalde rol op zich. Dat kan een personage in een rollenspel zijn, maar ook de rol van verteller. Een bekende en veel toegepaste

methode is *Mantle of the Expert*, in de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw ontwikkeld door dramadocente Dorothy Heathcote (1926-2011). Deze werkvorm wordt vaak binnen procesdrama toegepast. Leerlingen vormen met de leraar een team van experts die samen een oplossing moeten zoeken voor een bepaald vraagstuk, dat weliswaar fictief is maar zich in de reële wereld zou kunnen voordoen. Het team moet bijvoorbeeld een ramp bestrijden, een gestrande bergbeklimmer redden of een nieuw product ontwerpen. Er zijn allerlei fictieve contexten te bedenken die aansluiten op het curriculum en waarbij leerlingen authentieke leerervaringen kunnen opdoen. Ze moeten voor hun opdracht immers bepaalde kennis en vaardigheden verwerven. De leraar fungeert hierbij als lid van het team (speelt dus een rol), maar blijft ook het hele proces monitoren. Zowel de docent als de leerling kan het fictieve proces tijdelijk stopzetten om te reflecteren of om bepaalde kennis en vaardigheden te verwerven (Selderslaghs, 2020, 2021).

Mantle of the Expert is te zien als een lichamelijke vorm van leren, omdat de leerlingen door de fictieve mantel aan te trekken tot expert transformeren. Duffy spreekt in dit verband zelfs over ‘encloded cognition’ (Duffy, 2012, p. 124). De kennis en vaardigheden die de leerlingen in de mantel opdoen, zijn belichaamd. En omdat ze in een team werken, delen ze ook kennis en ervaring. Het is een authentieke vorm van leren, omdat leerlingen zeggenschap krijgen over hun eigen leerproces, verantwoordelijkheid nemen en intrinsiek gemotiveerd raken (Selderslaghs, 2021). Omdat de docent zowel deelnemer als procesbegeleider is, kunnen leerlingen die een bepaalde angst of weerstand hebben om in een rol te stappen, daarbij op een organische manier geholpen en begeleid worden. In de internationale context wordt deze werkvorm vaak toegepast en bestudeerd. Het eerdergenoemde onderzoek van Winters en Code (2017) naar het negatieve lichaamsbeeld van jongeren en de samenhang met schoolprestaties maakte bijvoorbeeld gebruik van *Mantle of the Expert*. Leerlingen kregen onder andere als experts de opdracht om de perfecte mannequin te ontwerpen.

Hoewel *Mantle of the Expert* dus een internationaal erkende en veel toegepaste methode is, lijkt die binnen het Nederlandse onderwijs maar weinig te worden ingezet. Ook daarin wreekt zich het gebrek aan oefening tijdens de pabo. De Vlaamse theaterdocent en onderzoeker Bob Selderslaghs echter treedt als een waar pleitbezorger van *Mantle of the Expert* op (zie praktijkvoorbeeld 3 elders in dit nummer). Hij zet de werkvorm niet alleen vakoverstijgend in, maar ook binnen een artistieke context. Hij noemt dit *Mantle of the Expert 2.0* waarbij ‘leerlingen via een holistische benadering van drama en door een combinatie van zelfregulerend leren en motiverend lesgeven’ (Selderslaghs, 2021, p. 79) artistieke competenties krijgen bijgebracht.

Het toeschouwende lichaam

Uit de voorgaande paragrafen is duidelijk geworden dat theater een lichamelijke kunstvorm is en theater maken een vorm van lichamelijk leren, die binnen het kunstonderwijs zelf én als methode voor vakoverstijgende leerdoelen in te zetten is. Maar ook het kijken naar theater is in belangrijke mate zintuigelijk en lichamelijk. De eerdergenoemde spiegelneuronen zorgen ervoor dat we de handelingen van de acteurs niet alleen herkennen, maar ook meevoelen (Blair, 2019; Buttry, 2020). Bij het kijken naar theater ontstaat dus empathie. Dat meevoelen met de personages was in de klassieke oudheid al een belangrijk element van de tragedie, zoals Aristoteles die in zijn *Poëtica* heeft beschreven. Door met de lijdende hoofdpersoon mee te voelen, konden toeschouwers hun eigen lijden en angsten verlichten, een proces dat bekend staat als catharsis.

De esthetische ervaring in het hier en nu is niet enkel een rationeel proces van betekenisgeving, maar ook een lichamelijke en emotionele ervaring (Gumbrecht, 2004). Dat geldt in het hedendaags theater misschien nog wel sterker dan pakweg een halve eeuw geleden. In de loop van de twintigste eeuw is het mimetische paradigma, dat sinds de klassieke oudheid dominant was in de kunst, binnen het theater ter discussie gesteld. En daarbij is ook de rol van de toeschouwer veranderd. Twintigste-eeuwse theatervernieuwers als Bertolt Brecht en Antonin Artaud vonden dat het Aristotelische theater de toeschouwer in een passieve rol dwong en wilden die passiviteit doorbreken. Brecht deed dat met zijn episch theater door de toeschouwers niet met de personages mee te laten leven, maar ze juist tot kritische distantie te bewegen. Hij doorbrak de denkbeeldige vierde wand en liet zijn acteurs zich rechtstreeks tot het publiek richten. De acteurs speelden dus niet alleen de personages, maar konden ook een bemiddelende en vertellende rol aannemen (vandaar de naam episch theater). Artaud wilde met zijn theater van de wreedheid die afstand tot het vertoende juist doorbreken en de toeschouwer onderdeel maken van een theateraal ritueel. Het onderscheid tussen spelers en toeschouwers moest daartoe opgeheven worden (Rancièrè, 2015; Dieleman et al., 2020).

Brecht en Artaud hebben grote invloed gehad op het theater in de twintigste eeuw, maar vooral de ontwikkeling van het zogeheten postdramatische theater vanaf de jaren vijftig en zestig van de twintigste eeuw heeft de positie van de toeschouwer blijvend veranderd. De term ‘postdramatisch theater’ is, anders dan ‘episch theater’ en ‘theater van de wreedheid’, niet afkomstig van een theatermaker, maar door een theaterwetenschapper bedacht (Lehmann, 1999). Lehmann wilde hiermee een ontwikkeling beschrijven waarbij theatervoorstellingen niet meer gebaseerd zijn op een tekst als min of meer logische structuur, maar eerder een associatieve reeks van teksten, beelden, geluiden en muziek aan het publiek tonen. De postdramatische voorstelling

vertrekt dus niet vanuit een logische plotlijn en valt niet zomaar te ontleden tot een eenduidige betekenis. De voorstelling is eerder een zintuiglijke ervaring, die mensen verschillend kunnen beleven en begrijpen. De makers schrijven de betekenis van de tekst en de voorstelling niet voor, maar de toeschouwer beleeft de voorstelling en zoekt zelf naar samenhang en betekenis.

Binnen dit esthetische paradigma (Rancière, 2010) is de lichamelijke en zintuiglijke ervaring van de theatervoorstelling nog belangrijker dan in het klassieke Aristotelische theater, dat vooral op de betekenis en interpretatie van de dramatekst was gericht. Taal heeft binnen het postdramatische theater een andere, meer poëtische en muzikale functie gekregen, die niet langer dominant is over de andere theatrale elementen, zoals acteren, decor, kostuums en geluid. Het postdramatische theater is dus meerduidelijk en gelaagd. Voor het onderwijs betekent het dat theater niet meer automatisch met taalonderwijs verbonden is, maar dat het, nog meer dan vroeger, een zelfstandig kunstvak moet zijn. In het verleden waren educatieve activiteiten van theatergezelschappen voor het voortgezet onderwijs vooral gericht op een beter begrip van de toneeltekst, waardoor leerlingen ook de voorstelling beter zouden begrijpen. De typische voorbereidende workshop van een theatergezelschap bestond uit het uitspelen van teksten en thema's uit de voorstelling, zodat leerlingen die bij het zien van de voorstelling beter konden begrijpen en die bovendien konden verbinden aan hun eigen leefwereld (Dieleman et al., 2020).

Vooraf jeugdtheatergezelschappen slaan in Nederland en Vlaanderen tegenwoordig een andere weg in. Ze varen niet alleen een eigen artistieke koers, maar dragen ook een duidelijke visie uit op de ontwikkeling van kinderen en jongeren. Artistieke visie en educatieve missie vloeien daarbij in elkaar over. Veel jeugdtheatergezelschappen hebben een fysieke, beeldende, en muzikale stijl van theater maken, die goed aansluit bij de belevingswereld van kinderen en jongeren. Ze combineren de lichamelijke expressie vaak met epische technieken, waarbij de acteurs niet alleen als personage, maar ook als verteller optreden, vooral als er confronterende en controversiële thema's aan bod komen. Het Nederlands jeugdtheater staat erom bekend dergelijke thema's niet uit de weg te gaan (Dieleman et al., 2020). Daartoe behoren niet alleen thema's als geweld, oorlog en aanstootgevend taalgebruik, maar ook onderwerpen rondom diversiteit en inclusie, zoals intimidatie, pesten, uitsluiting en discriminatie. Het zijn thema's die ook op scholen actueel zijn en nogal eens verbonden zijn met de lichamelijke (gender)identiteit van leerlingen.

De fysieke en expressieve stijl van de jeugdtheatergezelschappen zien we terug in de educatieve activiteiten, waarin de zintuiglijke ervaring eveneens centraal staat. De gezelschappen zijn bovendien kritisch op de huidige

onderwijspraktijk, die vaak de nadruk legt op rationele kennis en vaardigheden en kunsteducatie vooral als een moment van ontspanning en afwisseling ziet (Dieleman & Eversmann, 2018; Dieleman et al., 2019).

Conclusie

Onderzoek naar belichaamde cognitie bevestigt niet alleen de denkkaders van filosofen zoals John Dewey en Maurice Merleau-Ponty, maar ook dat wat theatermakers en dramadocenten al lang wisten: lichaam en geest zijn niet van elkaar te scheiden. Wat er in onze hersenen gebeurt, staat niet los van de zintuiglijke ervaring en andere lichamelijke processen. Zowel bij het maken als meemaken van theater speelt de fysieke ervaring een belangrijke rol. Het lichaam is immers niet alleen het instrument van de acteur, de acteur is ook zelf dat lichaam. En de herkenning die optreedt bij het kijken naar theater is vooral een lichamelijke herkenning, die ontstaat omdat we meevoelen met de lichamen van de spelers en personages die we op het toneel waarnemen.

Dit betekent dat leren in en door theater altijd een belangrijke lichamelijke component heeft. Dat lichamelijke leren kent verschillende dimensies. In de eerste plaats gebruiken acteurs het lichaam om een personage uit te beelden, en dus zich in de fictieve ander in te leven en die te begrijpen. Het lichaam transformeert dus tot een ander lichaam, maar blijft ook zichzelf. Deze dubbele laag herkennen ook de toeschouwers. Ze zien immers zowel het lichaam van de acteur als dat van het verbeelde personage.

Door je in een ander in te leven, leer je die ander te begrijpen. Dat is de basis voor empathie en voor de ontwikkeling van sociale vaardigheden en burgerschap in het onderwijs. De taal die daarbij wordt gebruikt, is niet enkel een gelezen of geschreven tekst, maar één die de acterende leerling door het lichaam als expressiemiddel inzet. De oorsprong van taal is lichamelijk en theateronderwijs stelt leerlingen in staat juist die lichamelijke dimensie van taal verder te ontwikkelen. Maar taal is ook te gebruiken om anderen te beschuldigen, te stigmatiseren en uit te sluiten. Het is daarom belangrijk dat theateronderwijs in een veilige omgeving plaatsvindt, waarin leerlingen zichzelf kunnen zijn en risico's durven nemen.

Het eigen lichaam is in theateronderwijs het instrument om tot expressie te komen. Maar dat lichaam is ook kwetsbaar, zeker als het afwijkt van wat als norm geldt. Leerlingen in de bovenbouw van het basisonderwijs, en vooral in het voortgezet onderwijs hebben vaak een negatief zelfbeeld dat niet zelden samenhangt met een negatief lichaamsbeeld. Theateronderwijs is in staat om dat te doorbreken, maar dat is enkel mogelijk als de leraar een veilige leeromgeving creëert en bewaakt. Leerkrachten voelen zich daarin niet altijd

bekwaam en missen de zelfverzekerdheid om theaterlessen te geven. Maar onderzoek laat zien dat dit door gerichte training binnen relatief korte tijd kan veranderen. Een belangrijke methode om dit te bewerkstelligen is de leerkracht als 'teacher in role' te laten optreden. De leerkracht staat dan niet langer boven de leerlingen, maar is met het eigen lichaam medemaker geworden.

Het hedendaagse theater, en zeker het jeugdtheater, is fysiek, beeldend en muzikaal. Het is minder dan vroeger op taalbegrip gericht. Dit sluit goed aan op de belevingswereld van kinderen en jongeren. Jeugdtheatergezelschappen maken zich bovendien sterk voor een lichamelijke vorm van leren. Ze dragen deze visie op onderwijs ook uit en beschouwen kinderen en jongeren hierbij als gelijkwaardige gesprekspartners. De jeugdtheatergezelschappen kunnen daarom een belangrijke partner zijn om lichamelijk leren in en door theater in de onderwijspraktijk te verankeren.

Cock Dieleman is universitair docent theaterwetenschap aan de Universiteit van Amsterdam. Zijn onderwijs en onderzoek concentreren zich op theatereducatie, jeugdtheater en dramaturgie. C.Dieleman@uva.nl

Literatuur

Aristoteles (2017). *Poëtica*. (Vert. P. Gerbrandy & C. de Jonge). Historische Uitgeverij.

Blair, R. (2019). Theatre and embodiment. *Theatre Symposium*, 27, 11-23.

Bosch, K., & Dieleman, C. (2018). De onterecht ondergeschikte rol van theatereducatie. *Cultuur+Educatie*, 17(49), 77-97.

Bryssinck, M. (2021, 1 september). Dag werkveld, we moeten dringend eens praten. *Rekto Verso*. www.rektoverso.be/artikel/dag-werkveld-we-moeten-dringend-eens-praten

Buttry, J. (2020). *Understanding theatre's potential for fostering empathy and compassion*. Thesis Texas Christian University.

Cawthon, S.W., & Dawson, K. (2009). Drama for schools: impact of a drama-based professional development program on teacher self-efficacy and authentic instruction. *Youth Theatre Journal*, 23(2), 144-161.

Dewey, J. (1916). *Democracy and education. An introduction to the philosophy of education*. The Macmillan Company.

Dewey, J. (1934). *Art as experience*. Perigee.

Dieleman, C., & Eversmann, P. (2018). *Podiumkunsten in de cultureel-maatschappelijke infrastructuur*. LKCA/ Universiteit van Amsterdam.

Dieleman, C., De Bonth, C., Van den Bulk, L., Van Miert, M., & De Vreede, M. (2019). *Betovering en betekenis. Trendrapport theater-, dans- en muziekeducatie 2019*. LKCA.

Dieleman, C., Franzen, R., Zangl, V., & Danner, H. (2020). *Inleiding in de dramaturgie*. Amsterdam University Press.

Duffy, P. (2012). Problem finders in problem spaces: a review of cognitive research for drama in education. *Youth Theatre Journal*, 26(2), 120-132.

Dunn, K. A. (2019). Hidden. Damage. When uniformed casting and actor training disregard the effect of character embodiment on students of color. *Theatre Symposium*, 27(1), 68-91.

Efland, A. D. (2002). *Art and cognition. Integrating the visual arts in the curriculum*. Teachers College Press.

Goldstein, T. R., & Winner, E. (2012). Enhancing empathy and theory of mind. *Journal of Cognition and Development*, 13(1), 19-37.

Gumbrecht, H. U. (2004). *Production of presence. What meaning cannot convey*. Stanford University Press.

Haanstra, F., Dieleman, C., van Hoek, E., Reus, L., & Schönau, D. (2022). *Wat werkt in kunstzinnige oriëntatie?* Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten, Lectoraat Kunsteducatie.

Heijnen, E., & Graumans-Tigchelaar, N. (2023). *Wicked theaterlessen. Authentieke kunsteducatie voor docerende theatermakers*. Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten.

Lambert, K., Wright, P., Currie, J., & Pascoe, R. (2019). Embodiment and becoming in secondary drama classrooms: the effects of neoliberal education cultures on performances of self and of drama texts. *Critical Studies in Education*, 60(2), 149-167.

Lehmann, H-T. (1999). *Postdramatisches Theater*. Verlag der Autoren.

McDonagh, F., & Finneran, M. (2017). The teacher as co-creator of drama: a phenomenological study of the experiences and reflections of Irish primary school teachers. *Irish Educational Studies*, 36(2), 169-183.

Macpherson, J. (2021). Negotiated space: a reframing of safety and collaboration in the classroom. *Youth Theatre Journal*, 35(1-2), 79-89.

Merleau-Ponty, M. (1958[1945]). *Phenomenology of perception*. (Vert. Routledge & Kegan Paul). Routledge.

Merleau-Ponty, M. (2003). *De wereld waarnemen*. (Vert. J. Slatman). Boom.

Rancière, J. (2010). *Dissensus. On politics and aesthetics*. (Ed. and Trans. S. Corcoran). Continuum.

Rancière, J. (2015). *De geëmancipeerde toeschouwer* (Vert. J. Beerten & W. van der Star). Octavio.

Podlozny, A. (2000). Strengthening verbal skills through the use of classroom drama: A clear link. *Journal of Aesthetic Education*, 34(3/4), 239-275.

Selderslaghs, B. (2020). *Het abc van Mantle of the Expert. Inspiratiegids voor elke dramadocent*. Uitgeverij Boeklyn.

Selderslaghs, B. (2021). Mantle of the Expert 2.0: als drama meer is dan de som der delen. *Cultuur+Educatie*, 20(59), 69-81.

Stolz, S. A. (2015). Embodied learning. *Educational Philosophy and Theory*, 47(5), 474-487.

Thorburn, M., & Stolz, S. A. (2023). Where Merleau-Ponty meets Dewey: Habit, embodiment, and education. *Studies in Philosophy and Education*, 42(6), 599-615.

Winner, E., Goldstein, T., & Vincent-Lancrin, S. (2013). *Art for art's sake? The impact of arts education*. OECD.

Winters, K., & Code, M. (2017). Imperfect/I'm perfect: bodies/embodiment in post-secondary and elementary settings. *Pedagogies*, 12(1), 108-129.

Praktijkvoorbeeld 2. Marloeke van der Vlucht over de Cylinder_Rolling_Stairs_Seasaw

Hoe kunnen we het onderwijs voor jongeren verrijken met belichaamd leren? Het Creative Learning Lab van Waag Futurelab en Kennisnet onderzochten tussen 2013 en 2015 samen de rol die belichaamd leren kan spelen bij het aanleren van belangrijke vaardigheden.

Ze gaven beeldend kunstenaar Marloeke van der Vlucht de opdracht om een uitdagende interactieve installatie te ontwikkelen voor educatieve doeleinden. Ze zocht naar fysieke ervaringen die aantrekkelijk zouden zijn voor jongeren en waarmee ze met en over hun lichaam zouden leren. Ervaringen die je uit je hoofd halen en laten focussen op wat je nu aan het doen bent. Op basis van onderzoek maakte zij de Cylinder_Rolling_Stairs_Seasaw. Tien jaar later blikt Marloeke terug op het project.

‘Ik stelde voor mezelf een lijst van eisen op, bijvoorbeeld dat de deelnemer fysiek in actie moest komen en dat de installatie zou stimuleren tot een onderzoekende houding. Dat de installatie uitdagend moest zijn, zodat deelnemers zouden werken aan vaardigheden als doorzettingsvermogen en concentratie. Dat ze lichamelijk bewustzijn ontwikkelt door directe feedback, met de mogelijkheid hierop te reflecteren. Dat ze een ambachtelijke in plaats van technologische uitstraling moest hebben, maar bijvoorbeeld ook dat het veilig en eenvoudig op en af te breken zou zijn.’

Tijdens haar artistieke onderzoek bestudeerde ze een aantal vernieuwende onderwijsideeën, zoals die van ecosoof Henk Oosterling die de problemen op Rotterdam-Zuid te lijf ging met judo, filosofie en kookles. Ze sprak met leerlingen en leraren, en bezocht speeltuinen. Ze liet zich inspireren door evenwichtsbalken, wippen, yogatools en balansborden. ‘Als je in een speeltuin gaat kijken, zie je dat kinderen vooral het lopen over dunne balkjes heel spannend vinden, zeker als die balkjes ook nog een beetje bewegen.’ En verder was ze geïnteresseerd in de vraag: Wat maakt dat kinderen meteen en vrij intuïtief snappen wat ze met een apparaat moeten doen?

Haar artistieke zoek- en maaktocht resulteerde in een aantal aantrekkelijk ogende houten objecten: de hoekcilinder, de rollende trappen en de asymmetrische wip. De objecten nodigen gebruikers uit om erop te gaan staan, mee te bewegen en op te balanceren.

De interactie met de cilinder is gericht op het vinden van balans en het aannemen van verschillende houdingen, bijvoorbeeld de krachthouding waarbij je je armen licht gebogen en gespreid omhooghoudt. Deze houding

heeft wanneer je hem twee minuten aanhoudt een empowerend effect. De feedback die je van de apparaten krijgt, is behalve fysiek ook visueel en auditief. Sta je bijvoorbeeld niet op de gewenste posities op het object, dan hoor je activerende muziekfragmenten. Sta je goed dan wordt het stil en krijg je aan het einde van de reeks realtime videobeelden van jezelf te zien die je performance weerspiegelen.

‘De cilinder heeft diverse effecten. Naast empowerment bijvoorbeeld ook ontspanning. Op een speelse manier leer je waar je spanning vasthoudt en hoe je dat deel van je lichaam kunt ontspannen. Het laat je nadenken over wat balans voor jou betekent. Met het filmpje waarop je jezelf terugziet, kun je alleen of samen met een begeleider reflecteren op je performance.’

Met de rollende trappen kun je samenwerken verkennen. Hoe help je elkaar? Wie volgt? Wie leidt? Hoe kom je met elkaar in een ritme? Wanneer je de trappen onafhankelijk van elkaar in beweging brengt, hoor je losse noten of delen van melodieën. Samen bewegen kan leiden tot melodische lijnen, ritmes, muzikale composities en uiteindelijk streef je samen naar het bereiken van stilte.

Bij de asymmetrische wip draait het om disbalans. De wip is bedekt met lichtsensoren. Sluit je één sensor, dan stopt er een audiosample. Elke beurt moeten gebruikers nieuwe combinaties van sensoren sluiten met lichaamsdelen van henzelf of anderen. ‘De asymmetrische wip was echt super moeilijk’, vertelt Van der Vlucht. ‘Daar viel je letterlijk vanaf, dus daar ging het dan bijvoorbeeld over omgaan met mislukking.’

Haar installatie werd genomineerd voor een Ipon Award voor onderwijsinnovatie en de objecten reisden met succes langs scholen en festivals. ‘Deze installatie is heel vaak in de media besproken. Maar de objecten zijn nog niet geïmplementeerd in het onderwijs. Er was uiteindelijk geen onderwijsontwikkelaar die het aandurfde. Ze staan nu bij mij in het atelier, maar passen beter in een aula of gymzaal. Als kinderen afgeleid zijn en liever even bewegen, laat ze hier dan mee spelen. Dan krijg je ze op een open, ontvankelijke manier terug.’

Meer informatie: kijk onder ‘Installation’ www.marloekevandervlucht.com

Dit praktijkvoorbeeld is geschreven door Marian van Miert (specialist cultuureducatie bij LKCA).

Deelnemend zin-geven in dansimprovisatie en fysiek spel

Carolien Hermans

Dansimprovisatie en fysiek spel vertonen de nodige overeenkomsten, laat Carolien Hermans in dit artikel zien. Beide zijn unieke vormen van wat ze deelnemend zin geven noemt: via spontane bewegingen jezelf, de ander en de wereld verkennen. Dit is een belichaamd, niet-talig proces. Hermans licht de drie betekenis-lagen en de zeven kenmerken van dit proces toe.

In 2022 promoveerde ik op onderzoek naar hoe fysiek spel van kinderen en dansimprovisatie van professionele dansers te beschouwen zijn als unieke vormen van deelnemend zin-geven (Hermans, 2022). Mijn zoektocht startte dichtbij huis.¹ Geïntrigeerd door het fysiek spel van mijn eigen kinderen, waarin ik onmiskenbaar elementen van gedeelde en belichaamde zingeving herkende, voelde ik het verlangen om dit verder in kaart te brengen. Daarnaast zag ik duidelijk verwantschap tussen dit spel en dansimprovisatie: in beide activiteiten staat immers het verkennen van beweging centraal en is betekenisgeving veelal een niet-talig, belichaamd proces.

Mijn promotieonderzoek bestond uit een literatuuronderzoek, de opbouw van een 'levend archief' van fysiek spel, re-enactments met professionele dansers, en de ontwikkeling van drie workshops en een toolkit voor jonge kinderen. In dit artikel beperk ik me tot de resultaten uit het literatuuronderzoek en presenteer ik een geactualiseerd model van deelnemend zin-geven, waarin nieuwe inzichten zijn verwerkt. Hoewel er ruim voldoende literatuur beschikbaar is over enactivisme, specifiek het concept 'participatory sense-making' (deelnemend zin-geven) van De Jaegher en Di Paolo (2007), ontbreekt theorievorming die dansimprovisatie en fysiek spel benadert vanuit dit enactivistische perspectief. Met mijn onderzoek beoog ik een eerste analytisch model te ontwikkelen dat beide domeinen – enactivisme en dansimprovisatie/fysiek spel – samenbrengt. De onderzoeksvraag luidt als volgt: *Wat zijn gedeelde kenmerken tussen dansimprovisatie en fysiek spel vanuit het perspectief van enactivisme, in het bijzonder het concept 'deelnemend zin-geven', en hoe zijn deze kenmerken te integreren in een analytisch model?*

Op basis van literatuuronderzoek heb ik een analysemodel ontwikkeld met drie doelen. Met dit model wil ik onderzoeken hoe deelnemend zin-geven op een belichaamd niveau tot stand komt, zonder de tussenkomst van taal. Mijn focus ligt specifiek op dansimprovisatie en fysiek spel, voortkomend uit mijn eigen dansachtergrond en fascinatie voor beweging.

Di Paolo en collega's (2010) stellen dat dans en spel (en ook muziek) unieke vormen van deelnemend zin-geven zijn. Deze activiteiten doen een beroep op hogere orde denkvaardigheden, met minimale tussenkomst van taal en representaties. Dit is van belang, omdat een punt van kritiek op het enactivisme is dat het deze denkvaardigheden niet adequaat verklaart (zie ook Di Paolo et al., 2010). In spel en dans is betekenisgeving ambigu en dynamisch en kunnen betekenissen voortdurend verschuiven afhankelijk van de context en de interacties (waarover later meer). Met mijn model wil ik ook nagaan wat

¹ Ik noem dit ook wel 'a close to home practice', waarin het alledaagse, het onderzoeksmatige en het artistieke zich organisch vermengen.

deze activiteiten zo uniek maakt en welke kenmerken hieraan ten grondslag liggen. Tot slot dient het model als uitgangspunt om concreet dansmateriaal (workshops en een toolkit) voor het primair onderwijs te ontwikkelen. De uitdaging is om het theoretisch model te vertalen naar concrete handvatten voor creatieve bewegingsexploratie van het jonge kind.

In dit artikel beschrijf ik de resultaten van mijn literatuuronderzoek. Ik ga nader in op belichaamde cognitie en op het enactivisme en het concept van deelnemend zin-geven. Vervolgens analyseer ik hoe fysiek spel van kinderen en dansimprovisatie speciale vormen van deelnemend zin-geven vertegenwoordigen en laat ik zien hoe zingeving in fysiek spel en dansimprovisatie via dynamische interactie voor de deelnemers vorm krijgt. Tot slot reflecteer ik op de toepassing van dit model in het dansonderwijs voor kinderen in het primair onderwijs.

Belichaamde cognitie

‘Ik denk met mijn knie’, stelde Joseph Beuys. En hoe vreemd dat voor sommigen ook mag klinken, in een diepere beschouwing valt het denken niet los te zien van de knie, de elleboog of de kleine teen. Het denken circuleert in ons lichaam en daarbuiten. Gedachten zijn geleefde entiteiten die voortdurend in en uit ons stromen. De knie is verbonden met ons hele lijf, met de ander en met de wereld om ons heen. De knie, de teen en de elleboog staan uit naar de wereld: ze zijn geen geïsoleerde fenomenen, net zoals gedachten dat ook niet zijn.

Zo bezien is het eigenlijk veel vreemder om de thuisbasis van een gedachte in het brein te lokaliseren, als een geïsoleerd immaterieel fenomeen dat in de beslotenheid van de schedel aan ons verschijnt. Toch is dit uitgangspunt binnen de westerse filosofie, mede door René Descartes, lang gangbaar geweest. Volgens Descartes is het brein (*res cogitans*) de bron van kennis. Het lichaam (*res extensa*) is slechts een voorgeprogrammeerde machine zonder gedachten en zonder wil, terwijl het brein kan twijfelen en alternatieven kan ontwikkelen (Descartes, 2008). Het heeft eeuwen geduurd voordat het lichaam zich aan deze tweederangspositie heeft kunnen ontworstelen. De fenomenologie, met onder andere Edward Husserl (1931) en Maurice Merleau-Ponty (1962) als vaandel dragers, heeft de geleefde ervaring als belangrijkste zingeving naar voren geschoven.

Recent is er vanuit de cognitiewetenschappen steeds meer aandacht voor de lichamelijke basis van ‘hogere’ cognitieve processen als beslissen, evalueren of verbanden leggen (Gallagher, 2005; Lakoff & Johnson, 1999). Volgens het enactivisme worden veel kenmerken van cognitie gevormd door eigenschappen van het

hele lichaam in interactie met de omgeving. Onze denkprocessen staan dus niet los van onze fysieke ervaringen en de manier waarop we ons lichaam in de wereld bewegen en ervaren. De 4 E’s van belichaamde cognitie zijn een manier om de verschillende aspecten van deze benadering te begrijpen: *embodied* (belichaamd), *embedded* (ingebed), *extended* (uitgebreid) en *enactive* (enactief) (Clark, 1997; Shapiro, 2011; Chemero, 2009; Gallagher, 2005; Gallagher & Zahavi, 2008). Zie tabel 1 voor een nadere toelichting.

Tabel 1. De 4 E’s van belichaamde cognitie

Belichaamd (<i>Embodied</i>)	Cognitieve processen zijn diep verbonden met lichamelijke processen. Onze ervaringen, percepties en gedachten worden gevormd door de manier waarop ons lichaam interacteert met de omgeving.
Ingebed (<i>Embedded</i>)	Cognitieve processen vinden niet alleen plaats in het individuele lichaam, maar zijn ingebed in een sociaal-culturele context.
Uitgebreid (<i>Extended</i>)	Cognitieve processen beperken zich niet tot ons lichaam, maar kunnen uitgebreid worden door hulpmiddelen en technologie in onze omgeving (zoals pen, papier, de taststok van een blinde, computers, internet et cetera). De externe hulpmiddelen kunnen ons denken ondersteunen, uitbreiden en transformeren.
Enactief (<i>Enactive</i>)	Cognitie komt voort uit de dynamische interactie tussen een organisme en zijn omgeving. We construeren onze kennis en ons begrip niet alleen door passief informatie te ontvangen, maar ook door actief te handelen en te interacteren met onze omgeving.

Enactivisme: vijf ideeën en deelnemend zin geven

Cognitie is volgens het enactivisme dus geen intern, mentaal verschijnsel, maar het resultaat van de dynamische relatie tussen een organisme en zijn omgeving. Het enactivisme is geïnspireerd door onder meer de systeemtheorie, biologie, oosterse filosofie, culturele theorie, linguïstiek en fenomenologie. De benadering biedt een alternatief voor traditionele theorieën die cognitie opvatten als een intern informatie verwerkend proces waarbij perceptie en actie vooral als input en output dienen van een intern, cognitief proces. Varela en collega’s (1991, p. 173) geven de volgende definitie van het enactivisme: ‘The enactive approach consists of two points: 1) perception consists in perceptually guided action and 2) cognitive structures emerge from the recurrent sensorimotor patterns that enable action to be perceptually guided.’ Met andere woorden, onze waarneming en begrip van de wereld om ons heen zijn verbonden met onze acties. In het enactivisme geldt cognitie als een continu en iteratief proces van interactie tussen een organisme en zijn omgeving, waarbij cognitieve structuren voortkomen uit de dynamische koppeling tussen perceptie en actie.

Vijf kernideeën (Di Paolo et al., 2010) vormen de basis voor het begrip van cognitie en bewustzijn: belichaming, ervaring, autonomie, emergentie en zingeving. Zoals gezegd geldt cognitie binnen het enactivisme als een belichaamd fenomeen. Ervaringen ontstaan door de interactie tussen het organisme en de omgeving, en spelen een centrale rol bij ons begrip van de wereld (Noë, 2004). Autonomie benadrukt de actieve rol van het organisme in het vormgeven van de eigen ervaringen en gedrag. Emergentie verwijst naar het idee dat cognitieve processen ontstaan uit de interactie tussen het lichaam en de omgeving, zonder dat de hersenen deze processen vooraf volledig bepalen of sturen. Complexe ervaringen, gedragingen en inzichten komen voort uit eenvoudige interacties tussen ons lichaam en de wereld om ons heen en ook complexe cognitieve fenomenen vloeien dus voort uit deze interactie. Tot slot is er zingeving: het proces waarin betekenis en waarde ontstaan door de interactie tussen een organisme en de omgeving. Zingeving geldt dus niet alleen als een cognitief of intern proces, maar als iets dat ontstaat in de dynamische en contextuele interacties met de wereld (Thompson, 2007; Di Paolo et al., 2017).

De Jaegher en Di Paolo (2007) bouwen voort op deze vijf basisideeën en introduceren het idee van deelnemend zin-geven. Zin-geven, volgens De Jaegher (2009), is een intentionele en expressieve activiteit die wordt beïnvloed door het ritmisch coördineren van bewegingen in interactie. Denk bijvoorbeeld aan het gezamenlijk naar boven tillen van een bank via een smalle trap tijdens een verhuizing. Elke deelnemer aan het interactieproces draagt op eigen manier bij aan het coördineren en co-reguleren van intenties. Sterker nog, het interactieproces zelf kan in richtingen bewegen die voor deelnemers onverwacht en onbedoeld zijn (Di Paolo et al., 2010). De Jaegher (2016) geeft het voorbeeld van twee mensen die elkaar in een smalle gang proberen te passeren. Er ontstaat verwarring, omdat ze steeds naar dezelfde kant bewegen, waardoor er onbedoeld een grappige dans kan ontstaan.

In de enactivistische benadering is betekenisgeving niet uitsluitend een individuele activiteit. Het is een gezamenlijk proces dat inter-lichamelijk en gesitueerd is (Jensen, 2014). De Jaegher en Di Paolo (2007, p. 13) geven de volgende definitie van 'participatory sense-making' of deelnemend zin-geven: 'the coordination of intentional activity in interaction, whereby individual sense-making processes are affected and new domains of social sense-making can be generated that were not available to each individual on her own'.

Het coördineren van intentionele activiteiten kan diverse vormen aannemen, zoals imiteren, spiegelen en ritmische synchronisatie, en wordt ondersteund door verschillende modaliteiten, zoals beweging, gebaar, mimiek en taal. Denk hier bijvoorbeeld aan de prille interactie tussen een baby en een verzorger, waarbij de communicatie vooral via gebaren, mimiek en geluiden

verloopt. Andere voorbeelden zijn het synchroniseren van het applaus na een concert, het spontaan in gelijke pas lopen van mensen die samen een wandeling maken, en fysiek spel van kinderen en dansimprovisatie van professionals (zie hieronder). Gallagher (2005) voegt hieraan toe dat deelnemend zin-geven een belichaamd proces is, waarbij we intenties delen door te interacteren.

Tot slot, deelnemend zin-geven is geen aan/uit-activiteit. Eerder is het een continuüm variërend van bijna individuele betekenisgeving tot volledig gedeelde betekenis gevende activiteiten waarin mensen acties, emoties en intenties gezamenlijk in de interactie vormen. Deelnemend zin-geven is dus geen statisch proces, maar dynamisch en situationeel bepaald.

Fysiek spel en dansimprovisatie nader bekeken

Fysiek spel

Fysiek spel definieer ik als belichaamde activiteiten, waarbij de kinetisch-kinesthetische ervaring een cruciaal element vormt van het zingevingsproces. Kinetisch verwijst naar fysieke beweging, vaak gerelateerd aan energie, kracht en dynamiek. Kinesthetisch verwijst naar het gevoel van beweging en lichaamspositie, vaak geassocieerd met proprioceptie (het vermogen om de positie en beweging van ons lichaam waar te nemen zonder visuele input). Voorbeelden van fysiek spel zijn tikkertje en verstoppertje, maar ook sensorisch spel (prikkel van de zintuigen), exploratief spel, fysieke samenwerking (een hut of sneeuwpop bouwen) of fysieke uitdagingen (in een boom klimmen).

Van alle soorten fysiek spel is er het meest geschreven over *rough-and-tumble play*, in het Nederlands vertaald als stoeien. Dit is het spelend vechten met elkaar, vooral geobserveerd bij jonge kinderen, met een piek rond 7 jaar (Pellis & Pellis, 2017). Het omvat gedragingen als worstelen, trekken, duwen, sjouwen, over elkaar heen vallen, schoppen en sjorren (Storli, 2013). Het spelgevecht is een simulatie, het doel is niet om de ander fysiek te verwonden. De spelers gebruiken verschillende signalen om de spelbedoelingen te communiceren, zoals gezichtsuitdrukkingen (glimlachen, spelgezicht), zelfhandicap (de grotere/sterkere partner een nadeel geven) en rolomkering (rollen zijn inwisselbaar) (Bateson, 1972).

Fysiek spel vindt meestal plaats binnen informele sociale contexten, tussen kinderen of tussen ouder en kind. Er is geen vaste vorm, het is een fluïde praktijk die gesitueerd en contextgevoelig is (Mouritsen, 1998). Er is ook geen eindproduct, alleen tijdelijke, betekenisvolle momenten die uitsluitend relevant zijn in de situatie en voor degenen die aanwezig zijn. Mouritsen (1998) ziet spelen als onderdeel van de kindcultuur: culturele expressies van

kinderen binnen hun eigen informele netwerken. Spel behoort dus toe aan het kind. Hoewel volwassenen ook spelen, is spel de manier van kinderen om belichaamde betekenissen uit te drukken en creatief met de wereld om te gaan. Daarom heeft spel ook geen rechtvaardiging vanuit een ontwikkelingsperspectief. Spel is niet goed, omdat het bijdraagt aan de emotionele, fysieke, cognitieve of sociale ontwikkeling van een kind, het is in zichzelf een zinvol fenomeen (Sheets-Johnstone, 2005; Mouritsen, 1998; Gordon & Esbjörn-Hargens, 2007a).

In fysiek spel leren kinderen een gedeelde kinetische-kinesthetische taal spreken waarbij ze hun bewegingen en affecten afstemmen (Sheets-Johnstone, 2005). Kinderen leren hun lichamen en die van anderen ervaringsgericht kennen. Zingeving ontstaat door het delen van deze belichaamde ervaringen.

Dansimprovisatie

Dansimprovisatie is een breed begrip dat zowel solo- en groepsimprovisatie, studiouwerk, open contact jamsessies als de performancepraktijk omvat. Improvisatie is niet strikt te scheiden van choreografie, omdat hedendaagse choreografieën vaak ook elementen van realtime compositie en improvisatie bevatten. Spontaniteit, het in het moment zijn, risico's nemen en openheid (naar de omgeving en de ander) zijn kenmerken van dansimprovisatie. Susanne Ravn (2020) betoogt dat iedere dans (gechoreografeerd of geïmproviseerd) enige mate van spontaniteit en openheid bevat. Een dans is nooit exact te herhalen: iedere uitvoering is uniek en vereist een zekere spontaniteit van de danser. Het is dus vruchtbaar om te kijken naar manieren waarop openheid en spontaniteit vorm krijgen in dansimprovisatie (waarbij het dus gaat om een heel diverse praktijk, variërend van vrije tot zeer gestructureerde dansimprovisatie).

Ravn (2020) gebruikt de term 'body of today' ('lichaam van vandaag') om het concept van in het moment zijn te beschrijven. Ze verwijst hiermee naar de dynamische staat van het lichaam in het huidige moment. Dit houdt in dat de danser niet alleen aandacht heeft voor de fysieke sensaties en gevoelens van dat specifieke moment, maar ook voor de invloed van eerdere ervaringen en verwachtingen. Ravn ziet het lichaam als een levend, veranderlijk organisme. Dit geeft ruimte aan improvisatie in dans, omdat het lichaam reageert op wat er nu gebeurt, in plaats van vast te houden aan vastgelegde bewegingen of stijlen. Het 'lichaam van vandaag' moedigt aan om volledig aanwezig te zijn in de dans, waardoor de danser zich kan laten leiden door de specifieke context van het moment.

Dansimprovisatie is in die zin op te vatten als een kinetische exploratie geleid door sensorisch en (pre)reflectief bewustzijn – wat Ravn dus het lichaam van vandaag noemt. In dit proces vermengen vertrouwde elementen

zich met onbekende. Susan Foster (2003) beschouwt deze ontmoeting tussen het bekende en het onbekende als het voortdurend heen en weer bewegen tussen (vooraf) bepaalde en spontaan ontdekte gebeurtenissen. Ze omarmt het element van verrassing, maar stelt ook dat de ontmoeting met het onbekende alleen te bereiken is via het bekende. Dansimprovisatie is dus te zien als een ontmoeting tussen vooraf bepaalde structuren en keuzes, lichamelijke routines en creatief potentieel dat ontstaat in het moment. De routines die dansers door jarenlange oefening hebben ontwikkeld, vormen het bekende. De context en de interactie met anderen vormen (deels) het onbekende. Juist in de combinatie van beide kan iets nieuws ontstaan.

Kimmel en collega's (2018, p. 6) stellen dat dansimprovisatie procesgericht is. Dansers nemen beslissingen in de actie 'without delay, using present resources, and in response to current constraints and adaptive pressures'. De dansers reageren op wat direct voorhanden is: ze bevinden zich in een dubbele lus van gelijktijdige feedforward en feedback. Ze zijn gevoelig voor wat er in het moment gebeurt, terwijl ze tegelijkertijd anticiperen op wat nog moet komen. Dit betekent niet dat dansimprovisatie uitsluitend intuïtief en spontaan is. Om creatief te kunnen reageren op wat er in het moment gebeurt, moet de danser zoals gezegd beschikken over een set van gesitueerde, lichamelijke routines (Stein, 2011). De ervaren danser heeft deze routines keer op keer getraind en gerepeteerd. Improvisatie vereist een staat van paraatheid, waarbij lichaam en geest voorbereid zijn op realtime besluitvorming. Dit proces kan niet zonder cognitieve vaardigheden zoals anticipatie, voorbereiding, training en planning (Da Silva, 2017).

In improvisatie zijn dansers niet alleen sensitief voor de intern gevoelde lichaamsdynamiek, maar ook voor de relationele dynamiek (tijd, kracht, ruimte, andere dansers, objecten, muziek). Door training ontwikkelen dansers hun kinetisch-kinesthetische sensitiviteit en het vermogen om hun aandacht te richten op micro-veranderingen (intern én extern), terwijl ze tegelijkertijd het overkoepelende geheel niet uit het oog verliezen (Little, 2014). Dit stelt dansers in staat om 'response-able' te zijn (Manning, 2007): sensitief voor een veelheid aan relaties en het vermogen daarop te antwoorden.

Little (2014) en De Spain (2014) beschouwen dansimprovisatie als een relationele en aandachtige praktijk. De Spain (2014, p. 167) definieert dansimprovisatie als:

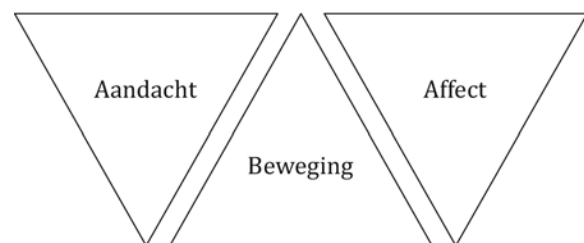
'[...] the ability to sense how the movements in the present moment relate to movements that have come before, to feel them in space and time, to connect them to the movements of others, to frame the content of those movements in a way that carries humanity and meaning, and to use all of that as the canvas for the movements that emerge to create the next moment.'

De Spain schetst een holistisch beeld van dansimprovisatie als een somatische praktijk die tegelijkertijd intern (actieve waarneming en verhoogde aandacht voor voortdurend veranderende details die de interne lichamelijke constellatie beïnvloeden en vormen) en extern is (ontvankelijkheid en responsiviteit naar anderen, de omgeving, materialen en de tijd-kracht-ruimte). Dansimprovisatie is aldus op te vatten als de bereidheid en openheid om je via beweging met jezelf, de ander en de wereld te verbinden. In dit creatieve proces worden de dansers gevoelig voor nieuwe bewegingsmogelijkheden en uitdrukkingsvormen die zich in het moment aandienen.

Betekenislagen en kenmerken van deelnemend zin geven

Op basis van het literatuuronderzoek ben ik gekomen tot drie met elkaar verbonden betekenislagen (aandacht, beweging, affect) en zeven gedeelde kenmerken tussen fysiek spel en dansimprovisatie. Ik zal hieronder de betekenislagen en kenmerken verduidelijken met een van de artistieke projecten die ik tijdens mijn promotieonderzoek heb uitgevoerd. In dit project heb ik het fysiek spel van vier jongens in foto's vastgelegd. Dit fotografisch materiaal heb ik vervolgens gebruikt als basis voor een dansimprovisatieworkshop met eerstejaarsstudenten van de opleiding Moderne Theaterdans (MTD) aan de Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten. Via re-enactment vroeg ik hen om het fysieke spel van de jongens te reconstrueren en te herbeleven.

Figuur 1. Aandacht, beweging en affect: de drie betekenislagen van deelnemend zin geven in fysiek spel en dansimprovisatie



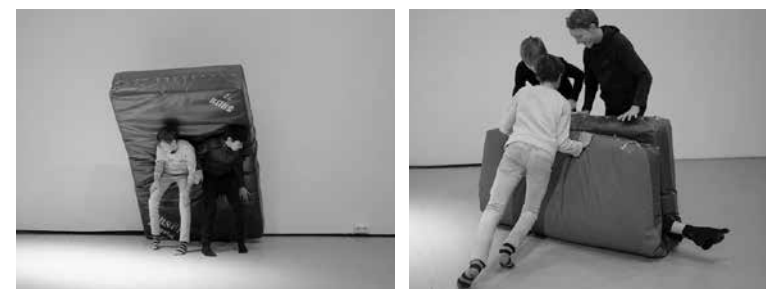
Drie betekenislagen

Figuur 1 toont de drie betekenislagen van deelnemend zin geven in fysiek spel en dansimprovisatie. Het fundament van het gedeelde zingevingsproces is beweging. Bewegingsexploratie staat centraal in zowel fysiek spel als dansimprovisatie en in beide activiteiten is er een 'kinetic urge', een gevoelde noodzaak om te bewegen. Sheets-Johnstone (2003) stelt dat beweging intrinsiek betekenisvol is, omdat het ons levensenergie geeft (*a sense of aliveness*).

Ten tweede gaat het om een affectief proces. Affect vat ik hier op als een lichamelijke gewaarwording, een intensiteit die aan taal en bewustzijn voorafgaat, en die dus prereflectief is (Massumi, 1995). Dit in tegenstelling tot een emotie, die mensen vaak bewust en talig ervaren. Affecten hebben een directe verbinding met beweging (Stern, 1985, 2010). We bewegen en worden bewogen, zowel letterlijk als figuurlijk. Deze affecten behoren ons niet toe, we bezitten ze niet: ze verschijnen in de interactie met de ander en met de wereld (Seigworth & Gregg, 2010; Seigworth, 2011). Door de interactie ontstaat en vormt zich een affectieve kwaliteit die voorafgaand aan het contact niet aanwezig was (Mühlhoff, 2015, p. 2). Fysiek spel en dansimprovisatie zijn dus te zien als dynamische en affectieve gebeurtenissen (Sheets-Johnstone, 2009). Door de directe koppeling tussen affect en beweging ontstaat er een gedeelde zingeving. Deze valt het best te omschrijven als gevoelswaardes die in de interactie ontstaan en gedeeld worden.

Ten derde zijn fysiek spel en dansimprovisatie aandachtige praktijken. Deze aandacht omvat microbewustzijn van kleine lichamelijke veranderingen en macrobewustzijn van de interactiedynamiek. Deelnemers richten hun aandacht op zichzelf, de ander en de omgeving door actief te voelen (*sensing*). Little (2014) spreekt van 'fine slices of attention' die elkaar razendsnel kunnen opvolgen of zich langzaam in de tijd kunnen uitstrekken. Aandacht is een voorwaarde voor het actualiseren van creatief potentieel, want alleen door aandachtig te worden, kunnen we ons verbinden met de omgeving. De spelers en dansers re-ageren op de voortdurend veranderende relationele dynamiek. De aandacht zorgt ervoor dat de deelnemers hun bewegingen en affecten kunnen afstemmen. Aandacht is dus geen statisch, maar een dynamisch fenomeen dat intrinsiek verbonden is met waarneming en beweging (zie afbeelding 1 en 2).

Afbeelding 1 en 2. Gedeelde actie en gedeelde aandacht in fysiek spel van vier jongens

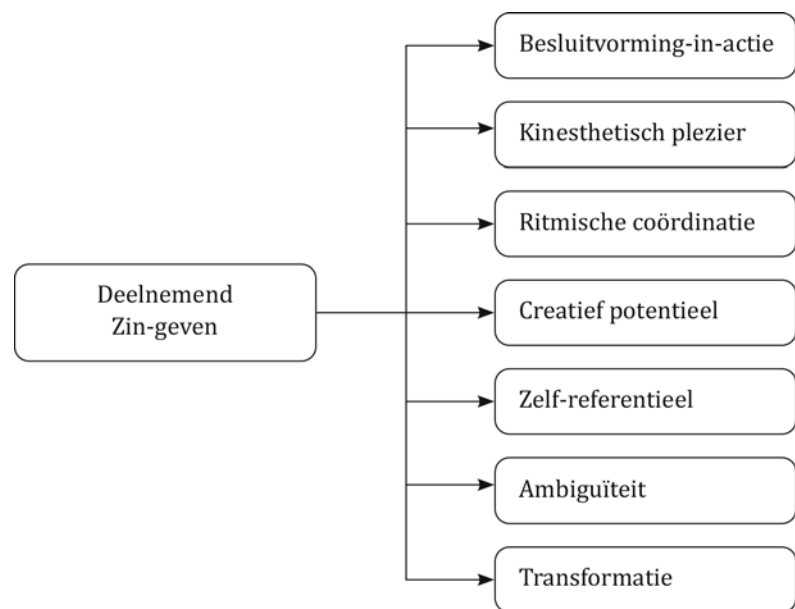


Links: twee jongens werken samen om de zware mat overeind te houden. Rechts: drie jongens moeten hun aandacht en acties afstemmen om de vierde jongen in de mat gevangen te houden. Let op de focus en de handpositie van de drie jongens.

Zeven kenmerken

Naast drie betekenislagen heb ik zeven kernelementen onderscheiden in het zin-gevend proces van fysiek spel en dansimprovisatie: besluitvorming-in-actie, kinesthetisch plezier, ritmische coördinatie, creatief potentieel, zelf-referentieel, ambiguïteit en transformatie (zie figuur 2).

Figuur 2. Zeven kenmerken van deelnemend zin-geven in fysiek spel en dansimprovisatie



Besluitvorming-in-actie

Dansimprovisatie en fysiek spel zijn beide praktijken waarin mensen beslissingen in het moment nemen: 'A constant stream of action decisions is made without delay, using present resources, and in response to current constraints and adaptive pressures' (Kimmel et al., 2018, p. 5). Dit vereist niet alleen actiebereidheid, maar ook afstemming, sensitiviteit en contextbewustzijn. De dansers worden gevoelig voor de relationele parameters en staan open voor het creatieve potentieel dat zich in het moment aandient. Hoewel deelnemers ter plekke beslissingen nemen, betekent dit niet dat dit spontane beslissingen zijn. Besluitvorming-in-actie is altijd relationeel en afhankelijk van de context. Stel bijvoorbeeld dat een groep dansers tijdens een dansimprovisatie gezamenlijk door de ruimte begint te rennen, waardoor er een gemeenschappelijke beweging ontstaat. Een danser kan er dan voor kiezen om juist stil te blijven staan of een solo te starten, wat een contrasterend

element toevoegt. Dit soort keuzes vereist dat de deelnemers zich bewust zijn van de situatie en daarop kunnen reflecteren (Torrance & Schumann, 2019). Besluitvorming-in-actie is dus niet gedachteloos: het vereist een prereflectief en reflectief bewustzijn. Bovendien is besluitvorming geen intern, gesloten proces, maar een relationeel proces (zie afbeelding 3).

Afbeelding 3. Beslissingen: vooraf bepaald en in de interactie



In deze reeks is te zien hoe vanuit één geselecteerde foto de MTD-studenten een bewegingssequentie ontwikkelen waar ze steeds nieuwe elementen aan toevoegen.

Kinesthetisch plezier

Sheets-Johnstone (2003), Bond (2000) en Stinson (1997) beschouwen plezier als een wezenlijk onderdeel van fysiek spel en dansimprovisatie. De kinesthetische, tactiele ervaring wekt een staat van opwinding op (*arousal*),

een diepe betrokkenheid en verbinding met de omgeving, en een explosie van levensenergie (*a sense of aliveness*). Volgens Sheets-Johnstone (2003, p. 416) is beweging een motiverende kracht:

'[...] we can begin to appreciate how and why movement can itself be a motivating force, or correlatively from a dynamic systems perspective, how and why movement can itself be an attractor. Movement is enjoyable, pleasurable; for the moving individual, it produces a high, an elevated sense of aliveness, a delight in the kinetic dynamics that is underway.'

Het lichaam beleeft plezier aan bewegingen die de drempel van het functionele overschrijden en die onze kinetische nieuwsgierigheid prikkelen. Het is van belang te onderstrepen dat plezier geen oppervlakkige ervaring is noch een bijzaak. Plezier vereist toewijding en het vermogen om volledig aanwezig te zijn in het moment. Daarom spreek ik graag van '*serious attention to having fun*' (Hermans, 2018): enkel door serieuze aandacht en toewijding kan plezier tot zulke grote hoogten stijgen. Plezier is een wezenlijk onderdeel van deelnemend zin-geven, omdat het aandacht, beweging en affect speels en direct verbindt (zie afbeelding 4).

Afbeelding 4. Kinesthetisch plezier en vitaliteitsaffecten



Ritmische coördinatie

De interactiedynamiek in dansimprovisatie en fysiek spel kan op drie manieren plaatsvinden: intra-speler coördinatie, omgeving-speler coördinatie en inter-speler coördinatie (Torrance & Schumann, 2019). Intra-speler coördinatie verwijst naar de coördinatie binnen de grenzen van het eigen lichaam, zoals oog-handcoördinatie en de coördinatie van het hele lichaam in complexe bewegingen zoals springen, rennen en balanceren. Omgeving-speler coördinatie is de manier waarop de speler het lichaam aanpast aan de behoeften van de omgeving. Denk bijvoorbeeld aan hoe we ons lopen aanpassen wanneer we de stoep glad en ijsig is.² Inter-speler

² Zie ook Gibson (1979) en zijn theorie over affordanties.

coördinatie ten slotte verwijst naar de gecoördineerde interactie tussen twee of meer spelers. Door dynamische koppeling reguleren deelnemers gezamenlijke hun acties en intenties. In deze afstemming van actie en intentie ontstaat gedeelde zin-geving (zie afbeelding 5).

Afbeelding 5. Ritmische coördinatie



Dit is een voorbeeld van ritmische interactie en synchronisatie van beweging.

Creatief potentieel

Creativiteit gold lang als een cognitief en individueel proces (Sawyer & DeZutter, 2009). Maar recente theorieën benadrukken het gedistribueerde en emergente karakter. Creativiteit ontspruit niet in een afgesloten brein, maar ontstaat door de dynamische interacties tussen de deelnemers en de tastbare elementen van de omgeving (Malinin, 2019).

Sawyer en DeZutter (2009, p. 82) spreken van 'gedistribueerde creativiteit' die niet in, maar tussen mensen verschijnt. Dit betekent niet dat creativiteit altijd gelijkmatig verdeeld is onder de deelnemers: soms initieert één iemand een creatieve impuls, andere keren komt die voort uit het collectief. Om creativiteit goed te laten gedijen zijn grenzen en restricties (*constraints*) nodig. Hoewel dat op het eerste gezicht tegenstrijdig lijkt, zijn deze beperkingen juist een vruchtbare voedingsbodem voor het vinden van nieuwe bewegingsrichtingen. Binnen fysiek spel en dansimprovisaties zijn deze op voorhand gegeven en ontstaan ze in het moment zelf (Torrance & Schumann, 2019) (zie afbeelding 6 tot en met 9).

Afbeelding 6, 7, 8 en 9. Creatief potentieel



Hier zijn enkele voorbeelden te zien van re-enactment van stoeien van de vier jongens door MTD-dansers. Studenten mogen een beperkt aantal foto's kiezen waar ze in drie groepen mee aan de slag gaan. Het idee is dat ze de affecten en intenties herbeleven en op basis van de foto's tot nieuw creatief potentieel komen. In eerste instantie vraag ik hen om dicht bij de oorspronkelijke beweging te blijven en deze ook echt te 'herbeleven', om vervolgens over te gaan op een geleide improvisatie. De studenten mogen de beweging aanpassen en verder ontwikkelen. De opdracht bevat dus duidelijke restricties en toegestane vrijheden om zo creatief potentieel te activeren.

Zelf-referentieel

Dansimprovisatie en fysiek spel zijn te beschouwen als zelf-referentiële activiteiten, waarbij de bewegingen geen ander doel dienen dan zichzelf. Spelers creëren regels die de activiteit structureren, maar het doel van het spel ligt niet buiten de activiteit zelf. Het spel is zelfverwijzend; het bestaat omwille van het spel (Huizinga, 1955). Hierdoor kunnen dansimprovisatie en fysiek spel een diepgaande ervaring bieden, waarbij de focus meer ligt op het proces van het creëren en uitvoeren van bewegingen dan op een specifiek eindresultaat. Hierin verschillen dans en spel dus wezenlijk van alledaagse activiteiten die wel doelgericht zijn. We spelen en dansen omwille van de belichaamde ervaringen.

In dansimprovisatie en spel vindt beweging zichzelf steeds opnieuw uit. In beide kunnen deelnemers hun bewegingsrepertoire verdiepen en uitbreiden op een manier die het dagelijks bewegingsarsenaal ver overstijgt. Hiermee doel ik op technieken van het lichaam, zoals de *flying low* techniek van David Zambrano³ of het complexe duw-, sjoer- en trekwerk van een stel jongens, die in het dagelijks leven nauwelijks tot geen nut hebben. In fysiek spel en dans

3 http://www.davidzambrano.org/?page_id=279

gaat het juist om bewegingen die nutteloos zijn en het alledaagse ontstijgen. Er is geen doel: je hoeft niet omhoog te reiken om een boek van de hoogste plank te pakken. Het reiken is een doel op zich geworden.

In dans en spel kunnen nutteloze bewegingen aldus tot grote hoogte worden gebracht. Zo kunnen dansers geweldig goed draaien om hun as of immense sprongen maken, met hun armen snoeihard maaien en op bijna ieder lichaamsdeel moeiteloos balanceren. Hun voetenwerk is duizelingwekkend en hun plotse verstilling grijpt je bij de keel. Bij fysiek spel gebeurt min of meer hetzelfde. Een kind kan bijvoorbeeld indrukwekkend ver spugen, een perfecte Donald Duck imitatie doen of een spectaculair bommetje in het water maken. Voorbeelden van indrukwekkende groepsacties zijn partnerwerk in contactimprovisatie, acrobatiek, maar ook samen op één fiets fietsen (degene op het zadel stuurt, degene op de bagagedrager fietst) of perfect synchroon schommelen. In het dagelijks leven is dit allemaal van geen enkel belang, maar in spel en dans wel (Mouritsen, 1998).

In het creatief verkennen van nieuwe bewegingsmogelijkheden komen fysiek spel en dansimprovisatie samen. Dat gebeurt op drie manieren. Allereerst, stellen beide ons in staat om ons gebruikelijke bewegingsrepertoire (gewoontes en automatismen) te doorbreken. Verder geldt bij beide beweging als een zinvolle ervaring. Ten derde is er een kinetische urgentie, een impuls en een noodzaak om te bewegen, puur omwille van de beweging (Sheets-Johnstone, 2003) (zie afbeelding 10, 11 en 12).

Afbeelding 10, 11 en 12. 'Overtollige' bewegingen die zelf-referentieel zijn



Ambigüiteit

Het zingevend proces in fysiek spel en dansimprovisatie is ambigu. Proces en resultaat zijn niet op voorhand bekend, waardoor deelnemers in het moment zelf nieuwe betekenislagen kunnen aanboren. Er is geen logisch eindpunt en geen vooraf bepaald verhaal (De Valk, 2015). In beide activiteiten liggen betekenissen niet vast, maar verschijnen die in de interactie.

Vanwege deze ambigüiteit kunnen nieuwe, associatieve betekeniskaders ontstaan, waarbij betekenis zich in verschillende richtingen tegelijk kan bewegen (Huizinga, 1955; Di Paolo et al., 2010). Neem bijvoorbeeld het stoeien van jonge kinderen. Het stoeien is een schijngevecht: het is echt en niet echt tegelijkertijd (Bateson, 1972). De kinderen oefenen niet dezelfde kracht of intentie uit als bij een echt gevecht. Ze vechten met elkaar en toch vechten ze niet met elkaar. Door het paradoxale karakter van spel kunnen de spelers tegelijkertijd in twee contextuele kaders – het echte en het verbeelde – bewegen. De spelers weten dat het ‘maar spel’ is en tegelijkertijd leveren ze zich vol overgave over aan het spel.

Bij dansimprovisatie gebeurt min of meer hetzelfde, ook daar kunnen dansers uit bestaande betekeniskaders stappen. Een bewegingskwaliteit als ‘reiken’ wordt losgekoppeld van de dagelijkse context (zoals het reiken naar het theekopje op een hoge keukenplank), waardoor de danser het reiken als beweging kan verkennen. Betekenissen in fysiek spel en dansimprovisatie zijn veelal niet-talig, maar kinetisch-kinesthetisch. Sheets-Johnstone verwoordt het als volgt (2009, p. 61):

‘[...] the dynamically attuned body, that knows the world and makes its way within it kinetically is thoughtfully attuned to the variable qualia of both its own movement and the movement of things in its surrounding world — to forceful, swift, slow, straight, swerving, flaccid, tense, sudden, up, down, and much more.’

Met andere woorden, fysiek spel en dansimprovisatie stellen de spelers in staat om uit het dagelijkse betekeniskader te stappen en een nieuw, associatief betekeniskader vanuit de situatie te laten verschijnen (Hermans, 2019). Hier worden nieuwe denk- en bewegingsrichtingen geboren.

Transformatie

Transformatie vat ik hier op als een proces van nieuwe, associatieve betekeniskaders die zich in het moment aandienen. Gordon en Esbjörn-Hargens (2007b) spreken van een ‘betekenissprong’. Dagelijkse betekenis- en gewoontekaders worden doorbroken en maken plaats voor nieuwe, associatieve betekeniskaders. Transformatie is dus geen geleidelijk proces, maar een proces dat scheuren en breuklijnen veroorzaakt. Bovendien is het geen

innerlijk, mentaal proces, maar manifesteert het zich in de ervaringsruimte tussen ik, de ander en de wereld (Van der Schyff, 2015).

Volgens Gordon en Esbjörn-Hargens (2007a) ontstaan transformaties doordat bestaande betekeniskaders worden opgerekt. Ze gebruiken de term transformatiezone om de mogelijkheden te benadrukken die spel en improvisatie bieden om veilig met risico’s om te gaan, waardoor spelers kunnen experimenteren met nieuwe manieren van zijn en worden. Om te transformeren moeten we onze greep op de structuren die ons definiëren loslaten, en spel en improvisatie bieden optimale omstandigheden om dit te doen. Openheid, ambigüiteit en betrokkenheid zijn noodzakelijke voorwaarden voor transformatie (zie afbeelding 13).

Afbeelding 13. Ik ben de koning



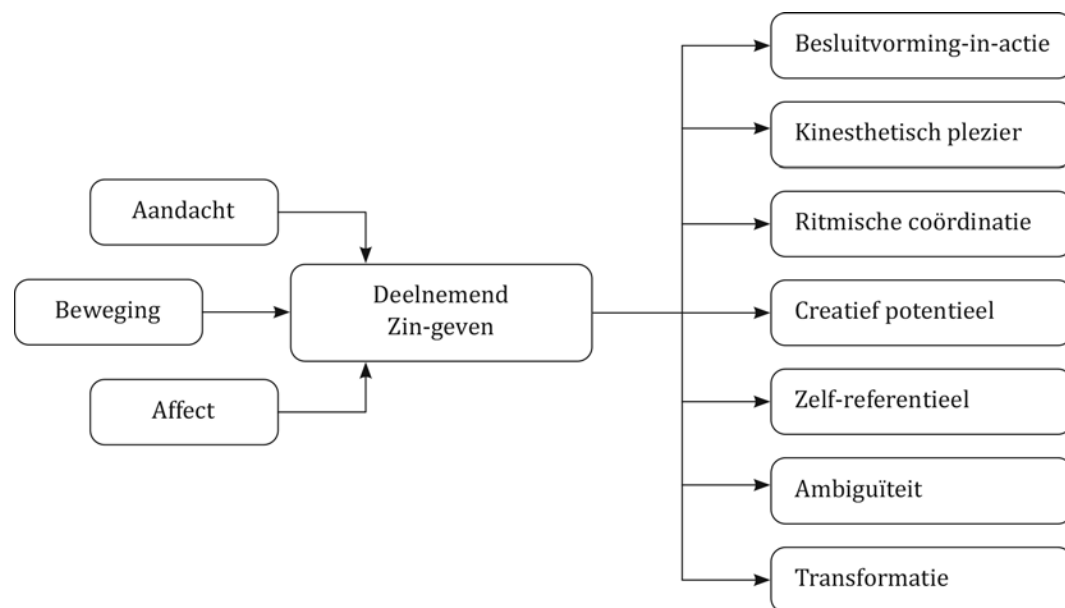
Een jongen slaat een yogamatje om zich heen en roept uit ‘Ik ben de koning’. Dit is een voorbeeld van hoe een actie (het om de schouders slaan van een yogamatje) kan leiden tot een nieuw betekeniskader.

Nogmaals het model

In het hierboven besproken model heb ik drie betekenislagen geïdentificeerd (aandacht, affect en beweging) en zeven kenmerken beschreven van deelnemend zin-geven in fysiek spel en dansimprovisatie. Fysiek spel en dansimprovisatie zijn creatieve bewegingspraktijken waarin zingeving zich in en door de beweging heen manifesteert. In dit model heb ik gepoogd te laten zien hoe beide unieke vormen van deelnemend zin-geven zijn. Doordat het creatieve proces ambigu en radicaal open is, kunnen er nieuwe, associatieve betekeniskaders verschijnen die transformatief zijn. In fysiek spel en

dansimprovisatie bewegen we en worden we bewogen. De gedeelde beweging trekt een heel register van affecten en intenties open. Deze affecten en intenties bezitten we niet, ze stromen hooguit door ons heen. Ze behoren toe aan de interactie, aan het dynamische veld waarin ritme, coördinatie en synchronisatie de boventoon voeren (zie figuur 3).

Figuur 3. Deelnemend zin-geven in dansimprovisatie en fysiek spel



Deelnemend zin-geven: toepassingen binnen het dansonderwijs

Wat zijn de concrete toepassingen van dit model voor het dansonderwijs? In de laatste fase van mijn promotieonderzoek heb ik drie workshops en een toolkit ontwikkeld voor (dans)leerkrachten in de onderbouw van het primair onderwijs.⁴ Deze zijn niet getest of verder onderzocht; ze zijn bedoeld als inspiratie voor iedereen die in het onderwijs met jonge kinderen werkt en die de belichaamde, creatieve ervaring centraal wil stellen met spel en dansimprovisatie.

Mijn promotieonderzoek en het hier gepresenteerde model vormen een eerste, voorzichtige verkenning. Meer onderzoek is nodig naar de drie betekenislagen en de zeven kenmerken, evenals naar de toepassing ervan in het dansonderwijs. Ik beschouw het model als *work in progress*, voortdurend

⁴ <https://carolienhermans.nl/proefschrift/>

in ontwikkeling en bewust onaf. Zo zou ik bijvoorbeeld graag de rol van verbeelding verder willen onderzoeken, in het bijzonder hoe deze bijdraagt aan ambigüiteit en transformatie en welke hogere orde denkvaardigheden hierbij een rol spelen. Bovendien ben ik geïnteresseerd in het verder onderzoeken van concepten als *embodied narratives* en *internal/external sensing*, en hoe deze bijdragen aan gedeelde zin-geving in dansimprovisatie en spel.

In deze laatste paragraaf wil ik enkele overwegingen en randvoorwaarden benoemen voor de toepassing van dit model. Allereerst is het belangrijk om op te merken dat fysiek spel en dansimprovisatie niet altijd positieve of plezierige ervaringen teweegbrengen. Het kan ook onplezierig (bijvoorbeeld door sociale uitsluiting of groepsdruk) of moeizaam zijn (gevoelens van schaamte, bewust worden van de eigen fysieke beperkingen of mentale druk). Beide kunnen leiden tot onveilige situaties en sociale uitsluiting. Machtstructuren kunnen sommige kinderen of beginners uitsluiten van deelname. Daarnaast kan ongestructureerd spel of dans riskant zijn, vooral als kinderen met gevaarlijke voorwerpen spelen of in onveilige omgevingen. Onderzoek toont aan dat kleuters met motorische problemen vaker toeschouwer zijn, vaker betrokken zijn bij agressieve incidenten en negatievere reacties van hun leeftijdsgenoten ervaren. Kinderen met een beperking nemen ook minder deel aan vrij spel door obstakels als toegankelijkheid en een te beschermende houding van verzorgers (Gasser-Haas et al., 2020; Smyth & Anderson, 2000; Caprino, 2017). Bij het begeleiden van spel- en dansimprovisatie is het belangrijk om hier aandacht aan te schenken en te zorgen voor een veilige omgeving.

Verder staat 'een pedagogiek van luisteren en dialoog' centraal (Rinaldi, zoals geciteerd in Anttila & Sansom, 2012, p. 205). Dansdocenten observeren en monitoren zorgvuldig het creatieve belichaamde exploratieproces van jonge kinderen. Ze zijn niet alleen een gids of hulpbron, maar gaan samen met de kinderen op ontdekking uit, in een creatief proces van 'moving, wondering and waving through a maze of possibilities and uncertainties' (Sheets-Johnstone, 2013, par. 11).

In het dans- en bewegingsonderwijs, vooral als het gaat om jonge kinderen, vloeien spel en dansimprovisatie doorgaans naadloos in elkaar over. Creatieve bewegingsexploratie is de overkoepelende term. Bij het toepassen van het hier gepresenteerde model zou de nadruk moeten liggen op de drie primaire betekenislagen: beweging, affect en aandacht. Denk daarbij aan bewegingstaken die het jonge kind stimuleren om op eigen wijze de mogelijkheden van het lichaam te verkennen, samen met anderen en in interactie met de omgeving. Start met basale bewegingen zoals rennen, springen, vallen, duiken en rollen. Daarnaast zijn eenvoudige vormen van

contactimprovisatie waardevol, zoals samen met de ruggen tegen elkaar naar de grond bewegen of samen bewegen terwijl je met een lichaamsdeel aan elkaar verbonden bent. Voor meer inspiratie verwijst ik graag naar de drie ontwikkelde workshops en de toolkit.

Het overkoepelende doel is om jonge kinderen te stimuleren hun bewegingsmogelijkheden op een creatieve manier te verkennen. Hierdoor krijgen ze een dieper, belichaamd begrip van zichzelf, anderen en hun omgeving. Kinderen worden uitgenodigd om het creatieve potentieel van eenvoudige bewegingen zoals lopen, rennen, vallen, balanceren, klimmen, te verkennen. Improvisatie speelt hierbij een belangrijke rol. Improvisatie moedigt kinderen aan om ruimte, ritme, het lichaam, de kwalitatieve dynamiek van bewegingen en de interactie met anderen te verkennen, om zo samen tot een gedeelde en belichaamde zin-geving te komen.

Kinesthetisch plezier vormt het start- en eindpunt van creatieve bewegings-exploratie. Kinderen en jongeren beschrijven creatieve bewegingsexploratie voornamelijk als een plezierige activiteit (Bond, 2000; Stinson, 1997). Bij plezier gaat het niet om amusement of entertainment, maar om een uitgebreid spectrum van geleefde ervaringen: van uitbundigheid tot ontspanning, van sociaal contact tot een solo-expeditie, van multi-zintuigelijkheid tot intellectuele voldoening (Bond, 2000). Creatieve bewegingsexploratie is in de eerste plaats te zien als een investering in de kinetische-kinesthetische genoegens van het lichaam. Of zoals Maxine Sheets-Johnstone (2013, para.16) het verwoordt: 'Where movement and play come together, movement can be experienced as a kinetic joy ride.'

Carolien Hermans is associate lector Muzikale Leerculturen aan het Conservatorium van Amsterdam. In 2022 promoveerde ze en in 2023 verscheen haar boek *Pedagogiek van het onderweg zijn: een verzameling essays over het pedagogisch milieu, het dialogisch proces en het onderwijs als tussenruimte*.
carolienhermans@hotmail.com

Literatuur

Anttila, E., & Sansom, A. (2012). Movement, embodiment and creativity. In O. Saracho (Ed.), *Contemporary perspectives in early childhood education* (pp. 179-204). Information Age Publishers.

Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. University of Chicago Press.

Bond, K. E. (2000). *Revisioning purpose: Children, dance and the culture of caring*. Keynote address presented at the Dance and the Child International (DaCI), Regina, Saskatchewan, Canada.

Caprino, F. (2017). Physical and social play of preschool children with and without coordination difficulties: Preliminary findings. *British Journal of Occupational Therapy*, 74(7), 348-354.

Chemero, A. (2009). *Radical embodied cognitive science*. MIT Press.

Clark, A. (1997). *Being there: Putting brain, body, and world together again*. MIT Press.

Da Silva, J. (2017). *Reflections on improvisation: Choreography and risk-taking in advanced capitalism*. University of the Arts Helsinki, Theatre Academy.

Descartes, R. (2008). *Meditations on first philosophy: With selections from the objections and replies*. Oxford University Press.

De Jaegher, H. (2009). Social understanding through direct perception? Yes, by interacting. *Consciousness and Cognition*, 18(2), 535-542.

De Jaegher, H. (2016). Deelnemend zin-geven. Een wetenschappelijke basis voor genuanceerde interacties. *Systeemtheoretisch Bulletin*, 34(2), 121-138.

De Jaegher, H., & Di Paolo, E. (2007). Participatory sense-making: An enactive approach to social cognition. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 6(4), 485-507.

De Spain, K. (2014). *Landscape of the now: A topography of movement improvisation*. Oxford University Press.

De Valk, L. (2015). *Designing for open-ended play*. Doctoral thesis Eindhoven University of Technology.

Di Paolo, E., Rohde, M., & De Jaegher, H. (2010). Horizons for the enactive mind: Values, social interaction, and play. In J. Stewart, O. Gapenne, & E. A. Di Paolo (Eds.), *Enaction: Towards a new paradigm for cognitive science* (pp. 33-87). MIT Press.

Di Paolo, E., Thompson, E., & Buhrmann, T. (2017). Dynamic coupling, action, and perception: Commentary on Julian Kiverstein's beyond representationalism: A new generation of cognitive Science. *Constructivist Foundations*, 13(1), 104-111.

Foster, S. (2003). Improvisation in dance and mind. In A. Cooper Albright & D. Gere (Eds.), *Taken by surprise: A dance improvisation reader* (pp. 3-12). Wesleyan University.

Gallagher, S. (2005). *How the body shapes the mind*. Oxford University Press.

Gallagher, S., & Zahavi, D. (2008). *The phenomenological mind: An introduction to philosophy of mind and cognitive science*. Routledge.

Gasser-Haas, O., Sticca F., & Wustmann Seiler, C. (2020). Poor motor performance – Do peers matter? Examining the role of peer relations in the context of the environmental stress hypothesis. *Frontiers in Psychology*, 11, 498.

- Gibson, J. J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Houghton-Mifflin.
- Gordon, G., & Esbjörn-Hargens, S. (2007a). Are we having fun yet? An integral exploration of the transformative power of play. *Journal of Humanistic Psychology, 47*(2), 198-222.
- Gordon, G., & Esbjörn-Hargens, S. (2007b). Integral play: An exploration of the playground and the evolution of the player. *AQAL, Journal of Integral Theory and Practice, 2*(3), 62-104.
- Hermans, C. (2018). Let's dance: participatory sense-making in an 8-year-old boy with autism. *Journal of Dance Education, 19*(3), 1-11.
- Hermans, C. (2019). Becoming animal: Childrens' physical play and dance improvisation as transformative activities that generate novel meanings. *Journal of Dance & Somatic Practices, 11*(2), 157-175.
- Huizinga, J. (1955). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Beacon Press.
- Husserl, E. (1931). *Cartesian meditations: An introduction to phenomenology*. Springer.
- Jensen, T. (2014). Emotion in languaging: Languaging as affective, adaptive, and flexible behaviour in social interaction. *Frontiers in Psychology, 5*, 720.
- Kimmel, M., Hristova, D., & Kussmaul, K. (2018). Sources of embodied creativity: Interactivity and ideation in contact improvisation. *Behavioural Sciences, 8*(6), 52.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to Western thought*. Basic Books.
- Little, N. (2014). Restructuring the self-sensing: Attention training in contact improvisation. *Journal of Dance & Somatic Practices, 6*(2), 247-259.
- Malinin, L. H. (2019). How radical is embodied creativity? Implications of 4E approaches for creativity research and teaching. *Frontiers in Psychology, 10*, 2372.
- Manning, E. (2007). *Politics of touch: sense, movement, sovereignty*. University of Minneapolis Press.
- Massumi, B. (1995). The autonomy of affect. *Cultural Critique, 31*, 83-109.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of perception* (Trans. C. Smith). Routledge.
- Mouritsen, F. (1998). *Child culture - play culture*. Odense University.
- Mühlhoff, R. (2015). Affective resonance and social interaction. *Phenomenology and the Cognitive Sciences, 14*, 1001-1019.
- Noë, A. (2004). *Action in perception*. MIT Press.
- Pellis, S. M., & Pellis, V. C. (2017). What is play fighting and what is it good for? *Learning & Behaviour, 45*, 355-366.
- Ravn, S. (2020). Investigating dance improvisation: From spontaneity to agency. *Dance Research Journal, 52*(2), 75-87.
- Sawyer, R. K., & DeZutter, S. (2009). Distributed creativity: How collective creations emerge from collaboration. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 3*(2), 81-92.
- Seigworth, G. J., & Gregg, M. (2010). An inventory of shimmers. In M. Gregg & G. Seigworth (Eds.), *The affect theory reader* (pp. 1-29). Duke University Press.
- Seigworth, G. J. (2011). From affection to soul. In C. J. Stivale (Ed.), *Gilles Deleuze: Key concepts* (2d ed., pp. 181-191). McGill-Queens University Press.
- Shapiro, L. (2011). *Belichaamde cognitie*. Routledge.
- Sheets-Johnstone, M. (2003). Child's play: A multidisciplinary perspective. *Human Studies, 26*(4), 409-430.
- Sheets-Johnstone, M. (2005). 'Man has always danced': Forays into the origins of an art largely forgotten by philosophers. *Contemporary Aesthetics, 3*, 1-26.
- Sheets-Johnstone, M. (2009). Animation: the fundamental, essential, and properly descriptive concept. *Continental Philosophy Review, 42*, 375-400.
- Sheets-Johnstone, M. (2013). Movement as a way of knowing. *Scholarpedia, 8*(6), 30375.
- Smyth, M., & Anderson, H. I. (2000). Coping with clumsiness in the school playground: social and physical play in children with coordination impairments. *British Journal of Development Psychology, 18*(3), 389-413.
- Stein, E. W. (2011). Improvisation as model for real-time decision making. In F. Burstein, P. Brezillon, & A. Zaslavsky (Eds.), *Supporting real time decision making: The role of context in decision support on the move* (pp. 13-32). Springer Science & Business Media.
- Stern, D. N. (1985). *The interpersonal world of the infant*. Basic Books.
- Stern, D. N. (2010). *Forms of vitality: exploring dynamic experience in psychology, the arts, psychotherapy, and development*. Oxford University Press.
- Stinson, S. W. (1997). A question of fun: Adolescent engagement in dance education. *Dance Research Journal, 29*(2), 49-69.
- Storli, R. (2013). Characteristics of indoor rough-and-tumble play (R&T) with physical contact between players in preschool. *Nordic Early Childhood Education Research Journal, 6*(16), 1-15.
- Thompson, E. (2007). *Mind in life: Biology, phenomenology, and the sciences of mind*. Harvard University Press.
- Torrance, S., & Schumann, F. (2019). The spur of the moment: what jazz improvisation tells cognitive science. *AI & Society, 34*(4), 251-268.
- Van der Schyff, D. (2015). Music as a manifestation of life: Exploring enactivism and the 'eastern perspective' for music education. *Frontiers in Psychology, 6*, 345.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1991). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press.

Praktijkvoorbeeld 3. Bob Selderslaghs over Mantle of the Expert

De Britse academica en dramadocent Dorothy Heathcote (1926-2011) omschreef klaslokalen als wachtkamers, waar kinderen iets leren dat ze pas later in hun leven misschien eens gaan toepassen. Geen wonder dat ze zich vervelen in de klas. De door haar ontwikkelde methode Mantle of the Expert brengt de wereld in de klas, waardoor leren zinvol wordt voor leerlingen.

De Vlaamse theatermaker, -docent en onderzoeker Bob Selderslaghs haalde de methode naar Vlaanderen. Via YouTube maakte hij er kennis mee. Hij zag hoe Heathcote kinderen in een mum van tijd liet opgaan in een imaginaire wereld en uitdaagde om op onderzoek te gaan. Hij reisde naar het Verenigd Koninkrijk om getraind te worden in de methode en deed er artistiek onderzoek naar (Selderslaghs, 2022).

In Mantle of the Expert nodigt de begeleider kinderen uit in een imaginaire wereld om een opdracht uit te voeren. Hij cast ze als experts voor deze opdracht en laat hen langzaam de mantel aantrekken. Selderslaghs vertelt hoe hij dit aanpakt. 'Ik begin bijvoorbeeld met het voorlezen van een verhaal over een familie die een dierentuin bezoekt. En dan vraag ik: "Als jij voor een dier zou mogen zorgen, welk dier zou dat dan zijn?" Kinderen beginnen direct: de pinguïn, de koala.... "Wacht even," zeg ik dan, "dat kan ik allemaal niet bijhouden. Kijk, ik heb hier kaartjes. In een dierentuin hangt bij elk dierenverblijf een plakkaat met de naam van het dier en een tekening, heb je dat wel eens gezien? Zullen we dat ook doen?" Terwijl ze bezig zijn en ik ze voorzie van allerlei bronmateriaal zeg ik: "Zet je op je kaartje ook wat jouw dier eet en hoeveel per dag? Als de leverancier komt, weten we meteen hoeveel we moeten bestellen." Zo breid ik dat telkens uit. Van "Hoe is jouw dier gehuisvest?" tot "Hoe zullen we onze dierentuin gaan indelen?"

Het hangt af van mijn leerdoelen of ik iets moet bijsturen. Als mijn leerdoel bijvoorbeeld is dat kinderen leren over herbivoren, carnivoren en omnivoren, dan zoeken ze daarover informatie op. Als er iets niet klopt, vraag ik: "Ik wist niet dat een tijger bananen eet, wisten jullie dat?" Dan zie je vaak dat kinderen elkaar gaan corrigeren. Zo leren ze van elkaar, op een sociaal-constructivistische manier.'

Reflectie is een cruciaal onderdeel van de methode. 'Dat kan gaan over het onderwerp waarmee je bezig bent, maar ik wil ook dat kinderen zich bewust zijn van wat we doen. Dat ze zelf kiezen om in en uit de fictie te stappen. Als

kinderen in de fictie duiken en er gebeurt iets wat ze spannend vinden, dan druk ik op de pauzeknop en vraag: "In welke wereld zitten we nu en wanneer zijn we daar ingestapt?"

De Amerikaanse psycholoog Jerome Bruner heeft het over drie vormen van representatie waardoor het kind leert: iconische, motorische en symbolische representatie. Deze vormen pas je voortdurend toe binnen Mantle of the Expert. Kinderen maken afbeeldingen, schrijven, spreken, handelen en belichamen. Daardoor krijgen ze de kans om zich uit te drukken op de wijze waarop ze dat het best kunnen. En tegelijk daag je hen uit om ook andere representatievormen uit te proberen. Kinderen krijgen bovendien een status die ze in het gewone leven bijna nooit krijgen. Binnen de veiligheid van de fictieve wereld maken ze immers keuzes, nemen ze beslissingen en dragen ze verantwoordelijkheid. In het begin zie je dat kinderen daar soms van schrikken, alsof ze bijna niet geloven dat dat mag en dat er werkelijk iets wordt gedaan met hun ideeën.

Ik weet als leerkracht nooit hoe het precies zal eindigen. Ik weet wel waar we zullen beginnen en welke doelen ik wil bereiken. En ik weet welke strategie ik ga gebruiken om hen uit te nodigen in de fictie. Ik moet flexibel zijn om in te spelen op wat er gebeurt. Dat is best een uitdaging als je dat niet gewend bent. Maar mijn ervaring is dat leerlingen hierdoor hun eigen leren in handen nemen en regisseur worden van hun eigen leerproces. En dat is het mooiste wat er kan gebeuren.'

Dit praktijkvoorbeeld is geschreven door Marian van Miert (specialist cultuureducatie bij LKCA).

Literatuur

Selderslaghs, B. (2022). *Mantle of the Expert: Van verbeeldend onderzoek tot artistiek product in kunsteducatie*. Proefschrift Universiteit Antwerpen.

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 lichamen 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 lichamen 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.

Praktijkvoorbeeld 4. Liesbet Ruben over Wereldmuseum Junior

Twee jaar geleden ging tentoonstellingsmaker Liesbet Ruben na 43 jaar Wereldmuseum Junior (voorheen Tropenmuseum Junior) met pensioen. 'Wie hoort waar ik werkte, komt vaak met een herinnering aan een bezoek als kind aan een van de tentoonstellingen in het Wereldmuseum Junior', vertelt ze. 'Niet dat ze zich een tentoonstellingstitel herinneren en soms niet eens het land, maar altijd wél wat ze hebben gedaan: "Ik was chef van de keuken", "Ik was een danser in een Bollywood-videoclip", "Ik speelde op de grootste trommel". In het doen zit het haakje naar de herinnering. Een fysieke ervaring beklijft. Je leert door te doen.' Als tentoonstellingsmaker probeerde ze dan ook alle zintuigen te activeren voor een optimaal leerzame ervaring. 'In Wereldmuseum Junior stap je vanaf het begin in een verhaal waar jezelf een actieve rol in hebt. Dit alles in een theatrale setting waar alles samenhangend bijdraagt aan die ervaring: licht, geluid, decor, verhaallijn, collectie, activiteiten, interactie, geuren, smaken, projecties et cetera.'

Maar ook vóórdat de bezoekers zo'n tentoonstelling binnenstappen, kan er al sprake zijn van belichaamd leren. 'Een voorbeeld is hoe we met kinderen door de grote hal van het Wereldmuseum naar de ingang van de tentoonstelling De Qi van China liepen. Onderweg draaiden medewerkers zich om en liepen achterstevoren verder. De meeste kinderen volgden automatisch hun voorbeeld. Pas als kinderen vroegen: "Waarom lopen we achterstevoren?" zeiden we: "Goed voor je balans, want je loopt je hele leven al naar voren." Dit was ook het antwoord dat we tijdens onze onderzoeksreis in China kregen. Met de vanzelfsprekendheid van alledag worden kinderen mentaal én lichamelijk meegenomen in een verhaal met andere perspectieven. Door zo'n begin staan hun antennes open voor het nieuwe dat er staat te gebeuren.'

Sabi Suriname (2019-2024) was de laatste tentoonstelling waaraan Ruben als tentoonstellingsmaker meewerkte. 'Kinderen kregen het verhaal te horen van de jongen Harvey die in het depot van het Wereldmuseum een wereld achter de dingen heeft ontdekt. Letterlijk. Een wand die openschoof toen hij nieuwsgierige vragen stelde. Die wand opent alleen door de nieuwsgierigheid van kinderen. De bezoekers daalden eerst in een lift af naar verdieping min zeven, althans zo lieten we hen geloven met beeld en geluiden. Door de ruitjes van de lift zag je verschillende depots langskomen, met op min zeven het depot met de Surinaamse collectie. We daagden kinderen daar uit nieuwsgierige vragen aan de collectie te stellen. Antwoorden deden er niet toe. De kastenwand schoof open als ze net als Harvey voldoende nieuwsgierige vragen hadden gesteld. Door een tropische regenbui liepen ze de wereld achter de dingen binnen. Zo'n onderdompeling waarin je meegenomen wordt

in een verhaal en er van alles gebeurt waar je misschien niet aan dacht toen je op museumbezoek ging, is cruciaal om open te staan voor nieuwe ervaringen.'

In Ster in de Stad stapten bezoekers in een propvolle trein in Mumbai om uit te stappen in een wijk waar ze een baantje moesten vinden. 'Een baantjes-ritselaar, gespeeld door een van de medewerkers, heeft hen dan al verleid met succesverhalen van Bollywoodsterren uit deze City of Dreams. Ze komen in dienst bij ondernemers zoals Pran de Krantenman, de wierookbroers en de lunchbezorgers of bij de wasplaats. Overal is druk op de ketel. Telefoons rinkelen met bestellingen. De politie komt langs voor vergunningen die ze niet hebben. Hectiek alom. Iedereen is verantwoordelijkheid voor hun business. Dan wordt er omgeroepen dat er figuranten nodig zijn voor een film. En in Mumbai moet je je kansen grijpen. Even later repeteren de kinderen hun dans die in een paar takes wordt opgenomen. Aan het einde van het programma zien ze zichzelf dansend terug in een Bollywoodclip die we in Mumbai hebben laten opnemen. Met een meisje dat de sterren van de hemel danst... op één been. Een echt bestaand meisje. Zo leren ze via persoonlijke verhalen over deze megastad, met net zoveel inwoners als Nederland en enorme verschillen tussen arm en rijk.'

'Door de tentoonstellingen leren kinderen verschillende perspectieven op een belichaamde manier kennen', besluit Ruben. 'Door de verhalen die ze beleven kunnen ze nieuwsgierige en kritische vragen stellen over zichzelf en de wereld om hen heen. Zo blijven kinderen weg van stereotiepe beeldvorming en krijgen ze een gelaagde ervaring van een cultuur. En omdat alle zintuigen bijdragen, onthouden lichaam en geest deze ervaring samen.'

Dit praktijkvoorbeeld is geschreven door Michelle van Aggelen (specialist cultuureducatie bij LKCA).

Curious Hands: voelen en horen tijdens het leren maken

Imka Buurke & Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt

In hun bijdrage laten Imka Buurke en Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt zien hoe zintuigelijke ervaringen als voelen en horen tijdens het leren maken een essentiële rol spelen. Met voorbeelden uit hun onderzoeksprojecten maken ze duidelijk dat tijdens het maken handen en hoofd, doen en denken, hand in hand gaan.

Tijdens het maken vinden er dynamische en complexe processen plaats, waarin de zintuigen een belangrijke rol spelen in het verwerven van kennis en het geven van betekenis. In dit artikel willen we twee aannames rondom het leren maken relativeren die, ondanks recente theoretische en praktische inzichten, veelal bepalend blijven voor (maak)onderwijs. De eerste aanname is dat maken en denken twee afzonderlijke leerprocessen zijn die respectievelijk in en met het lichaam en in het hoofd plaatsvinden. Het is een hiërarchische benadering die praktijk van theorie, lichaam van hoofd, vorm van inhoud, impliciete van expliciete kennis scheidt, waarbij het tweede als steeds belangrijker en waardevoller geldt voor het leren. De tweede hardnekkige aanname is dat lichamelijke kennis in het lichaam besloten ligt, impliciet en stilzwijgend is en dus niet in woorden te vatten.

Lichamelijke kennis zou dus afhankelijk zijn van het individuele lichaam en is volgens deze aannames alleen via het lichaam in actie overdraagbaar (impliciet), niet via taal (expliciet). Dit vermeende individuele, impliciete en stilzwijgende karakter maakt het leren afhankelijk van een individueel lichaam dat kennis in een gesitueerde actie overdraagt. Door in dit artikel twee zintuigen (voelen en horen) te belichten, maken we duidelijk hoe het lichaam een multi-sensorische eenheid vormt die in constante wisselwerking met de omgeving kennis verwerft (Fors et al., 2013, p. 174). We laten zien dat leren maken niet het een of het ander is, maar beide, cognitief en lichamenlijk, theoretisch en praktisch, impliciet en expliciet.

We vatten het leren maken en het onderwijzen daarvan samen onder de noemer 'leren maken'. Het woord 'leren' staat voor beide activiteiten (zelf iets leren en iemand iets leren) en laat zien dat deze onlosmakelijk verbonden zijn. We beschrijven eerst het theoretisch kader over ons begrip van zintuigelijk en gesitueerd leren ('sensory-emplaced learning') en zetten vervolgens de gehanteerde methodologie per onderzoek uiteen (Fors et al., 2013). Daarna beschrijven we enkele voorbeelden uit onze eigen onderzoekspraktijken die laten zien dat leren maken een dialogisch, zintuigelijk, materieel en een emergent leerproces is (onderzoeksproject Curious Hands for Educational Labs) en dat het leren maken naast impliciet en stilzwijgend, ook waarneembaar, gestructureerd en overdraagbaar is (Curious Hands in Educational Workshops).¹ In de conclusie brengen we de voorbeelden samen en laten we zien wat onze inzichten betekenen voor bestuderen en onderwijzen van het leren maken.

¹ Beide onderzoeksprojecten maken deel uit van het overkoepelende NWO-project *Curious Hands. Moving Making to the Core of Education*, waarin centraal staat hoe maakprocessen worden onderwezen en geleerd. Zie www.curioushands.nl

Belichaamd en gesitueerd leren = leren maken

De Scandinavische onderzoekers Camilla Groth en Marte Sørenbø Gulliksen vatten het leren maken in de beeldende kunsten als volgt samen:

'Arts and crafts involve aesthetic learning and making that require bodily interactions with materials, in which the learner needs to make use of the whole sensory spectrum. Learning is thus embodied and situated in that context. It is extended through the interaction with tools, materials, and others.' (Groth & Gulliksen, 2024, p. 83).

Deze opvatting kent een lange traditie en komt voort uit de pedagogiek van onder ander Plato, Comenius, Johann Pestalozzi, Friedrich Fröbel, Jean-Jacques Rousseau, Maria Montessori en John Dewey (Van Crombrugge, 2022; Dewey & Hinchey, 2018; Exalto, 2022; Giardiello, 2022; Lehmann, 2019; Lehmann & Bennema, 2019). Veel onderzoekers en pedagogen beamen deze opvatting over leren maken, maar er is ook kritiek, vooral op het antropocentrische, positivistische idee dat de mens het centrale middelpunt van het leerproces is.

Vanuit het gedachtegoed van het *new materialism* en de actor-netwerktheorie staat naast de mens ook centraal welke rol materialen (materie) spelen in het onderwijs (Barad, 2007; Basten, 2022; Ellsworth, 2005; Fenwick & Edwards, 2012; Malafouris, 2013, 2021; Snaza et al., 2016). Het belichaamde aspect van leren maken is hierbij gelegen in 'de dialoog' tussen maker en omgeving, andere mensen, materialen, gereedschappen en machines (Ingold, 2013, 2022; Korhonen et al., 2023; Lehmann, 2009, 2022; Malafouris, 2013; Noë, 2009; Schilhab & Groth, 2024). De Zweedse onderzoekers Vaike Fors en Åsa Bäckström en de Britse antropoloog Sarah Pink (2013, p. 172) vatten dit samen als 'sensory-emplaced learning'. Ze stellen op basis van theoretische en onderwijskundige inzichten dat de context ('de gesitueerdheid') waarin het leren plaatsvindt, voorwaarde is voor kennisverwerving, omdat kennis gesitueerd is in het waarnemende lichaam. Door leren maken te beschouwen als een zintuigelijke, belichaamde, materiële en gesitueerde activiteit vallen niet alleen de dichotomieën tussen lichaam-geest, natuur-cultuur, doen-denken, expliciete-impliciete kennis weg, maar trekt men ook de daaraan verbonden aannames in twijfel (Fors et al., 2013, p. 174).

De wederzijdse afhankelijkheid van mensen en hun omgevingen leidt tot een holistische blik op het leren maken, waarin alles verbonden is en elkaar beïnvloedt. We bestuderen onderwijssituaties in klaslokalen en werkplaatsen, met specifieke aandacht voor de rol van de zintuigen in het verwerven van kennis, om het belichaamde gesitueerde karakter van het leren maken aanschouwelijk te maken. Hieronder beschrijven we de opzet en methoden van onze onderzoeksprojecten.

Opzet en methoden van beide onderzoeksprojecten

Leren maken in E-labs

In het educatief ontwerponderzoek van Imka Buurke in de educatieve laboratoria (E-labs) op vo-scholen, staat de vraag centraal hoe zintuigelijke en belichaamde leerprocessen in het leren maken in E-labs (makerspaces) te beschouwen zijn als processen die bijdragen aan kennisverwerving. Omdat onderwijspraktijken zeer dynamisch zijn en de onderzoeksvraag complex, combineert ze wetenschappelijk onderzoek met praktijkgerichte oplossingen (McKenney & Reeves, 2019).

Op basis van ontwerpprincipes en -richtlijnen die zouden moeten bijdragen aan zintuigelijke en belichaamde leerprocessen in E-labs, hebben vijftien science- en beeldend docenten gedurende twee jaar in totaal zeventien interventies op het snijvlak van kunst, wetenschap en technologie ontworpen en uitgevoerd in hun eigen praktijken. Voorbeelden zijn interventies gericht op de technische beheersing van bepaalde tools of op het oplossen door leerlingen van een 'probleem' in de praktijk, maar ook onderzoeks- en kennisgerichte interventies gericht op meer 'conceptuele' kennis over een bepaald onderwerp. De interventies duurden vier tot acht weken met gemiddeld twee uur per week. Tijdens deze interventies werden 1.077 databronnen verzameld, waarvan 902 foto's, 61 video's, 47 interviews en 67 andere bronnen (zoals lesmateriaal, observaties en andere documenten). Alle data zijn vanuit de ontwerpprincipes en ontwerprichtlijnen geanalyseerd in Atlas.ti. Op basis van de resultaten is een tool ontwikkeld waarmee docenten onderwijs op het snijvlak van kunst, wetenschap en technologie kunnen ontwerpen.²

Leren maken in werkplaatsen

In haar onderzoek in de werkplaatsen van een kunstacademie bestudeert Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt hoe studenten leren maken. Dat vereist een palet aan etnografische methodes (Pink, 2009). Er zijn werkplaatspecialisten³ en studenten geïnterviewd en geobserveerd en deze observaties zijn in beeld (foto's en video's), geluidsopnames, taal (zoals aantekeningen en samenvattingen) en tekeningen vastgelegd. Behalve dat de onderzoekster door te observeren onderdeel werd van de leeromgeving, is ze zelf ook gaan leren maken ('critical' -en 'participant making', zie bijvoorbeeld Ratto, 2011). Ze heeft onder meer haar handen met een go-pro-camera gefilmd. De resulterende video's

² De tool is beschikbaar via de website van het project: <https://curioushands.nl/tools/design-tool-for-curious-hands/>

³ Een korte toelichtende opmerking over de rol van werkplaatspecialisten op kunstacademies: anders dan docenten uit het vo beoordelen specialisten in werkplaatsen het artistieke werk van studenten over het algemeen niet. Toch spelen ze een onmisbare rol in het educatieve proces van leren maken. Misschien kunnen studenten daardoor materialen en technieken onderzoeken en leren, zonder de druk van een oordeel en cijfer.

stellen haar in staat om analytisch terug te kijken op het maakproces; men kan het proces herbeleven, de handen zien denken en aspecten opmerken die anders ongezien zouden blijven (zie bijvoorbeeld Rose & Schenker, 2022, pp. 50-69). De tijdspanne waarin 'reflection-on-action' (Schön, 1983) mogelijk is, wordt daarmee verlengd. De data-analyse heeft naast inzichten in het leren maken ook geleid tot een tool-model waarmee je het leren maken kunt definiëren en bestuderen.

Focus op twee zintuigen

Met enkele voorbeelden uit beide onderzoeken zoomen we in op twee zintuigelijke ervaringen van het leren maken: voelen en horen.⁴ Tegen de verwachting in leidt juist de focus op één zintuig (per onderzoek) tot een beter begrip van de multi-sensorische aard van het leren maken en laat het zien dat het beschouwen van de zintuigen als vijf afzonderlijke biologische kanalen van ervaring tekortschiet (zie ook Fors et al., 2013, p. 175).

Leren door te voelen of te horen gaat dus niet alleen over de handen of de oren, maar over het gehele lichaam en dus de multi-sensorische vorm van belichaamde en gesitueerde kennisverwerving. Buurke laat met twee voorbeelden zien dat kennis en inhouden ontstaan in een dialoog tussen handen en materialen, waarbij improvisatie en experiment centraal staan. Zo wordt duidelijk dat tijdens het leren maken hoofd en handen, denken en doen, materialen en ideeën onscheidbaar zijn en een emergent samenspel vormen waaruit kennis ontstaat. Vervolgens gaat Bakhuizen-van 't Hoogt in op de rol van horen, luisteren, woorden en geluiden tijdens het leren maken in de werkplaatsen van kunstacademies. Ze laat zien dat het leren maken een belichaamd proces is dat niet uitsluitend stilzwijgend (*tacit*) en impliciet is (Polanyi & Sen, 2009[1966]), maar juist waarneembaar, gestructureerd en overdraagbaar.

Voorbeelden uit het E-lab

Maken ontstaat in dialoog

In het onderzoeksproject *Curious hands in E-labs* geldt de zintuigelijke interactie met materialen (het voelen) als essentieel onderdeel van het leren maken. Een leerling uit 1-vwo verwoordt dit treffend:

'Ik had helemaal geen plan en ben maar gewoon begonnen met wat dingen.....of toch, ik wilde eigenlijk een dino maken en dan maak ik een rechthoek, later volgen de oogjes en de staarten nu heb ik opeens een plan voor een stopmotionfilm, zonder dat ik eerst een plan had, grappig he?' (Vwo-leerling klas 1, 2023).

⁴ De andere zintuigen (zien, proeven en ruiken) bestuderen we niet expliciet, maar spelen wel een rol in de beschreven voorbeelden.

Maakprocessen lopen dus niet in een rechte lijn van idee naar materialisatie, maar ontstaan in dialoog met het materiaal en de omgeving. De antropoloog Tim Ingold (2013) definieert maken als een proces van 'correspondentie', waarbij hij het heeft over maken als het 'samenvloeien' van kinetische krachten van de maker en de 'flow' van materialen als een morfogenetisch proces. De term morfogenetisch komt uit de biologie (afgeleid van de Oudgriekse woorden *morphê* (vorm) en *genesis* (ontstaan, creatie)) en betekent in deze onderzoekcontext dat de vorm ontstaat door concrete handelingen met materialen. Psycholoog Robert Keith Sawyer (2022) vat het maakproces in lijn met deze morfogenetische benadering als volgt samen:

'The creative process is iterative in that it is not a linear path from idea to execution; rather, thinking and acting interweave from moment to moment. It is enhanced by and thrives within ambiguity, where the next step is unclear and could take many possible different paths. Working within ambiguity requires exploration to identify possible paths forward. The creative work emerges unpredictably; the final state of the work can't be known in advance but requires the creator to engage in the process' (Sawyer, 2022, p. 461).

Deze morfogenetische benadering van het maakproces staat tegenover een hylomorf model van maken dat maken opvat als het opleggen van interne beelden van de geest aan de materiële wereld 'daarbuiten'. Volgens deze opvatting begint het maakproces met een mentale blauwdruk die de maker vervolgens omzet in een gematerialiseerde vorm. Hoewel vele kunstenaars en makers nu en in het verleden de eenzijdigheid en beperkingen van dit model hebben bekritiseerd, is het nog steeds dominant vanwege een veronderstelde dualistische en hiërarchische verhouding tussen hand en hoofd, materiaal en idee.

Veel leerlingen refereren onbewust aan dit model als ze spreken over het hebben van 'een idee' voor 'een kunstwerk'. Een leerling uit 4-vwo die meegedaan had aan het onderzoeksproject, vertelde bijvoorbeeld: 'Ik kon gewoon geen idee verzinnen. Als ik een idee heb, moet het goed zijn en als het geen goed idee is, dan ga ik het niet uitvoeren. Dus mijn idee zit klaar in mijn hoofd.' Deze uitspraak – dat iets maken altijd start met een idee – is typerend voor de opvatting van veel leerlingen over het maakproces. Iets maken herbergt een dubbel perspectief, namelijk dat er naast een dialoog met materialen en de ruimte tegelijkertijd ook een dialoog plaatsvindt met onze innerlijke ideeënwereld (Ingold, 2013; Lehmann, 2009, 2013; Sawyer, 2018).

Daarnaast laat het eerste citaat van de leerling uit 1-vwo zien dat er ook een 'ik probeer gewoon wat'-aanpak is. Deze bleek binnen dit onderzoek typerend voor het leren maken in de E-labs van vo-scholen. Met twee

praktijkvoorbeelden laten we zien dat leren maken en het toekennen van betekenis zeer zintuigelijk, dialogisch en associatief is en geleid wordt door een proces van improvisatie en experiment.

'Mind above matter' verdwijnt

Met meer aandacht en waardering voor de rol van het materiaal en de zintuigelijke beleving daarvan verdwijnt de 'mind above matter' ten gunste van een holistische kijk op het maakproces. Tijdens het proces van maken voelen de handen, wordt er gekeken, geluisterd, geroken en worden er geluiden gemaakt. Een zintuigelijk proces dat zich vaak onbewust voltrekt op het moment dat een leerling in 'dialog' gaat met de omgeving en de materialen daarin.

Tijdens een van de interventies gingen leerlingen van een 3-vwo-klas meteen zintuigelijk te werk toen zij een bult plastic afvalmateriaal op de tafels zagen. De docenten hadden alleen het materiaal geïntroduceerd met de vraag om het te onderzoeken. De leerlingen voelden het materiaal, pakten het op, roken eraan, onderzochten het op bewegelijkheid en kracht en legden het terug. Daarnaast riepen de materialen door hun vorm verschillende associaties op bij de leerlingen. Architect Juhani Pallasmaa (2009, p. 55) zegt hierover: 'The work of the craftsman implies collaboration with his material. Instead of imposing a preconceived idea or shape, he needs to listen to his material.' Zo leidde de vorm van een groen plastic bakje (die de leerlingen associeerden met een tank) tot de concrete vormgeving van een Oekraïense tank (zie afbeelding 1).

Afbeelding 1. Oekraïense tank, februari 2022

Foto: Imka Buurke

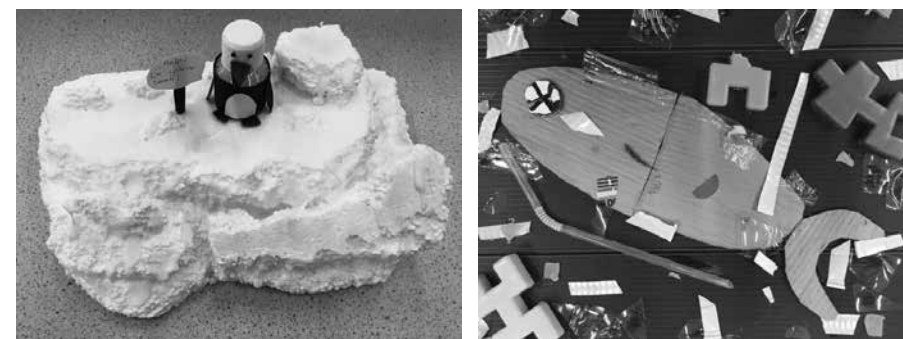


Er was een wisselwerking tussen een plastic bakje, dat de leerlingen zintuigelijk gevoeld hadden, en hun associaties met de actuele en politieke situatie in de wereld (oorlog). De plastic materialen op de tafels riepen ook allerlei andere inhoudelijke associaties op, zoals milieuvervuiling en klimaatverandering. In lijn met wat psycholoog James Gibson (1977) affordanties noemt, biedt de leeromgeving, inclusief de ter beschikking gestelde materialen, een handelingsruimte die iedere leerling anders

waarneemt, inzet en inhoudelijk interpreteert (zie bijvoorbeeld Fors et al., 2013). Afbeelding 2 toont twee andere interpretaties tijdens deze interventie: een werkstuk van een ijsschots met erop een pinguïn die een noodkreet doet en een werkstuk van een dode vis drijvend in een zee van plastic.

Afbeelding 2. Leerlingenwerk over vervuiling, februari 2022

Foto's: Imka Buurke



De na de interventie geïnterviewde docenten dachten dat deze actuele associaties tijdens het maakproces zijn ontstaan en dat leerlingen deze dus niet vooraf bedenken. Door het associatief handelen en voelen van de materialen stolden ook langzaam de inhoud en vormen van de werkstukken.

Dit voorbeeld maakt duidelijk dat het aangeboden materiaal erg bepalend is voor het uiteindelijke product dat leerlingen maakten. Tijdens het leren maken gaan handen en hoofd, denken en doen, lichaam en materiaal, objecten en betekenissen altijd samen, ze vormen een geheel. De natuurkundige en feministisch theoreticus Karen Barad legt in haar boek *Meeting the universe halfway* (2007) uit dat materie en betekenis geen afzonderlijke elementen zijn, maar bestaan in intra-activiteit. Daarmee bedoelt zij dat alle 'dingen' (leerling, ideeën, bewegingen, materialen, lijm, gereedschappen, et cetera) elkaar beïnvloeden en onafscheidelijk zijn verbonden en op elkaar inwerken. Net als Barad beschrijft archeoloog Lambros Malafouris (2013) dat denken, handelen en materiële zaken onscheidbaar zijn, ze hangen onlosmakelijk samen. Werkstukken van leerlingen zijn daarom te zien als een emergent samenspel van allerlei aspecten van bewegingen, materialen, opdrachten en ideeën.

Associëren en improviseren is voor iedereen anders

De archeoloog Antonis Iliopoulos (2019) beschrijft dat iets maken ook geleid wordt door improvisatie. De maker moet ter plekke handelen en elke verandering in het materiaal dwingt de maker om zich opnieuw te oriënteren en acties aan te passen. Er ontstaan tijdens het maken voortdurend nieuwe situaties en mogelijkheden, waardoor het werkstuk van de leerlingen langzaam een specifieke betekenis krijgt.

Op een andere school hadden docenten de leerlingen van 2-havo aan het werk gezet met lichtgevende *glow-in-the-dark* materialen, zoals kralen, poeder, lijm, papier en slijm, maar ook met scharen, bekertjes, verbindingsmaterialen en een zaklamp. De leerlingen vroegen zich aanvankelijk af wat ze met dit materiaal moesten doen. Het overkoepelende onderwerp was licht en leerlingen moesten een lichtobject maken. Ze voerden op verzoek van hun docenten materiaalexperimenten uit en legden hun werkprocessen vast op een Padlet-pagina. De leerlingen hebben bijvoorbeeld de *glow-in-the-dark*-verf op allerlei ondergronden uitgeprobeerd om te kijken wat het effect ervan was. Ze zijn zelfs in kasten gekropen om te kijken hoe hun experimenten uitpaktten in het donker. Het uitproberen en testen van de mogelijkheden en beperkingen van de materialen leverde een breed palet aan experimenten op. Op de acties van leerlingen volgden voortdurend nieuwe handelingen, geleid door improvisatie zoals Iliopoulos (2019) ook beschreef. Afbeelding 3 toont de resultaten van deze door improvisatiegeleide materiaalexperimenten.

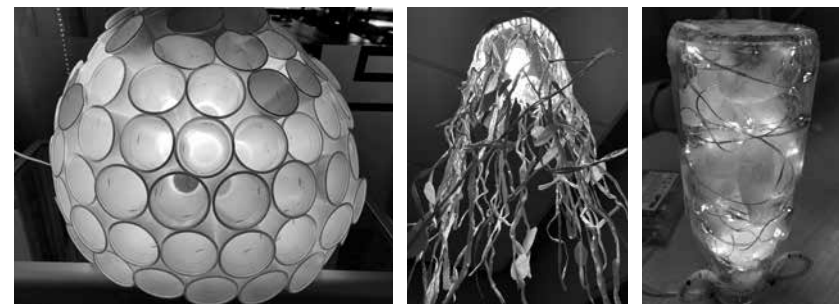
Afbeelding 3. Screenshots van een Padlet-pagina, januari 2022



De leerlingen zeggen tijdens het interview naderhand dat hun materiaal-kennis is vergroot en dat ze die ook intuïtief hebben ingezet tijdens het maken, zonder er heel bewust over na te denken. Ondanks eenzelfde taak (het maken van een lichtobject) en eenzelfde aanbod van materialen gingen de leerlingen toch heel verschillend te werk. Daardoor is een diversiteit aan lichtobjecten ontstaan (zie afbeelding 4). De docent was erg verrast door de uiteenlopende werkwijzen en de verschillende manieren waarop leerlingen dezelfde materialen steeds anders gebruiken tijdens het maakproces.

Afbeelding 4. Lichtobjecten, februari 2022

Foto's: Christel Ganzeboer



Het voelen van het materiaal en het ter plekke handelen, waarbij de leerlingen zich naast ideeën ook zintuigelijk hebben laten leiden door de aanwezige materialen, is voor iedere leerling anders. Het gebruik van de handen is een belangrijke voorwaarde om überhaupt een leerproces in te kunnen gaan.

De eerdergenoemde Scandinavische onderzoekers Groth en Gulliksen (2024, p. 85) vatten dit proces treffend samen als 'sense making', betekenis maken. Iedere leerling heeft een andere relatie met het materiaal, het aanraken, het voelen, en het bewerken van het materiaal. In de woorden van etnomusicoloog Evert Bisschop Boele (2022) is de individuele biografie van een leerling idiocultureel en tegelijkertijd eigen en persoonlijk (idiosyncratisch). Hij schrijft: 'In that sense, learning is intensely biographical – connected to our past biography, forming our current one, leading the way to new ones' (Bisschop Boele, 2022, p. 22). Parafrazerend zet een leerling zintuigelijke ervaringen met de aangereikte materialen af tegen een bestaand referentiekader, waardoor dat kader voortdurend wijzigt. Het typeren van de leersituaties als een assemblage, bestaande uit allerlei materiële elementen waarin een (idiocultureel) lichaam van een leerling (zintuigelijke) leerervaringen opdoet met de wereld, laat zien dat leren ontstaat in de relatie met de wereld. De pedagogisch-didactische aanpak zou daarom moeten bestaan uit het aanmoedigen van deze verschillende maak- en leerprocessen, die door zintuigelijke ervaringen met materialen voor iedere leerling door het gesitueerde belichaamde proces van maken tot een andere betekenis leidt.

Voorbeelden uit de werkplaatsen

Leerzame geluiden

Zodra je als onderzoeker vertrekt vanuit een belichaamd en gesitueerd perspectief van het leren maken, blijken ook geluiden een belangrijk aspect in het maakproces. De geluiden die tijdens een maakproces ontstaan en de

manieren van luisteren – kortom het sonische karakter van het leren maken – staan in literatuur over het leren maken vaak alleen zijdelings beschreven (zie bijvoorbeeld Mackiewicz, 2022; Martin, 2021; Kneebone, 2020; Rose, 2004).

Elke vorm van maken heeft een kenmerkende sonische typologie die voortkomt uit de gebruikte materialen, gereedschappen en technieken in de maakcontext. In werkplaatsen van kunstacademies kan men een palet aan geluiden horen. Naast de voor de hand liggende geluiden die door de interactie tussen maker, materiaal, gereedschappen en machines ontstaat, is er soms muziek te horen, wordt er gesproken en worden er andere geluiden gemaakt. Er zijn ook geluiden te horen die *sound studies* als lawaai ('noise') zouden omschrijven (Schulte-Fortkamp et al., 2023). Al deze geluiden hebben invloed op hoe de studenten en de specialisten het maakproces waarnemen en ervaren en hoe zij handelen en hun zintuigen, zoals hun gehoor, inzetten. Fors en collega's (2013, p. 174) beschrijven hoe geluiden, net als materialen en de omgeving, beïnvloeden hoe mensen handelen en leren: '(...) learning through sound is formed through vibrations between the social and the material, environment, and the people.'

Onder de verschillende geluiden die in de werkplaatsen te horen zijn en hun invloed op het leren maken hebben, is er ten eerste het lawaai dat in een werkplaats hoe dan ook aanwezig is. Een voorbeeld is de afzuiging die bijna constant aanstaat en waartegen men zich, anders dan tijdelijk lawaai zoals dat van een cirkelzaag, lastig voor kan afschermen. Om dan instructies te geven moet de werkplaatsspecialist harder praten en beter luisteren. Datzelfde geldt voor de studenten. De specialisten voelen dit aan het einde van de dag, zowel lichamelijk als mentaal. Als bijvoorbeeld de afzuiging uitgaat, voelt dat voor de specialist alsof die ook mag uitschakelen en tot rust mag komen, of om het in een geluid uit te drukken: pfffffoeeeeeeemmmmm.

Afbeelding 5. Werkplaatsspecialist naast de kalkstenen die worden geschuurd in de lithografiewerkplaats, december 2019

Foto: Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt



De tegenhanger van lawaai zijn geluiden die als plezierig kunnen worden ervaren. Kunstenaar Gary Warner (2023) omschrijft deze als 'meditatieve, ritmische en vertrouwde geluiden'. Om dit soort geluid te kunnen waarderen en voelen, moet je zo vertrouwd raken met het geluid en de bijbehorende handeling, dat het niet langer nodig is om aandachtig te luisteren om geconcentreerd te handelen (Warner, 2023). De specialist van de lithografie-werkplaats luistert bijvoorbeeld graag naar 'de zingende stenen', het melodieuze geluid dat kalkstenen maken tijdens het schuren (Smith, 2023). Tijdens het schuren wordt de eerder gemaakte lithografische tekening verwijderd en de kalksteen voorbereid op de volgende druk. Als makers zouden moeten nadenken over de manier waarop ze de steen bewegen en deze beweging zouden moeten bijstellen, zouden ze niet in staat zijn om in het ritme te blijven en plezier te halen uit deze lichamelijk zware handeling. Soms is er in de werkplaats ook muziek te horen, die de specialist draait, van een favoriete afspeellijst tot een lievelingsradiozender. Terwijl bijvoorbeeld classic rock tijdens het ontwikkelen van foto's in de doka aan kan zetten tot dansen, kan klassieke muziek in de schilderwerkplaats rust brengen tijdens het maken van eitempera.

Diagnostische geluiden

Behalve lawaai, muziek of ritmisch kunnen geluiden ook diagnostisch zijn. Zoals geluiden die duidelijk maken of een machine, materiaal of gereedschap juist wordt gehanteerd. In alle drukwerkplaatsen is het bijvoorbeeld cruciaal om de juiste inktverdeling op de roller te herkennen. Op basis van een interview met een houtgraveur benadrukt clinicus en onderwijskundige Roger Kneebone (2020, p. 86) dat de ambachtsman de inktverdeling op het gehoor en niet op het oog beoordeelt. De betrokkenheid van het gehoor wordt ook duidelijk in de woordkeuze van de specialist van de boekdruk- en boekbindwerkplaats wanneer ze het juiste geluid als 'squishy' beschrijft. Deze diagnostische geluiden kunnen het leerproces bepalen en sturen, zoals we zullen zien. Ook wordt duidelijk dat leren maken niet of impliciet lichamelijk of expliciet talig is, maar juist beide, omdat onder meer de ingezette taal voortkomt uit de materialiteit en lichamelijkheid van het leren maken.

Afbeelding 6. Still van een gopro-video die de werkplaatsspecialist toont tijdens het ininken van een drukvorm in de boekdruk- en boekbindwerkplaats, december 2023



Werkplaatsspecialisten hebben hun gehoor altijd op scherp staan. Ze zijn deskundig in het herkennen en identificeren van allerlei soorten geluiden, voornamelijk de diagnostische. De manier van luisteren classificeert Karin Bijsterveld (2019) als monitorisch en diagnostisch luisteren. Het eerste gaat over vaststellen of er iets misgaat, diagnostisch luisteren gaat erom te kunnen wijzen wat er precies misgaat (Bijsterveld, 2019, p. 68).

Manieren van luisteren

Onderwijswetenschapper Mike Rose (2004) beschrijft twee voorvallen waarbij de instructeur van een houtwerkplaats diagnostisch luisteren toepast, in de woorden van Rose (2004, p. 74), 'uses his developed ear for the sounds of trouble related to the use of power tools'. De specialist van de boekbind- en boekdrukwerkplaats hoort het bijvoorbeeld meteen als studenten de elektrische guillotine verkeerd gebruiken. Specialisten in een educatieve werkplaats benutten voortdurend monitorisch en diagnostisch luisteren, omdat er altijd iets onverwachts kan gebeuren. Ze gebruiken het diagnostisch luisteren niet alleen om fouten en schade te voorkomen. Dit type luisteren heeft volgens hen ook een pedagogische waarde die hen in staat stelt om op een strategisch en leerbaar moment in het maakproces in te grijpen (Rose, 2004, p. 74).

Koskinen en collega's (2015, p. 68) noemen in hun kwalitatieve onderzoek naar belichaamde interactie in het toegepast kunstonderwijs een voorbeeld waarin een student monitorisch aan het luisteren is: 'Sonja listens to the sound of her sewing machine and decides that it does not sound like it did the last time. Sonja thinks there might be something wrong with the machine'. Sonja vraagt de docent om hulp en imiteert in het gesprek het geluid dat ze hoort: 'I can hear a clunk-clunk-clunk-clunk' (Koskinen et al., 2015, p. 68). De docent, die ondertussen ook andere studenten helpt, luistert op afstand mee en stelt Sonja een aantal vragen om erachter te komen wat er mis zou kunnen zijn (bijvoorbeeld een kapotte naald). Vervolgens komt de docent naar Sonja toe, luistert en kijkt mee en stelt vast dat het voor Sonja anders klinkt, omdat ze deze keer een dikkere stof gebruikt. In dit voorbeeld zet de docent zijn kennis op een strategisch en pedagogisch moment in. Hij laat de student eerst zelf ervaringen opdoen alvorens het antwoord te geven.

Diagnostische geluiden en de bijhorende manieren van luisteren (monitorisch en diagnostisch) hebben invloed op de leer- en onderwijservaring. Daarnaast heeft het luisteren, het horen van bijvoorbeeld de eerdergenoemde inktverdeling op de roller, invloed op de gebruikte taal ('squishy') voor het delen van de lichamelijke ervaring tijdens het leren maken.

Belichaamde taal

Hoewel Kneebone stelt, in lijn met aanname dat belichaamde kennis stilzwijgend is (Polanyi & Sen, 2009[1966]), dat de juiste inktverdeling op de roller niet in woorden te vatten is, benadrukt hij ook de rol van taal in kennisoverdracht:

'This communication cannot happen through books alone, or even through images. It takes place at the intersection between your body, another person's body, and the physical world around you both. An expert teacher reveals unsayable things by demonstrating, and by highlighting whatever is crucial for you at that moment.' (Kneebone, 2020, p. 275).

Ook antropoloog Anna Harris en musicoloog Melissa van Drie redeneren dat belichaamde kennis niet alleen woordeloos en stilzwijgend ('knowing') kan zijn, omdat we deze persoonlijke kennis wel via gebaren en andere lichamelijke uitdrukkingvormen kunnen delen (Harris & Van Drie, 2015, pp. 100-101). Ze zeggen daarbij wel dat de moeilijkheden van het onderwijzen van de zintuigen in de overdraagbaarheid van zintuigelijke ervaringen ligt; dus in de moeilijkheid om die in woorden te vatten en erover te vertellen.

Toch vertellen, beschrijven en verwoorden de werkplaatsspecialisten dag in dag uit. Door naast didactische methoden zoals demonstratie ook belichaamde taal te gebruiken, kunnen ze de aandacht van de student op een specifiek moment in het proces vestigen (Cleary, 2024). Ze zetten geluid (inclusief taal) didactisch in om lichamelijke ervaringen en kennis te delen. De taal die specialisten toepassen, wordt bijvoorbeeld gevormd door de geluiden van machines, gereedschappen en materialen. De eerdergenoemde inktrol is een perfect voorbeeld. Het woord 'squishy' is een onomatopée, een klanknabootsing, in dit geval van het geluid dat wordt veroorzaakt door de interactie tussen de maker, gereedschappen (inktroller) en materialen (metaal, inkt, rubber) (zie bijvoorbeeld Douglass, 2021). Ervaringen buiten de muren van de werkplaats kunnen ook de taal inspireren die de werkplaatsspecialisten gebruiken bij het leren maken. In de woorden van taalkundige George Lakoff en filosoof Mark Johnson heeft hun taalgebruik een ervaringsgerichte basis. Voorbeelden zijn uitdrukkingen waarin het zien als voelen en ogen als ledematen worden beschouwd:

'I can't take my eyes off her. He sits with his eyes glued to the TV. Her eyes picked out every detail of the pattern. Their eyes met. She never moves her eyes from his face. She ran her eyes over everything in the room. He wants everything within reach of his eyes.' (Johnson & Lakoff, 2003[1980], p. 50).

Metaforen

Ook de kennis die specialisten tijdens het leren maken overbrengen, is belichaamd en ervaringsgericht. Linguïst Juliana Goschler betoogt dat metaforen te gebruiken zijn als een bewuste onderwijsmethode om abstracte dingen te structureren in concretere domeinen die dicht bij directe ervaringen staan (Goschler, 2019, p. 79). Auteurs uit verschillende vakgebieden, variërend van toegepaste linguïstiek tot de geschiedenis van wetenschap en technologie, stellen dat het gebruik van metaforen ontleend aan dagelijkse ervaringen (zoals voedsel of kleding) een effectieve instructiestrategie is om

technische en belichaamde kennis herkenbaar te maken. Jo Mackiewicz (2022) beaamt dit als ze stelt dat metaforen weinig pedagogische waarde hebben als de lerende niet weet waarnaar de metafoor verwijst (Mackiewicz, 2022, p. 43).

In de educatieve context van werkplaatsen op kunstacademies gebruiken specialisten metaforen om de studenten een belichaamd referentiepunt te bieden, zodat die hen kunnen helpen te voelen en horen wat de specialist voelt en hoort. Bij het maken van verf gebruikt de specialist van de schilderwerkplaats de metafoor van pindakaas om de juiste consistentie aan te geven. De specialist van de gips- en kleiwerkplaats gebruikt de metafoor van yoghurt wanneer hij gips leert mengen. Terwijl de vergelijking met de pindakaas verwijst naar de visuele en haptische kwaliteiten van de verf, roept de verwijzing naar yoghurt daarnaast ook de zintuigelijke ervaring op van het horen klotsen van het gips. De verwijzing naar yoghurt kan studenten helpen om de juiste consistentie van het gips te voelen en te horen. Het gebruiken van metaforen uit een alledaagse context, zoals voedsel, creëert een gemeenschappelijke basis voor het delen van zintuigelijke vaardigheden en kennis.

Omdat tijdens het leren maken specialisten voortdurend dit soort taal gebruiken, is het zinvol om in het bestuderen van de rol van geluid tijdens het leren maken ook aandacht aan taal te besteden. Inzoomen op gebruikte metaforen kan bijvoorbeeld onthullen hoe de culturele context van invloed is op het leren maken. De referentie naar pindakaas wordt bijvoorbeeld bepaald door de context van Nederland.

Door taal als geluid tijdens het leren maken mee te nemen, wordt duidelijk hoe belichaamd de gehanteerde taal is. De gebruikte taal is niet alleen gebaseerd op lichamelijke ervaringen (zoals de 'squishy' inktroller), maar verwijst ook naar zintuigelijke ervaringen die buiten de context van het maken, in dit geval buiten de werkplaats, zijn opgedaan. Hoewel leren maken een belichaamd proces is, is het niet uitsluitend stilzwijgend en impliciet. Juist de belichaamde taal, zoals de aangehaalde onomatopoeën en metaforen, maken duidelijk dat leren maken zowel impliciet en lichamenlijk, als ook talig en expliciet is. Daarmee wordt het leren maken ook waarneembaar, overdraagbaar en bestudeerbaar.

Conclusie

Door in te zoomen op de zintuigelijke en gesitueerde ervaring van het voelen en horen tijdens het leren maken, hebben we laten zien dat het lichaam een multi-sensorische eenheid is die betekenis verwerft en als zodanig bestudeerbaar is. Bovendien hebben we zo twee gangbare aannames rondom het leren maken kunnen relativiseren. We beschrijven dat leren door te voelen of te horen niet alleen gaat over de handen en de oren, maar het

gehele gesitueerde lichaam. Met de praktijkvoorbeelden uit het voortgezet onderwijs hebben we laten zien dat producten en ideeën (vorm en inhoud) in dialoog ontstaan (intra-action) en voortkomen uit de gesitueerdheid van leerlingen en hun zintuigelijke en belichaamde ervaringen in en met de wereld. Het werd daarmee duidelijk dat maken en denken onlosmakelijk verbonden zijn en bovendien in samenspel bijdragen aan betekenisgevingsprocessen. De voorbeelden van geluid (inclusief taal) en de bijbehorende manieren van luisteren in de werkplaatsen van kunstacademies hebben duidelijk gemaakt dat belichaamde kennis expliciet te maken is en dus niet alleen lichamenlijk en impliciet is, maar ook talig en expliciet.

De focus op twee zintuigen (voelen en horen) als analytische categorieën heeft niet tot fragmentatie geleid, maar juist structuur gegeven aan het complexe proces van het zintuigelijk gesitueerde leren en dit proces praktisch navolgbaar en bestudeerbaar gemaakt. We pleiten voor een holistische blik op het maakonderwijs waarin men rekening houdt met het zintuigelijke gesitueerde karakter van het leren maken. Een blik die heersende aannames, die voortkomen uit het 'mind-above-matter' paradigma en vaak onbewust het onderwijs beïnvloeden, blijvend ter discussie stelt. Hoewel theoretici en onderwijskundigen het er grotendeels mee eens zijn dat we de 'mind-above-matter' achter ons hebben gelaten en het leren als belichaamd beschouwen, zijn er in het onderwijs nog steeds aannames over het lichaam. Onderzoekers als Ellsworth (2005) laten zien dat het lichaam in het onderwijs vaak geldt als iets dat we hebben en ingezet wordt als iets dat in dienst staat van onze cognitie. Daarbij leveren het lichaam en de zintuigen 'input' die de hersenen verwerken.

De pedagoog kan voorbij deze aanname gaan door bijvoorbeeld de pedagogische waarde van de interactie met materialen, de omgeving en geluid expliciet in te zetten om de belichaamde en gesitueerde betekenisgevingsprocessen van lerenden te stimuleren. Zo komt er ruimte voor het materieel-zintuigelijke karakter van het maakproces, door bijvoorbeeld materialen zo te positioneren en de ruimte zo in te richten dat leerlingen zich uitgenodigd voelen om te experimenteren en associatief te handelen.⁵ De pedagoog kan zich bewust worden van de gebruikte taal tijdens het leren maken en zich realiseren hoe geluiden door interactie tussen maker, materiaal en machines bijdragen aan het leerproces. We hopen bij te dragen aan een groter bewustzijn van de gesitueerde en belichaamde kennisverwerving tijdens het leren maken die in iedere context anders kan zijn.

⁵ De ontwikkelde designtool for curious hands moedigt docenten aan om sterker in te zetten op de zintuigelijke en belichaamde leerprocessen in hun onderwijsontwerpen, om zo bij te dragen aan kennis. Deze is te vinden op <https://curioushands.nl/nl/tools/design-tool-for-curious-hands/>.

Imka Buurke is docent bij de bachelor Docent Beeldende Kunst en Vormgeving aan Academie Minerva en onderzoeker in het lectoraat Kunsteducatie van de Hanzehogeschool Groningen. Daarnaast is ze docent beeldende vakken op het Praedinius Gymnasium in Groningen. Ze doet promotieonderzoek naar zintuigelijke en belichaamde leerprocessen in het leren maken in E-labs.
i.m.buurke@rug.nl

Vanessa Bakhuizen-van 't Hoogt is docent-onderzoeker bij de bachelor Docent Beeldende Kunst en Vormgeving aan Academie Minerva. Ze doet promotieonderzoek naar hoe kunstacademies leren maken onderwijzen in hun werkplaatsen.
v.van.t.hoogt@rug.nl

Literatuur

Bisschop Boele, E. (2022). Music is what people (already) do. Some thoughts on idiocultural music education. In T. Buchborn, T. De Baets, G. Brunner, & S. Schmid (Eds.), *Music is what people do* (pp. 17-28). Helbling.

Barad, K. M. (2007). *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*. Duke University Press.

Basten, F. (2022). *Posthumanisme in onderwijsonderzoek*. Marnix Academie.

Bijsterveld, K. (2019). *Sonic skills: listening for knowledge in science, medicine and engineering (1920s-present)*. Palgrave Macmillan.

Cleary, V. (2024). Thinking through making: What kinds of learning take place when HE students engage with creative arts technicians? *Art, Design & Communication in Higher Education*, 1-20.

Dewey, J., & Hinchey, P. H. (2018). *Democracy and education: an introduction to the philosophy of education*. Myers Education Press.

Douglah, J. (2021). 'BOOM, so it will be like an attack'. Demonstrating in a dance class through verbal, sound and body imagery. *Learning, Culture and Social Interaction*, 29, 1-22.

Ellsworth, E. A. (2005). *Places of learning: media, architecture, pedagogy*. Routledge Falmer.

Exalto, J. (2022). Jan Amos Comenius (1592-1670) en de pedagogiek van de exploratie. In W. de Jong (Red.), *Grondleggers van de pedagogie(k): grote denkers over opvoeden: stemmen uit het verleden en hun weerklink in het heden en de toekomst* (pp 23-36). Uitgeverij SWP.

Fenwick, T. J., & Edwards, R. (2012). *Researching education through actor-network theory*. Wiley-Blackwell.

Fors, V., Bäckström, A., & Pink, S. (2013). Multisensory emplaced learning: Resituating situated learning in a moving world. *Mind, Culture, and Activity*, 20(2), 170-183.

Giardiello, P. (2022). *Pioneers in early childhood education: the roots and legacies of Charlotte Mason, Rachel and Margaret Mcmillan, Maria Montessori and Susan Isaacs* (2nd ed.). Routledge.

Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. In R. Shaw & J. Bransford (Eds.), *Perceiving, acting, and knowing* (pp. 67-82). Lawrence Erlbaum.

Goschler, J. (2019). Metaphors in educational texts: A case study on history and chemistry teaching material. *Yearbook of the German Cognitive Linguistics Association Jahrbuch Der Deutschen Gesellschaft Für Kognitive Linguistik*, 7(1), 79-92.

Groth, C., & Gulliksen, M. (2024). Thinking through hands in education. In T. Schilhab & C. Groth (Eds.), *Embodied learning and teaching using the 4E cognition approach: exploring perspectives in teaching practices* (pp. 83-92). Routledge.

Harris, A., & Van Drie, M. (2015). Sharing sound: teaching, learning, and researching sonic skills. *Sound Studies*, 1(1), 98-117.

Iliopoulos, A. (2019). Material engagement theory and its philosophical ties to pragmatism. *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 18(1), 39-63.

Ingold, T. (2013). *Making: anthropology, archaeology, art and architecture*. Routledge.

Ingold, T. (2022). *Knowing from the inside: cross-disciplinary experiments with matters of pedagogy*. Bloomsbury Academic.

Kneebone, R. (2020). *Expert: understanding the path to mastery*. Viking.

Korhonen, T., Kangas, K., & Salo, L. (2023). *Invention pedagogy: the Finnish approach to maker education*. Routledge.

Koskinen, A., Seitamaa-Hakkarainen, P., & Hakkarainen, K. (2015). Interaction and embodiment in craft teaching. *Techne Series: Research in Sloyd Education and Craft Science A*, 22(1), 59-72.

Lakoff, G., & Johnson, M. (2003[1980]). *Metaphors we live by*. The University of Chicago Press.

Lehmann, A.-S. (2009). Wedging, throwing, dipping and dragging. How motions, tools and materials make art. In B. Baert & T. de Mits (Eds.), *Folded stones* (pp. 41-60). Universiteit Gent/Katholieke Universiteit Leuven.

Lehmann, A.-S. (2013). Good art theory must smell of the studio. In R. Esner, S. Kisters, & A.-S. Lehmann (Eds.), *Hiding making/showing creation. The studio from Turner to Tacita Dean* (pp. 245-255). Amsterdam University Press.

Lehmann, A.-S. (2019). An alphabet of colors: Valcooch's rules and the emergence of sense-based learning around 1600. *Netherlands Yearbook for History of Art*, 68(1), 168-203.

Lehmann, A.-S. (2022). Speak, materials! In M. Bol & E. Speary (Eds.), *The matter of mimesis: Studies of mimesis and materials in nature, art and science* (pp. 529-532). Brill.

Lehmann, A.-S., & Bennema, F. (2019). Teaching by heart. Care, education, and art. In J. Brouwer & S. van Tuinen (Eds.), *To mind is to care* (pp. 190-211). V2_Publishing.

Mackiewicz, J. (2022). *Welding technical communication: teaching and learning embodied knowledge*. State University of New York Press.

Malafouris, L. (2013). *How things shape the mind: a theory of material engagement*. MIT Press.

Martin, T. (2021). *Craft learning as perceptual transformation: getting 'the feel' in the wooden boat workshop*. Palgrave Macmillan.

McKenney, S., & Reeves, T. C. (2019). *Conducting educational design research* (2nd ed.). Routledge.

Noë, A. (2009). *Out of our heads: Why you are not your brain and other lessons from the biology of consciousness*. Hill and Wang.

Pallasmaa, J. (2009). *The thinking hand: existential and embodied wisdom in architecture*. Wiley.

Pink, S. (2009). *Doing sensory ethnography*. Sage.

Polanyi, M., & Sen, A. (2009[1966]). *The tacit dimension*. University of Chicago Press.

Ratto, M. (2011). Critical making: Conceptual and material studies in technology and social life. *The Information Society*, 27(4), 252-260.

Rose, M. (2004). *The mind at work: valuing the intelligence of the American worker*. Viking.

Rose, A., & Schenker, C. (2022). Capture, record, play. In B. Preisig, L. Von Niederhäusern, & J. Krusche (Eds.), *Trading zones camera work in artistic and ethnographic research* (pp. 50-69). Archive Books.

Sawyer, R. K. (2018). Teaching and learning how to create in schools of art and design. *The Journal of the Learning Sciences*, 27(1), 137-181.

Sawyer, R. K. (2022). The dialogue of creativity: Teaching the creative process by animating student work as a collaborating creative agent. *Cognition and Instruction*, 40(4), 459-487.

Schilhab, T., & Groth, C. (2024). *Embodied learning and teaching using the 4E cognition approach: exploring perspectives in teaching practices*. Routledge.

Schön, D. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.

Schulte-Fortkamp, B., Fiebig, A., Sisneros, J. A., Popper, A. N., & Fay, R. R. (2023). *Soundscapes: humans and their acoustic environment*. Springer.

Smith, S. (2023). Attending to the sounds of sonorous stones. *IMPACT Printmaking Journal*, (1), 21.

Snaza, N., Sonu, D., Truman, S. E., & Zaliwska, Z. (2016). Introduction: Re-attuning to the materiality of education. *Counterpoints*, 501, XV-XXXIII.

Van Crombrugge, H. (2022). Rousseaus Emile of een fundering van autonome moderne pedagogiek. In W. de Jong (Red.), *Grondleggers van de pedagogie(k): grote denkers over opvoeden: stemmen uit het verleden en hun weerklank in het heden en de toekomst* (pp. 37-48). Uitgeverij SWP.

Warner, G. (2023, 4 juni). Notes on sound and making: 01 - Listening to making. *Garland Magazine*. <https://garlandmag.com/article/shakuhachi/>

Praktijkvoorbeeld 5. Marcel van Brakel over VR-ervaring *Symbiosis*

Ontwerperscollectief Polymorf ontwierp in 2020 de VR-ervaring *Symbiosis*. Als deelnemer krijg je de kans om een personage van een post-apocalyptische verhalenwereld te belichamen. In deze wereld kunnen we als mens alleen leven in symbiotische verwantschap met dieren, planten en technologie. Je beweegt je door het landschap als een pad, een mens-vlinder-symbiose of een eencellige zwam. Als pad word je bijvoorbeeld in een zwaar pak vol kabels en leidingen gehesen dat met soft-robotica wordt bestuurd. Op je wangen liggen zware kussentjes die tegen je lichaam drukken. Ook verbindt het pak verschillende ledematen aan elkaar, waardoor bewegingen beperkt worden en je moeizaam vooruitkomt. Zo word je uitgedaagd om vanuit een nieuwe lichamelijke bewustzijn voort te bewegen in het landschap van *Symbiosis*.

Marcel van Brakel, ontwerper bij Polymorf, legt uit wat het oplevert als je deelneemt aan deze multi-sensorische installatie die je ervaart met je hele lichaam. '*Symbiosis* is een concept waarin het menselijk lichaam opnieuw wordt ontworpen. Door als deelnemer een pak te dragen, wat voelt als een nieuwe huid, kun je een post-menselijke of zelfs niet-menselijke realiteit belichamen in een nieuwe dimensie. We 'herleren' binnen deze dimensie om het lichaam opnieuw te benutten. Door je eigen verwachtingspatroon – dat je lichaam kan doen wat jij wilt – te beperken, raken we vertrouwd met het idee dat onze handen niet meer functioneren of dat het been vastzit aan de rug. Doordat we loslaten hoe we gewend zijn te bewegen, ontstaat er een open mindset, waarbij we nieuwe vaardigheden aanleren.

Bij deze installatie hebben we ons gefocust op het lichaam en de zintuigelijke ervaringen, aangevuld met geuren en smaken, op maat gemaakt voor ieder wezen. Als pad begin je als deelnemer in een grot. Van daaruit ga je het zonlicht tegemoet. In de donkere grot is geluid het eerste en belangrijkste waarop je navigeert. Totaal vertrouwen op geluid is voor een mens intensief en kan heel spannend zijn.

Tijdens het ontwerpproces testen we eerst alle wezens en hun algoritmes analoog. De eerste schetsen van *Symbiosis* ontstonden doordat ik op allerlei plekken van mijn lichaam ballonnen, rubber of balletjes toevoegde. Deze prototypes bevestigden we eerst alleen op kleine schaal: een hand, voet, been... twee benen. Later zetten we het hele lichaam vast met touw en ander materiaal. We vroegen ons af hoe het voelt als je je ogen dicht doet... Wat ervaar je? Waar voel je weerstand?

Het was belangrijk dat wij ons als makers eerst zelf lichamelijk bewust werden van deze lichaamsarchitectuur. Door het als maker zelf fysiek te ervaren, volgen inzichten elkaar snel op. Dat leidde tot het ontwerpen van meer geavanceerde prototypes.

Onze zintuigen hebben we "per ongeluk", door de evolutie gekregen. Het zijn onze referentiekaders als het gaat om het bouwen van een model van de werkelijkheid. Dat is de achterliggende gedachte van *Symbiosis*: het besef dat je als mens niet superieur bent ten opzichte van de overige natuur, maar bestaat uit systemen en ecologie. Er is niet zoiets als een centraal brein dat alles beslist. Zintuigen zijn vele malen dominantier bij het maken van onze keuzes en in het begrip van de wereld.

We deden eens een schoolproject waarbij we kinderen vroegen te gaan liggen op de grond. We stelden de vragen "Wat ruik je nu?" en "Hoe voelt jouw lichaam op de vloer?". Op die manier konden kinderen veel meer waarnemen dan dat ze dachten. Door je bewust te worden van de plek waar je bent, is het makkelijker om jezelf als ecologisch systeem, verbonden te voelen met een groter geheel. Zowel met kinderen als volwassenen is dit een moeilijk concept om over te praten. Met *Symbiosis* doen we een poging deelnemers dit te laten voelen.'

Meer informatie: www.polymorf.nl/interaction/symbiosis/

Dit praktijkvoorbeeld is geschreven door Michelle van Aggelen (specialist cultuureducatie bij LKCA).

Het lichaam als onderzoeksinstrument

Ulrike Scholtes

In dit essay belicht Ulrike Scholtes de vijf onderdelen van haar hbo-cursus ‘The body as research instrument’. Ze legt uit dat het lichaam niet *is*, maar *doet* en daardoor telkens wisselende vormen kent. Scholtes nodigt de lezer uit om de principes met oefeningen aan den lijve te ervaren.

‘The body as research instrument’ is een cursus die ik heb ontwikkeld voor de bacheloropleiding Interdisciplinary Arts (iArts) van Kunstacademie Maastricht.¹ In de cursus gebruik ik verschillende vormen van lichaamswerk om studenten bewust te maken van hun lichaam binnen hun artistiek onderzoek. Om studenten hierop te helpen reflecteren werk ik met de verbeelding van het lichaam als onderzoeksinstrument. In dit essay licht ik toe welke manieren van werken met en rondom het lichaam deze verbeelding toestaat. Ik belicht de vijf thema’s die in de cursus centraal staan: de blackbox openen, het instrument plaatsen, afstemmen, verwerken en zorgen.

Deze thema’s vormen ook de basis voor mijn onderzoekslijn *Embodied Methods* binnen het lectoraat What Art Knows. Bij het lectoraat staat artistiek onderzoek centraal, maar we zijn er niet op uit om artistiek onderzoek te definiëren. We onderzoeken specifieke onderzoekspraktijken en ontwikkelen gaandeweg methodes waarbij de onderzoeker zich systematisch ontvankelijk en gevoelig maakt voor de wereld om zich heen. In deze visie op artistiek onderzoek, ontwikkeld door Ruth Benschop (2015), is de onderzoeker zelf het onderzoeksinstrument en vindt onderzoek plaats in artistieke praktijken (en dus niet achter een bureau op afstand van die praktijken). Artistiek onderzoek is dus als het ware een gewenst bijproduct en resultaat van onderzoek in de praktijk. In de cursus richt ik me op de rol die het lichaam van de onderzoeker binnen deze praktijken speelt. Hoewel de cursus, vooral de studiolessen, veel weg heeft van lichaamswerk zoals dat wordt onderwezen op bijvoorbeeld toneelacademies of in bewegings- of danslessen, onderzoek ik met de studenten het lichaam niet als een lichaam op het podium of een iets dat op een andere manier bruikbaar is als artistiek materiaal. We richten ons op het lichaam dat we op bepaalde manieren leren praktiseren binnen ons onderzoek. Hierbij wordt een onderzoekspraktijk als bijvoorbeeld schrijven net zo lichamelijk als dansen. De vorm mag dus lijken op ander lichaamswerk – we bewegen door een witte ruimte met een dansvloer – maar de cursus heeft veel meer weg van pedagogische praktijken waarbij studenten leren

- 1 Het vak komt voort uit eerdere workshops en cursussen die ik heb ontwikkeld en gefaciliteerd voor kunsteducatie en academisch onderwijs (Short Intensive Courses, tweedaagse workshops, maar ook workshops van een aantal uren). De basis is mijn achtergrond in kunst en kunsteducatie, mijn ervaring als lichaamswerker (*somatic movement*, mime, butoh, yoga, pilates, massagetherapie en lichaamsgerichte coaching) en mijn studie en onderzoek als antropoloog. In mijn proefschrift *Feeling Techniques – making methods to articulate bodily practices* (Scholtes, 2022) combineer ik mijn kennis en ervaring uit kunst, lichaamswerk en sociale wetenschap en laat ik zien hoe *het lichaam voelen* geen natuurlijke capaciteit is, maar iets dat we *doen* in praktijken met andere lichamen, objecten, beelden, woorden, ruimtes en materialen. Dit ‘denaturaliseren’ van het voelende of ervarende lichaam komt ook in dit essay aan bod. Daarnaast onderzocht ik voor mijn proefschrift hoe zulke voelpraktijken te onderzoeken zijn, door tekenen, voelen en schrijven methodologisch in te zetten in een proces dat ik methodes-in-de-maak (*methods-in-the-making*) noem.

ontvankelijk te worden voor datgene wat ze onderzoeken, leren reflecteren op hoe dat specifieke kennis over de wereld genereert en hoe dit samenhangt met hun methodes, documentaties en positionering (Benschop, 2015).²

Bij elk van de vijf thema's zal ik kort ingaan op de filosofische uitgangspunten die aan mijn denken en werken ten grondslag liggen. Om de principes van de cursus aan den lijve te ervaren, kunnen lezers de onderstaande QR-code met een link naar korte oefeningen gebruiken.



Samen vormen deze oefeningen een miniatuurversie van de cursus.³ Zo hoop ik met dit essay meer dingen te doen: mijn filosofische kijk op lichamelijke toe te lichten, terwijl ik introduceer hoe ik artistiek onderzoek doceer via lichamelijke oefeningen die de cursus illustreren én de lezer aanzetten tot bewustwording van het eigen lichaam als (onderzoeks)instrument.

Wat 'het onderzoeksinstrument' doet

'Het lichaam als onderzoeksinstrument' is een controversiële titel, leert mijn ervaring met het gebruik ervan voor de cursus, maar ook voor andere workshops, presentaties of oefeningen. Het idee dat het lichaam een instrument is, roept weerstand op, vooral bij mensen die vanuit een fenomenologisch uitgangspunt werken. Het woord lijkt het lichaam te instrumentaliseren en daarmee te objectiveren. De fenomenologie (zie bijvoorbeeld Merleau-Ponty (2002[1965])) benadrukt juist dat we niet alleen een lichaam *hebben* – een objectief lichaam, dat je kunt bestuderen,

- 2 Zie bijvoorbeeld praktijken zoals die van het Instituut voor Cartopologie (cartopology.institute), de Research Studio's (zie Römgers, 2024), en het honoursvak Feeling Science aan de Universiteit van Amsterdam (www.uva.nl/en/programmes/honours-modules-iis/honoursmodule-feeling-science/honoursmodule-feeling-science.html).
- 3 De oefeningen zijn gebaseerd op een lichaam dat kan horen. Voor lezers die deze optie niet hebben, is een geschreven versie beschikbaar. Mail hiervoor naar ulrike.scholtes@zuyd.nl. De oefening over Afstemmen gaat uit van een lichaam met tenminste één hand en één been, maar hiervoor zijn ook andere lichaamsdelen die elkaar kunnen raken te gebruiken. Verder zijn er voor de oefeningen geen speciale vaardigheden of omstandigheden vereist.

bijvoorbeeld door het als een anatoom open te snijden en te ontleden – maar ook een lichaam *zijn* – een subjectief lichaam waarmee we de werkelijkheid ervaren.⁴ Met de fenomenologie deel ik deze missie om (lichamelijke) ervaring te beklemtonen. Dit doe ik niet door de subjectieve ervaringen van het lichaam dat we *zijn* vast te leggen, maar door de omstandigheden te onderzoeken waarbinnen we het lichaam *doen*.

Het lichaam dat we *doen* ('the body we do'), zoals geïntroduceerd door Annemarie Mol (Mol, 2002; Mol & Law, 2004), is dus geen derde lichaam dat we bij het lichaam dat we *hebben* en *zijn* kunnen optellen. Het onderzoeken van het lichaam dat we *doen*, betekent juist het loslaten van een dergelijk object-subject onderscheid en richt de aandacht op hoe in verschillende praktijken verschillende en dus ook meer lichamen tot stand komen. Deze theoretische en methodologische sensitiviteit van Mol en andere onderzoekers is omschreven als *material semiotics*: een tak in de sociale wetenschap die praktijken bestudeert en laat zien hoe binnen deze de fysieke realiteit en symbolische systemen verstrengeld zijn en elkaar vormgeven of, om het beter passende Engelse werkwoord te gebruiken: they *enact* each other.

Met en voor mij hebben onderzoekers laten zien dat er niet één stabiel lichaam is dat verschillend gebruikt wordt in verschillende praktijken, maar dat er verschillende *versies* van het lichaam ontstaan (zie bijvoorbeeld Mol, 2002, 2012; Mol & Law, 2004; Van de Port & Mol, 2015; Vogel, 2016; 2018; Laurent et al., 2021). Hoe je je lichaam doet, oftewel welke versie van het lichaam je doet, is dus niet gebaseerd op een lichaam dat je hebt of bent, maar een gevolg van de praktijken waaraan je deelneemt. Je lichaam is dus praktijkspecifiek.

Ik gebruik het woord 'onderzoeksinstrument' niet als concept. Het is geen poging om het lichaam te definiëren of te stabiliseren als één fenomeen of gegeven. Ik gebruik het als objectivering noch als subjectivering. Het lichaam als onderzoeksinstrument is een van de vele mogelijke manieren om je een lichaam te verbeelden. En net zoals een verbeelding van het lichaam als 'neuromusculair' of als 'holistisch',⁵ staat de verbeelding van het lichaam als

- 4 In dit bevragen van oppositioneel denken tussen het objectieve en het subjectieve lichaam bouw ik voort op het werk van Annemarie Mol (Mol, 2002; Mol & Law, 2004; Scholtes, 2022).
- 5 In de cursus en in mijn onderzoek noem ik elke manier van het lichaam kennen een verbeelding, dus ook bijvoorbeeld manieren uit de westerse natuurwetenschap die veel van mijn studenten voor lief nemen, zoals het anatomische of het neuromusculaire lichaam. Helaas geldt deze manier van het lichaam kennen ook in de sociale wetenschap en humanitaire studies nog steeds als een vaststaand gegeven, hoewel er voldoende literatuur is die ons leert dat er verschillende manieren zijn waarop we het lichaam kunnen kennen, bijvoorbeeld uit *queer studies*, *disability studies*, *crip theory of indigenous knowledge*.

onderzoeksinstrument bepaalde manieren van doen toe en andere niet. In dit artikel richt ik me op een analyse van wat deze verbeelding mij als docent en onderzoeker mogelijk maakt. De cursus is voortdurend in ontwikkeling. Elk jaar stem ik de lessen af op de specifieke groep van dat moment en pas ik toe wat ik de afgelopen keer zelf heb geleerd. Het gaat me in deze tekst dus niet om een evaluatie van de cursus en een reflectie op de cursus als een praktijk die ‘goed’ – en ook niet goed – werkt, hoe waardevol zo’n kritisch perspectief ook kan zijn, maar om wat voor soort werk de verbeelding van het lichaam als onderzoeksinstrument mogelijk maakt.

Wat die verbeelding me in de cursus onder meer toestaat, is de aandacht richten op wat het lichaam wordt in een specifieke onderzoekspraktijk in plaats van op een lichaam als drager van de biografie van een subjectief ‘zelf’.⁶ De verbeelding van het lichaam als onderzoeksinstrument maakt het mogelijk om aandacht te besteden aan het lichaam op een manier die verder gaat dan het zelf en, zoals dat vaak het geval is bij lichaamswerk, zelfzorg. Maar dit blijft een aandachtspunt in de cursus: het vinden van reflectie- en feedbackmethodes die studenten helpen de stap te maken van het persoonlijke – dat uiteraard altijd meewerkt – naar wat relevant is voor hun artistieke onderzoekspraktijk.⁷ Een onderzoeksinstrument als een microscoop is niet zozeer iets op zichzelf. We kunnen het bekijken als een object, maar daarmee leren we niet hoe het instrument werkt in de praktijk. In de cursus leren we het lichaam als instrument op verschillende manieren kennen: we onderzoeken hoe het verstrengeld is met de manieren waarop we ons lichaam kennen of verbeelden (de blackbox openen), de manier waarop het zich verhoudt tot de voor ons onderzoek relevante omgevingen (het instrument plaatsens), de manieren waarop we het afstemmen, de manier waarop het wat binnenkomt verwerkt naar iets wat het produceert, en de manier waarop we ervoor en ermee moeten zorgen.

- 6 Ook al zijn studenten en andere deelnemers door andere praktijken en (fenomenologische) narratieven vaak getraind om het lichaam te ervaren als een relatief stabiel lichaam waarmee we ons hele leven doormaken, weliswaar onderhevig aan verandering, doch een en hetzelfde lichaam (Boll & Müller, 2020), steekt deze verbeelding van het lichaam in de praktijk zo nu en dan de kop op.
- 7 Ook een nadruk op representatie blijft een terugkerend onderwerp. Hoewel de verbeelding van het onderzoeksinstrument beoogt te benadrukken wat het lichaam doet en dus niet wat het representeert of betekent, blijven onderwerpen als lichaamsbeeld, identiteit en lichaamstaal de kop op steken. Ik blijf zoeken naar manieren om dat soort onderwerpen productief te maken door ze niet te vermijden (omdat ze altijd meewerken en ook belangrijk zijn in het leven van studenten) of erin te blijven hangen, zodat de cursus kan gaan over wat relevant is voor artistiek onderzoek.

De blackbox openen

We zijn ons er niet altijd van bewust hoe specifiek de manier is waarop we ons lichaam *doen*. Vaak gebeurt dit pas als ons lichaam op de een of andere manier niet werkt zoals we willen. We worden ons bewust van onze longen als we buiten adem raken en van onze kleine teen als we die stoten. Dit lijkt op wat binnen het vakgebied Science and Technology Studies (STS) bekendstaat als ‘blackboxing’ (zie bijvoorbeeld het werk van Bruno Latour, 1987, die de term introduceerde): een veelvoorkomend proces in geroutineerde praktijken, zoals onderzoekspraktijken. ‘Zodra een technologie of een praktijk werkt, wordt de manier waarop zij werkt voor lief genomen’, schrijft Veerle Spronck (2019), die de term ook introduceerde binnen artistieke praktijken. ‘Juist om weer te kunnen reflecteren, om de praktijk te kunnen bevragen, moet de blackbox dus geopend worden’ (Spronck, 2019; Latour & Woolgar, 1986).

Net zoals geroutineerde onderzoekspraktijken worden artistieke processen als ‘intuïtief werken’, ‘beginnen vanuit het niets’ of ‘jezelf ontvankelijk maken’ geblackboxt: het werkt gewoon. De cursus bevraagt hoe dit precies werkt. Bijvoorbeeld: hoe doe je intuïtie? Een belangrijk aspect hiervan is je bewust worden van hoe je het lichaam verbeeldt: wat is dat voor een lichaam dat je *doet*? Om bij het voorbeeld van intuïtief werken te blijven: welke verbeelding van intuïtie doe je? In mijn onderzoek kom ik verschillende versies tegen: intuïtie als een kern waar je bij kan door lagen van kennis af te pellen, een bron waaruit je kunt putten, een collectief weten waar je bij komt door ontvankelijk te zijn voor impulsen buiten jezelf en zo zullen er nog veel meer zijn. Welke versie van intuïtie je verbeeldt, doet ertoe: bij verschillende versies horen verschillende praktijken.

Dus wat is dat eigenlijk voor een lichaam dat je doet? Waar denk je aan als je aan je lichaam denkt? Misschien aan je huidskleur, misschien aan de vorm van je lichaam. Misschien denk je aan je hernia of je hoofdpijn, of aan de operatie aan je blindedarm. Misschien denk je aan je balletlessen, je tatoeage of aan situaties waarin je lichaam onprettig aanwezig was. Wat we verbeelden bij ons lichaam, hangt af van de praktijken waarbinnen ons lichaam deelneemt en heeft deelgenomen. Iemand die dagelijks yoga doet, wordt zich bij het denken aan het lichaam wellicht meteen bewust van de ademhaling. Iemand die regelmatig bij de fysiotherapeut komt, ziet misschien een anatomisch plaatje voor zich, terwijl een geregeld bezoeker aan de haptotherapeut ervoor kan zorgen dat je het lichaam verbeeldt als een drager van emoties en ervaringen. In mijn proefschrift (Scholtes, 2022) laat ik zien dat hoe we ons lichaam verbeelden, mede bepaalt hoe we dat lichaam praktiseren en dus hoe we het voelen, aanraken, bewegen, enzovoorts. Een diversiteit aan

verschillende lichamen wil dus niet alleen maar zeggen dat we allemaal een ander lichaam hebben of zijn, maar dat wat we als ‘lichaam’ zien, verbeelden en kennen verschilt.

Om studenten bewust te maken van de specifieke manier waarop ze hun lichaam *doen*, laat ik ze werken met een breed scala aan manieren van het lichaam doen. Ze leren ondervinden welke versies van het lichaam voor hen bekend of misschien zelfs gewoon voelen (ze worden zich dus bewust van de specificiteit van hun instrument) en ze leren andere mogelijke manieren van het lichaam doen kennen (ze verbreden het repertoire van hun instrument).

Doe nu de oefening ‘de blackbox openen’.

Het instrument plaatsen

In dit onderdeel van de cursus gebruik ik methodes uit somatisch werk (*somatic movement*) en dans of fysiek theater (zoals *LBMS en Viewpoints*)⁸ die erop gericht zijn om performers bewust te maken van hoe ze ruimte gebruiken. Bewustzijn van hoeveel ruimte je inneemt en hoe, wat verschillende vormen zijn van ‘aanwezig zijn’ en hoe je die kan oefenen, en hoe je lichaam zich kan verhouden tot andere lichamen in een ruimte zijn niet alleen maar zinvolle vormen van kennis voor mensen op een podium. Je lichaam doen vindt altijd ergens plaats. Onderzoekspraktijken vinden plaats op specifieke plekken en terwijl je onderzoekt, beweeg je je lichaam door ruimtes, neem je ruimte in en verhoud je je tot plekken die relevant zijn voor je onderzoek. De manier waarop je je tot deze ruimte(s) verhoudt, doet ertoe.

Dat geldt niet alleen voor artistieke praktijken, maar ook voor praktijken die we associëren met instrumenten als microscopen, EEG-apparatuur of computers. Ook in wetenschapspraktijken die van A tot Z geprotocolleerd zijn, gedesinfecteerde laboratoria en onpersoonlijke kantoren spelen lichamen een rol. De cursus maakt aan de voorkant geen verschil tussen wetenschappelijke en artistieke praktijken wanneer het gaat over in hoeverre het lichaam ingezet en geraakt wordt.⁹ Het is geen kwestie van wel of niet belichaamd, of meer of minder belichaamd (of zoals ik recentelijk op een conferentie hoorde ‘weak and strong embodiment’). Elke vorm van

⁸ LBMS staat voor Laban-Bartenieff-Movement-System, zie Studd & Cox, 2020. Voor Viewpoints zie Bogart & Landau, 2005.

⁹ Naast cursussen in het kunstonderwijs geef ik het vak *Feeling Science* aan de Universiteit van Amsterdam (Institute for Interdisciplinary Studies), waarin ik studenten laat ervaren en reflecteren op hoe lichamen – en hun specifieke lichaam – een rol speelt in wetenschappelijke praktijken. Dit onderwerp wordt ook uitgebreid belicht in Schaefer, 2022.

onderzoek doen is belichaamd. In de cursus onderzoeken we juist op welke *specifieke* manieren een *specifieke* onderzoekspraktijk belichaamd is. Deze manieren zijn afhankelijk van wat voor lichaam we doen, zoals we onderzochten door de blackbox te openen, maar ook *waar* we het lichaam doen.

We werken met bovengenoemde methodes eerst in de studio, waardoor we op verschillende manieren (maar vooral lopend) bewegen. Ik maak studenten bekend met het vocabulaire uit de methodes, dat ze helpt om gevoelig te worden voor verschillende aspecten van ruimte en het omgaan met ruimte. Woorden als *kinesphere*, *spatial relations*, *floor patterns of mid-reach*, werken niet alleen als gereedschappen om te benoemen wat studenten ruimtelijk ervaren, maar verbreden ook hun repertoire aan mogelijkheden van wat er eigenlijk allemaal ruimtelijk waar te nemen valt (meer over hoe woorden gevoelig kunnen maken, Scholtes: 2022, 2024).

Vervolgens laat ik studenten deze nieuwverworven gevoeligheid mee naar buiten nemen. Publieke ruimtes bieden en vragen uiteraard een ander soort aandacht dan een begrensde studio. Audio-oefeningen begeleiden studenten bij een wandeling door de omgeving en met documentatie-oefeningen articuleren ze hoe ze de ruimte ervaren. Daarna passen ze deze vaardigheden toe op hun onderzoek. Wat maakt de ruimtes die ze voor hun onderzoek gebruiken specifiek? Wat is hun relatie met die ruimtes? Hoe beïnvloeden ze deze ruimtes? Wat vragen deze ruimtes van ze en wat vragen zij van deze ruimtes? Hoe positioneren ze zichzelf? Hoe verhouden ze zich tot andere lichamen die ze in deze ruimtes tegenkomen? Voor artistiek onderzoekers kunnen deze vragen ook metaforisch werken:¹⁰ naast het in kaart brengen van de fysieke ruimtes en hoe ze daarbinnen hun lichaam *doen*, helpen de vaardigheden die ze in dit onderdeel leren ook bij het in kaart brengen van de conceptuele ruimtes waardoor ze in hun onderzoek bewegen.

Doe nu de oefening ‘het instrument plaatsen’.

Afstemmen

De vorige twee onderdelen zouden de indruk kunnen geven dat het instrument een binnenkant heeft – de blackbox die we openen, we kijken het lichaam in en keren het binnenstebuiten – en een buitenkant – de ruimtes en omgevingen waar we het instrument plaatsen. Maar het derde onderdeel, afstemmen, vervaagt een kunstmatige scheiding tussen binnen en buiten. Hierbij gaan we de grenzen van ons lichaam verkennen en ervaren hoe deze

¹⁰ Zie het werk van Marlies Vermeulen (cartopology.institute) als voorbeeld van hoe ruimte als metafoor kan werken om te reflecteren op een (artistieke) onderzoekspraktijk.

verschuiven, vervloeien of doorlaatbaar kunnen worden. Afstemmen is een proces waarbij we onszelf en onze omgeving op elkaar laten inwerken of, zoals ik het graag noem, in elkaar laten 'lekker'.¹¹ Het lichaam is dus niet alleen maar veelvuldig, maar ook lekkend en dus niet 'heel'.¹²

Afstemmen is een belangrijke 'embodied research skill'. Als artistiek onderzoekers leren afstemmen op hun onderzoeksobjecten, omgevingen en omstandigheden, heeft dit niet alleen ethische gevolgen. Zoals we bij het onderdeel 'zorgen voor het instrument' zullen zien kunnen goed afgestemde onderzoekspraktijken zorgend werken voor de onderzoeker en dat wat wordt onderzocht. Afstemmen kan ook methodologisch productief zijn. Zo laat ik in mijn proefschrift (Scholtes, 2022) zien hoe het ontwikkelen van een methode die is afgestemd op wat men wil onderzoeken, kan lijken op een artistiek maakproces: het is aftastend, performatief en praktijkspecifiek (dus niet gestandaardiseerd).

Afstemmen is ook een belangrijke en soms noodzakelijke vaardigheid buiten het doen van onderzoek. In de cursus bespreken we werk van kunstenaars en onderzoekers¹³ die stellen dat onze planeet geen afgezonderde mensen en lichamen nodig heeft, maar onderdelen van een groter geheel. Zij pleiten (op verschillende manieren) voor het vervagen van grenzen tussen individuele lichamen en de (niet-menselijke) omgeving of andere lichamen en voor het bevragen van persoonlijke lichamelijke. Een belangrijk onderdeel van de cursus is dan ook een discussie over de maatschappelijke en planetaire gevolgen van een vorm van lichamelijke die niet één en heel is, maar juist veelvuldig, rommelig, verstrengeld en lekkend. En over wat het betekent voor artistieke praktijken en daarmee samenhangende kwesties over individueel auteurschap, een persoonlijke stem en ideeën over het 'zelf'.

Doe nu de oefening 'afstemmen'.

11 Margrit Shildrick (2015) gebruikt het idee van *leaky bodies* om grenzen van lichamen en tussen hardnekkige dualiteiten in postverlichtingsdenken te doorbreken.

12 Een holistisch lichaam of een lichaam dat 'van ons' is, kan een productieve verbeelding zijn. Het is er zelfs één waarmee we in de cursus werken. In het onderdeel over 'zorgen voor het instrument' kan het bijvoorbeeld goed werken om het lichaam als onderzoeksinstrument te verbeelden als letterlijk begrensd. Onderzoekers, kunstenaars en studenten kunnen baat hebben bij het letten op en niet overschrijden van hun grenzen. In het onderdeel 'afstemmen' gaan we aan de slag met het bewust worden van hoe die grenzen geen gegeven zijn, maar wederom iets dat we *doen*. Dat doen vraagt werk. En in welke mate we dat werk kunnen doen, is begrensd. Zoals de sociale wetenschappers Boll & Müller (2020) laten zien in hun artikel over *Body Boundary Work* zijn er verschillende soorten grenzen. Ze noemen bijvoorbeeld contouren, limieten en marges. Ook beschouwen ze het bij elkaar houden van een onbegrensd lichaam als een vorm van arbeid.

13 Bijvoorbeeld het werk van Annemarie Mol (2002), Margrit Shildrick (2015), Daisy Hildyard (2017), Ostendorf-Rodriguez (2023).

Verwerken

Doe eerst de oefening 'verwerken'.

In dit deel van de cursus onderzoeken we hoe we onze lichamelijke kennis of ervaringen kunnen articuleren. Binnen de antropologie zijn er diverse stromingen die zich bezighouden met belichaamde ervaring, zoals *Sensorial Anthropology* (Howes, 1991), *Sensuous Scholarship* (Stoller, 1997), *Carnal Sociology* (Wacquant, 2004) of *Sensory Ethnography* (Pink, 2009). Deze onderzoekers benadrukken de actieve en belichaamde ervaring van de onderzoeker die, al onderzoekend met diens lichaam aanwezig is, beweegt, ervaart, enzovoorts. Het lichaam (dat actief geëngageerd wordt in de praktijken die onderzocht worden) is dan een manier van het leren kennen van deze praktijken. Aangezien ervaring eigenlijk alleen te kennen valt door te ervaren, althans zo wordt vaak beweerd, zetten deze onderzoekers hun subjectief ervarend lichaam in.

Vervolgens komen ze voor een probleem te staan: hoe vertaal je wat je hebt ervaren in een wetenschappelijke tekst? Om dit op te lossen wijken sommigen uit naar methodes buiten het conventionele academische schrijven. Ze tekenen, filmen of dansen bijvoorbeeld om over te brengen wat ze niet in woorden kunnen uitdrukken. Ze lenen methodes uit de (vaak visuele) kunsten en noemen wat ze doen *haptic visibility* (MacDougall, 2005), *corporeal vision* (Marks, 2000), of *graphic anthropology* (bijvoorbeeld Ingold, 2011). Zowel wetenschappers als kunstenaars verwijzen vaak naar het werk van Tim Ingold, vooral vanwege zijn inspanningen om belichaamde manieren van kennen te profileren. Denken door te maken (*thinking through making*) staat bij hem centraal, waarmee hij dualiteiten tussen denken en doen, geest en lichaam, en theorie en praktijk poogt te doorbreken. Zijn werk spreekt velen aan, omdat hij hiërarchieën tussen artistieke en academische praktijken problematiseert.

Maar in zijn poging om belichaamde kennis te emanciperen gaat Ingold¹⁴ (en samen met hem veel anderen) uit van de aanname dat het bij belichaamd onderzoek draait om het (zo goed mogelijk) beschrijven van belichaamde ervaringen: het vangen van ervaring, gevoel, sensaties. Deze wetenschappers zoeken naar methodes, onder meer binnen de kunsten, om ervaring te *representeren*, aangezien hun eigen middelen – woorden – niet toereikend zouden zijn. Ingolds focus op representatie blijkt uit onder meer vragen als deze:

14 De aannames die ik hier beschrijf, komen voor in veel onderzoek en literatuur, maar ik verwijs hier naar Ingolds werk, omdat hij veel geciteerd wordt, een breder denkbeeld representeert en, als gevestigde geleerde, wel een stootje kan hebben.

'Een veteraan mag dan misschien wel in staat zijn om ons te vertellen over hoe het was in de oorlog, maar hoe goed die zijn verhalen ook vertelt en hoe evocatief diens woorden ook zijn, kunnen we ooit echt weten wat het betekent om het slagveld in te lopen? Moeten woorden altijd falen?' (vertaald uit Ingold, 2011, p. 12).

Deze poging om ervaringen te leren kennen, fixeert ze als iets stabiels, iets dat er *is*, dat we kunnen benaderen, vangen en vastleggen met etnografische of artistieke methodes. Het ervarende lichaam wordt gestabiliseerd als een gegeven: als een en hetzelfde lichaam dat eerst iets ervaart – een gevoel, een praktijk, het lopen naar het slagveld – en dat je vervolgens moet inzetten om deze ervaringen over te brengen. Dat lukt niet met woorden, volgens Ingold – althans niet als die worden getypt; gezongen of handgeschreven woorden ziet hij dan wel weer als lichamen.

In tegenstelling tot Ingolds zienswijze ga ik in mijn onderzoek en onderwijs uit van een lichaam dat er niet van tevoren *is*, maar van lichamen die in praktijken ontstaan. Belichaamd onderzoek gaat voor mij dus niet over het lichaam fixeren, zodat het kan ervaren en vervolgens die ervaring, goed of minder goed, kan representeren, maar over aandacht hebben voor de specificiteit van verschillende praktijken (waaronder documentatiepraktijken) die verschillende lichamen – en dus lichamen als onderzoeksinstrumenten – met zich meebrengen. In de cursus wil ik de aandacht vestigen op hoe methodes, artistiek en wetenschappelijk, performatief zijn: ze representeren niet een kant-en-klare werkelijkheid, maar geven deze actief vorm.

Om dit tastbaarder te maken gebruik ik in de cursus het voorbeeld van proeven. In (semi)professionele proefpraktijken gebruikt men vaak speciale proefkaarten om te leren in woorden te beschrijven en benoemen wat proevers proeven. Maar niet het benoemen van de smaak, maar het beter of genuanceerder leren proeven is het uiteindelijke doel van de oefening. Doordat de proevers woorden leren om smaken te benoemen, leren ze meer verschillende smaken proeven. Wat eerst 'kruidig' smaakte, wordt dan 'vers gemaaid gras' of 'alfalfa'.¹⁵ De proever wordt gearticuleerder, niet alleen in woorden, maar ook in smaken.¹⁶

In de cursus benaderen we documenteren op dezelfde manier. Woorden (of andere media zoals tekeningen) zijn niet alleen maar descriptoren (van bijvoorbeeld gevoelens of ervaringen), maar performatieve middelen om te voelen of ervaren (zie ook Scholtes, 2024). Ik vraag studenten om wat ze

tijdens de cursus ervaren te articuleren in woord of beeld. Het documenteren helpt ze om gearticuleerdere onderzoeksinstrumenten te worden en de documentaties zijn materiële en expliciete sporen van dit proces. Deze wisselwerking tussen lichamen en reflectie draagt bij aan een van de belangrijkste interventies die ik beoog met deze cursus: het doorbreken van het dualistisch denken tussen voelen en denken en lichamen en taal. Daarnaast draagt dit proces van registreren, documenteren, articuleren en presenteren bij aan het deelbaar maken van belichaamde kennis. Net als de thee- of wijnproefkaart maken documentaties uitwisseling mogelijk met een publiek of gemeenschap.

Zorgen

We kunnen woorden, beelden en andere vormen van documentatie dus inzetten om artistieke onderzoeksprocessen expliciet te maken. We hebben gezien dat dit het proces van afstemmen inzichtelijk kan maken (zie Scholtes, 2022, 2023) en de onderzoeker kan helpen gearticuleerder te worden (zie de vorige paragraaf en Scholtes, 2022). Maar het kan ook helpen de aandacht te richten op het werk dat het doen van onderzoek kost. Dan maak je de arbeid die het instrument verricht zichtbaar. Een instrument dat hard aan het werk is, heeft onderhoud en zorg nodig. En specifieke vormen van arbeid, vragen om een specifieke vorm van zorg. In dit onderdeel onderzoek ik samen met studenten wat passende zorg is voor hun eigen onderzoeksinstrument (elk instrument is anders), binnen hun onderzoekspraktijk (hoe kunnen we zorg zien als iets dat we niet naast ons werk verrichten, maar als iets dat er onderdeel van is?) en met hun onderzoekspraktijk (hoe draag je zorg voor wie en wat betrokken is bij je onderzoek en hoe kan een artistiek onderzoek, bijvoorbeeld, maatschappelijk of ecologisch, genereus (Despret, 2006), generatief of reparatief (zie bijvoorbeeld Bekkering, 2023) zijn?). Daarnaast kunnen we zorg zien als een manier om kennis op te doen. Ze zorgt voor een specifieke relatie met je onderzoeksobject en laat je dit op een specifieke manier kennen (Ostendorf-Rodríguez, 2023).

Dit is niet alleen relevant voor artistiek onderzoekers, maar ook voor kunstdocenten. Daarom wil ik hier, tot slot, een uitstapje maken naar mijn huidige onderzoek. In mijn onderzoek voor het lectoraat What Art Knows spelen arbeid en zorg een centrale rol. Het onderzoek richt zich op de belichaamde methodes van kunstdocenten (binnen de context van Zuyd Hogeschool), oftewel het lichaam van de kunstdocent als onderwijsinstrument. Met afgestemde onderzoeks- en documentatiemethodes maak ik expliciet wat in de belichaamde praktijken van kunstdocenten gebeurt. Hierbij heb ik speciale aandacht voor hun onzichtbare arbeid. Ik bouw hiervoor voort op het werk van onderzoekers die benadrukken dat kunst werk is en die de aandacht verplaatsen van het kunstwerk naar dit werk en de condities,

15 Zie bijvoorbeeld de thee- of wijnproefkaart van ITMA (International Tea Masters Association).

16 Zie ook Latour, 2004; Hennion, 2005; Teil, 2009.

relaties, lichamelijkheid, voorbereidingen en zorg die nodig zijn om dit werk te onderhouden.¹⁷ De verbeelding van het instrument helpt om expliciet te maken wat voor werk het kalibreren van het instrument kost. Daarmee denaturaliseren en demystificeren we het lichaam en blijven we weg van het romantiseren en verheerlijken van lichamelijkheid. Onderstaande QR-code brengt de lezer naar een schrijfoefening die ik, bouwend op de kennis en kunde van lichaamswerkers, in een recente publicatie (Scholtes, 2024) bied aan kunstdocenten. Deze oefening kan hen helpen om de *embodied labour* van hun kunsteducatiepraktijk expliciet te maken. Wanneer kunstdocenten zich bewuster worden van hun arbeid, kunnen zij of hun instituten hopelijk beter zorgen voor goede werkomstandigheden.



Belichaamde kunsteducatie

Uiteraard is niet alleen maar het onderdeel Zorgen relevant voor kunstdocenten. Hoewel onderwijspraktijken anders zijn dan onderzoekspraktijken, doen ook kunstdocenten hun lichaam op specifieke manieren. De cursus maakt (toekomstige) artistiek onderzoekers bewust van de verbeeldingen van hun lichaam die mede bepalen hoe ze hun lichaam wel of niet doen (de blackbox openen), hoe hun lichaam beweegt door ruimte, ruimte inneemt en aanwezig is samen met andere, al dan niet menselijke lichamen (het instrument plaatsen), hoe ze zich afstemmen, hoe ze verwerken en hoe ze voor en door belichaamde onderzoek kunnen zorgen.

In educatieve praktijken kan deze kennis ook een belangrijke rol spelen. Ook docenten doen hun lichaam op specifieke manieren (waarbij ze allerlei verbeeldingen van het lichaam meenemen), verhouden zich tot en bewegen

17 Tanja Praznik (2021) laat zien hoe de verheerlijking van kunst artistieke arbeid onzichtbaar maakt. Dit draagt bij aan het in stand houden van uitbuitende systemische structuren waarvan de arbeidscondities voor kunstenaars afhankelijk zijn. Dat leidt bijvoorbeeld tot onderbetaling en/of betaling gebaseerd op resultaat in plaats van arbeid. Het werk van Rahima Gambo en Innocent Ekejiuba (2021) is een voorbeeld van hoe je onzichtbare artistieke arbeid kunt articuleren. Op basis van interviews met verschillende Nigeriaanse kunstwerkers creëerden ze de podcast *Tired Nigerian Artist* en de handleiding *A Guide for Rest*.

door ruimtes en nemen ruimte in, en ook docenten stemmen af (op elkaar, studenten, hun instituten), verwerken en zorgen en hebben zorg nodig. De oefeningen via de QR-code geven een voorproefje van wat mijn lessen zouden kunnen betekenen. In mijn onderzoek bij het lectoraat What Art Knows diep ik uit wat mijn onderzoek en onderwijs kunnen betekenen voor kunsteducatie. Maar ik onderzoek ook wat artistiek onderzoek kan leren van kunstdocenten (bijvoorbeeld over lichamelijkheid, ruimtelijkheid, afstemming, documentatie en zorg).¹⁸ Ik kijk uit naar een toekomst vol kennisuitwisseling over de onderwerpen die ik hier alleen maar heb aangestipt en hoe die zich verhouden tot belangrijke discussies over bijvoorbeeld inclusiviteit, diversiteit, consent en generositeit.

Ulrike Scholtes werkt als docent en onderzoeker bij lectoraat What Art Knows, de bachelor Interdisciplinary Arts en de Master in Theatre (Zuyd Hogeschool), MERIAN en de Universiteit van Amsterdam. Ze werkt op het snijvlak van kunst, lichaamsgerichte methodes en (sociale) wetenschap. Vanuit haar achtergrond in kunst, antropologie en lichaamswerk onderwijst ze lichaamsbewustzijn als artistieke onderzoeksvaardigheid. In haar eigen artistieke onderzoekspraktijk maakt ze belichaamde interventies in de vorm van performances, gatherings, scripts en scores, (notitie)boeken en audio-ervaringen. contact@ulrikescholtes.de

18 Bij lectoraat What Art Knows werken we op dit moment aan wat we *Generosity Research* noemen, waarbinnen we bevragen wat de belangen zijn van alle partijen die bij onderzoek betrokken zijn. Onderdeel hiervan is dat we als lectoraat voor artistiek onderzoek niet van tevoren weten wat artistiek onderzoek is en dit binnen de kunstopleidingen verkondigen, maar dat we juist van de opleidingen willen leren hoe artistiek onderzoek binnen de verschillende vormen van kunsteducatie gebeurt.

Literatuur

Bekkering, P. (2023). De 'reparative turn' in de kunsten: Wie haalt er na de revolutie de vuilnis op? *Boekman*, 136, 4-9.

Benschop, R. (2015). *De eland is een eigenwijs dier. Een gedachtenexperiment over praktijk en relevantie van artistiek onderzoek*. Inaugurele rede Hogeschool Zuyd.

Bogart, A., & Landau, T. (2005). *The viewpoints book*. Theatre Communications Group.

Boll, T., & Müller, S. M. (2020). Body boundary work: Praxeological thoughts on personal corporality. *Human Studies*, 43(4), 585-602.

Despret, V. (2006). Sheep do have opinions. In B. Latour & P. Weibel (Eds.), *Making things public: Atmospheres of democracy* (pp. 360-370). MIT Press.

Hennion, A. (2005). Pragmatics of taste. In M. D. Jacobs & N. Weiss Hanrahan (Eds.), *The Blackwell companion to the sociology of culture* (pp. 131-143). Wiley-Blackwell.

Hildyard, D. (2017). *The second body*. Fitzcarraldo Editions.

Howes, D. (1991). *The varieties of sensory experience: A sourcebook in the anthropology of the senses*. University of Toronto Press.

Ingold, T. (2011). *Redrawing anthropology: Materials, movements, lines*. Ashgate Publishing.

Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard University Press.

Latour, B. (2004). How to talk about the body? The normative dimension of science studies. *Body & Society*, 10(2-3), 205-229.

Latour, B., & Woolgar, S. (1986). *Laboratory life: The construction of scientific facts*. Princeton University Press.

Laurent, J., Human, O., Domínguez Guzmán, C., Roding, E., Scholtes, U., de Laet, M., & Mol, A. (2021). Excreting variously: On contrasting as an analytic technique. In A. Ballesterio & B. R. Winthereik (Eds.), *Experimenting with ethnography: A companion to analyses* (pp. 186-197). Duke University Press.

MacDougall, D. (2005). *Film, ethnography and the senses: The corporeal image*. Princeton University Press.

Marks, L. (2000). *The skin of the film: Intercultural cinema, embodiment, and the senses*. Duke University Press.

Merleau-Ponty, M. (2002[1965]). *Phenomenology of perception*. Routledge Classic.

Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Duke University Press.

Mol, A. (2012). Layers or versions? Human bodies and the love of bitterness. In B. Turner (Ed.), *The Routledge handbook of the body* (pp. 119-129). Routledge.

Mol, A., & Law, J. (2004). Embodied action, enacted bodies: the example of hypoglycaemia. *Body & Society*, 10, 43-62.

Ostendorf-Rodríguez, Y. (2023). *Let's become fungal! Mycelium teachings and the arts*. Valiz.

Pink, S. (2009). *Doing sensory ethnography*. Sage Publications.

Praznik, K. (2021). *Art work: Invisible labour and the legacy of Yugoslav socialism*. University of Toronto Press.

Römgens, I. (2024). *The troubled suitcase: taking seriously collaborative artistic research practices*. PhD dissertation Maastricht University.

Schaefer, D. O. (2022). *Wild experiment: Feeling science and secularism after Darwin*. Duke University Press.

Scholtes, U. (2022). *Feeling techniques: Making methods to articulate bodily practices*. PhD dissertation University of Amsterdam.

Scholtes, U. (2023). Finding words for feeling bodies: Exploring drawing techniques in Dutch care practices. *Medical Anthropology*, 42(8), 828-844.

Scholtes, U. (2024). Working words: Words as tools to visualize embodied labour. *Journal of Writing in Creative Practice*, 17(1), 33-49.

Shildrick, M. (2015). *Leaky bodies and boundaries: Feminism, postmodernism and (bio) ethics*. Routledge.

Spronck, V. (2019). Drawing instruments drawing instruments: About drawing as a method of reflection. *FORUM+*, 26(1), 4-13.

Stoller, P. (1997). *Sensuous scholarship*. University of Pennsylvania Press.

Studd, K., & Cox, L. (2020). *Everybody is a body*. Outskirts Press.

Teil, G. (2009). Percevoir la qualité du vin. In S. Berthon (Ed.), *Ethnologie des gens heureux*. Editions de la MSH.

Van de Port, M., & Mol, A. (2015). Chupar Frutas in Salvador Da Bahia: A case of practice specific alterities. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 21(1), 165-180.

Vogel, E. (2016). *Subjects of care: Living with overweight in the Netherlands*. PhD dissertation University of Amsterdam.

Vogel, E. (2018). Metabolism and movement: Calculating food and exercise or activating bodies in Dutch weight management. *BioSocieties*, 13, 389-407.

Wacquant, L. (2004). *Body & soul: Notebooks of an apprentice boxer*. Oxford University Press.

Verschenen in Cultuur+Educatie

- 1 *De moede muze. Opstellen voor Wim Knulst*
- 2 *Momentopname 2000 CKV1-Volgproject*
- 3 *Momentopname 2001 CKV1-Volgproject*
- 4 *Een kwarteeuw onderzoek naar kunst- en cultuureducatie in Nederland*
- 5 *Contrast in cultuurbereik. Een onderzoek naar vijf gemeentelijke beleidsplannen
Culturele Diversiteit*
- 6 *Cultuureducatie en sociale cohesie. Een verkennend onderzoek*
- 7 *Jaren van onderscheid. Trends in cultuurdeelname in Nederland*
- 8 *Momentopnames CKV1. Eindrapportage CKV1-Volgproject*
- 9 *Harde noten. Muziekeducatie in wereldperspectief*
- 10 *Kunst- en leesdossiers. Gebruik en beoordeling in het onderwijs*
- 11 *Beroep: docent kunstvakken. Competenties en kwalificaties in theorie en praktijk*
- 12 *Erfgoededucatie in onderwijsleersituaties*
- 13 *Canon en kunstvakken. Vergelijkend onderzoek eindexamenopgaven muziek en beeldende
kunsten in vier Europese landen*
- 14 *Ontwikkelingsstadia in het leren van kunst, literatuur en muziek*
- 15 *De beeldcultuur van kinderen. Internationale kinderkunst na het modernisme*
- 16 *Onderzoeken naar cultuureducatie in het primair onderwijs*
- 17 *Kunst en sociaal engagement. Een analyse van de relatie tussen kunst,
de wijk en de gemeenschap*
- 18 *Effecten van kunsteducatie in internationaal perspectief*
- 19 *Vlaams onderzoek naar cultuureducatie*
- 20 *Amateurkunst in de Lage Landen*
- 21 *Pegasus' vlucht gevolgd. Cultuur en school 1997-2007: doelstellingen, onderzoek en resultaten*
- 22 *Conferentie Onderzoek in Cultuureducatie 2008: een keuze uit gepresenteerde papers*
- 23 *Gewenste en bereikte leereffecten van kunsteducatie*
- 24 *Culturele invloeden op de esthetische beoordeling van beeldend werk. Een replicatie-
onderzoek naar de theorie van u-vormige beeldende ontwikkeling*
- 25 *Nieuwe Amsterdammers leren van Stad en Taal*
- 26 *Media + Kunst + Educatie: internationale ontwikkelingen in media- en kunsteducatie*
- 27 *Max van der Kamp Scriptieprijs 2009. Vier nominaties en een winnaar*
- 28 *Alle registers open: nieuwe ontwikkelingen in onderzoek naar muziekeducatie*
- 29 *Creatieve mbo-opleidingen tussen talentontwikkeling en arbeidsmarkt*
- 30 *Informeel leren in de kunsten: theorie en praktijken*
- 31 *Authentieke kunsteducatie*
- 32 *Max van der Kamp Scriptieprijs 2011*
- 33 *Cultuureducatie: een kwestie van onderwijskwaliteit*
- 34 *Brein, kunst en educatie*
- 35 *Observeren: een oud principe in een nieuw jasje*
- 36 *'Het goede, het ware, het schone en het leerbare'*
- 37 *Onderzoek door docenten in het kunstvakonderwijs*
- 38 *Cultuureducatie met Kwaliteit: de volgende stap*
- 39 *Muziekeducatie: de relatie tussen onderzoek en praktijk*
- 40 *Leerplannen en competenties in internationaal perspectief*
- 41 *De kunst van het beoordelen*
- 42 *Dwarsdoorsnede van onderzoek naar cultuureducatie*
- 43 *Artistiek onderzoek*
- 44 *Kunst Leren Onderzoeken*
- 45 *Kunst inclusief*
- 46 *Evalueren om te leren*
- 47 *Creativiteit in de klas*
- 48 *Interculturele dialoog en diversiteit*
- 49 *Onderzoek cultuureducatie en -participatie: een selectie*
- 50 *Methoden en instrumenten van onderzoek*
- 51 *ArtsSciences als vakoverstijgend leergebied*
- 52 *Verzamelde artikelen*
- 53 *Kunstbeoefening in de vrije tijd*
- 54 *Curious Minds - Kunsteducatie*
- 55 *Erfgoededucatie en de omgang met emoties*
- 56 *Cultureel bewustzijn - verbeelding voor het voetlicht*
- 57 *Kunsteducatie in rurale gebieden*
- 58 *Betekenis van cultuurparticipatie*
- 59 *Verzamelde artikelen*
- 60 *Culturele democratie*
- 61 *Het jonge kind*
- 62 *Verzamelde artikelen*
- 63 *Pabo's en cultuuronderwijs*
- 64 *Theoretische perspectieven op kunst- en cultuuronderwijs*
- 65 *Artistiek onderzoek en kunsteducatie*
- 66 *Unlearning: naar een pedagogie van de zintuigen*
- 67 *50 jaar hiphop en haar betekenis voor onderwijs en cultuur*

Colofon

Cultuur+Educatie

Tijdschrift over onderzoek naar kunst en cultuur op school en in de vrije tijd. Cultuur+Educatie verschijnt drie keer per jaar.

Redactie

Thomas De Baets, Gudrun Beckmann, Marie-José Kommers en Arno Neele.

Redactieraad

Evert Bisschop Boele, Aminata Cairo, Kim Dankoor, Koen van Eijck, Emiel Heijnen, Edwin van Meerkerk, Luc Nijs en Nancy Vansielegheem.

Eindredactie

Zunneberg & Ros
Tekstproducties

Vormgeving

Taluut, Utrecht

Drukwerk

Drukkerij Libertas Pascal,
Utrecht

Uitgever

LKCA
Lange Viestraat 365
Postbus 452
3500 AL Utrecht
030 711 51 00
cultuur+educatie@lkca.nl
www.lkca.nl/publicaties/
cultuur-plus-educatie

Abonnementen

Een abonnement kost € 44,50 per jaar (voor studenten/promovendi € 28,00). Een los nummer kost € 15,95 (excl. verzendkosten). Aanvragen abonnement of los nummer: cultuur+educatie@lkca.nl

Informatie voor auteurs

Voorstellen voor artikelen kunt u sturen naar: cultuur+educatie@lkca.nl

LKCA

LKCA wil ervoor zorgen dat iedereen goede cultuureducatie krijgt (op school én in de vrije tijd) en dat iedereen kan meedoen aan culturele activiteiten. Om dit te bereiken ondersteunt LKCA professionals die zich bezighouden met cultuureducatie of cultuurparticipatie.

ISSN 1879-8837

