

De gemeente Rotterdam, Dienst Kunst en Cultuur, gaf prof. dr. Barend van Heusden de opdracht onderzoek te doen naar de effecten van cultuuronderwijs op scholen. Wat mogen we aan effecten van cultuuronderwijs verwachten? Ter introductie van het onderzoek heeft Van Heusden voor de gemeente een essay geschreven dat u hierna aantreft .

“Wat leren we van Cultuuronderwijs?” is in januari 2012 uitgegeven door het Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam en aangeboden aan alle Rotterdamse scholen, ter gelegenheid van de eerste verjaardag van het KCR.



KCR

Kenniscentrum
Cultuureducatie
Rotterdam

**Wat leren we van
cultuuronderwijs?**

prof. dr. Barend van Heusden

uitgave Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam

Wat leren we van cultuuronderwijs?

prof. dr. Barend van Heusden
uitgave Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam

Voorwoord

Geachte lezer,

Sinds de oprichting door SKVR in januari 2011 besteedt het Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam veel aandacht aan de verankering van cultuureducatie binnen de scholen. We doen dat met begeleidingstrajecten als “Denken, Voelen, Doen”, maar ook door kenniskringen, onderzoek en bijeenkomsten. We richten ons op Rotterdamse cultuureducatie, en tonen graag het werk dat culturele instellingen maken, speciaal voor de Rotterdamse jeugd. We begeleiden ook hen op weg naar duurzame cultuureducatie. In het voorjaar zal onze website met het gehele Rotterdams cultureel aanbod voor het onderwijs gereed zijn. We organiseren het gesprek, zowel rond cultuureducatie en “beter presteren” als over cultuureducatie met kwaliteit.

Waar we vroeger vaak hoorden dat de kunstles vooral “leuk” moest zijn, vragen we nu door: wat willen we als onderwijs- en cultuursector daarmee bereiken? Dit vragen we zonder te willen ontcrachten dat kinderen en jongeren vaak met veel passie deelnemen aan lessen in kunst en cultuur van de groepsleerkracht, de vakkracht of gastdocent. Of zonder te ontkennen dat zij zichtbaar en hoorbaar genieten van film, theater, concert, tentoonstelling of dans!

Wat leren we van kunst- en cultuuronderwijs? In bijgaand essay leidt prof. Barend van Heusden ons langs actueel onderzoek op dit gebied. Van Heusden toont ons de relatie tussen kunst, cultuur en cognitie, en geeft aan welke resultaten we van kunst- en cultuuronderwijs mogen verwachten. In een tijd waarin we zo doelgericht mogelijk werken, leren en onderwijzen, is de legitimering van kunst en cultuur binnen het curriculum van de school een belangrijk punt.

Ter gelegenheid van onze eerste verjaardag sturen we u dit cahier. Hoe ziet uw kunst- en cultuuronderwijs er uit? Daarover gaan we - als team KCR - heel graag met u in gesprek.

Rotterdam, 17 januari 2012

Anne Marie Backes
Manager Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam
www.kc-r.nl

1. Inleiding: beleid en onderzoek

Sinds een jaar of twintig (ruwweg sinds het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw) is er veel belangstelling voor de maatschappelijke effecten van kunst, en, in het verlengde daarvan, van het kunst- en cultuuronderwijs. Recentelijk is er meer in het bijzonder aandacht gevraagd voor de effecten van cultuuronderwijs op de leerprestaties. Vreemd is dit niet - er is met name vanuit de overheid een sterke behoefte aan *legitimering* van het beleid, en van de (financiële) inspanningen die men zich als gemeenschap zich getroost, ook op het terrein van de kunsten, en van het kunst- en cultuuronderwijs.

Omdat overheden steeds meer uitgaan van een 'evidence-based' beleid, worden er meer en meer studies uitgevoerd naar de impact van de kunsten en van het kunst- en cultuuronderwijs. Men wil graag weten wat de mogelijke sociaaleconomische, respectievelijk 'cognitieve' effecten zijn van het gevoerde beleid. De methodologie is over het algemeen die van empirisch onderzoek dat meestal, maar zeker niet altijd, kwantitatief is.¹

Er is ook kritiek op deze aanpak. Die kritiek komt hoofdzakelijk van twee kanten: vanuit de kunsten, waar men vindt dat kunst in dit type onderzoek vaak te eenzijdig 'instrumenteel' wordt benaderd, en vanuit de wetenschap, waar men bezwaren heeft tegen de vooronderstellingen en de methodologie van het onderzoek. Onderzoek is vaak niet, of onvoldoende theoretisch onderbouwd, en dit geldt ook voor de gekozen benadering (Belfiore en Bennett 2010).² Men lijkt al te gemakkelijk voorbij te gaan aan de complexiteit van het onderzochte verschijnsel - de complexiteit van de artistieke en pedagogische werkelijkheid. Het is nog steeds verre van duidelijk wat precies de cognitieve (dat wil hier zeggen: de emotionele, sociale en intellectuele) processen zijn die aan culturele, en meer in het bijzonder artistieke ervaringen ten grondslag liggen. Een context waarin uitspraken als "Ach, kunst is toch wat je kunst noemt" gemeengoed zijn, biedt wat dit aangaat weinig hoop... als je niet weet wat iets is, hoe kun je dan bepalen wat 'het' doet en hoe het dat doet...?

Daar komt bij dat uit onderzoek blijkt dat beleidsbeslissingen uiteindelijk vaak maar zeer ten dele bepaald worden door de uitkomsten van onderzoek en vooral op diepgewortelde *overtuigingen* met betrekking tot de (on-)mogelijkheden van kunst (en kunstonderwijs) berusten. Men is zich bewust van het belang van kunst en cultuur, maar men kan vaak niet precies aangeven waar dat belang op berust en hoe het kan worden vastgesteld en/of beoordeeld (Belfiore en Bennett 2010, 124). Niettemin blijkt uit onderzoek ook dat er wel iets gezegd kan worden over de effecten van cul-

tuuronderwijs. Een goed inzicht in deze effecten zou ons in staat moeten stellen de legitimeringsdiscussie op inhoudelijke gronden te voeren en deze op enig moment wellicht zelfs achter ons te laten.

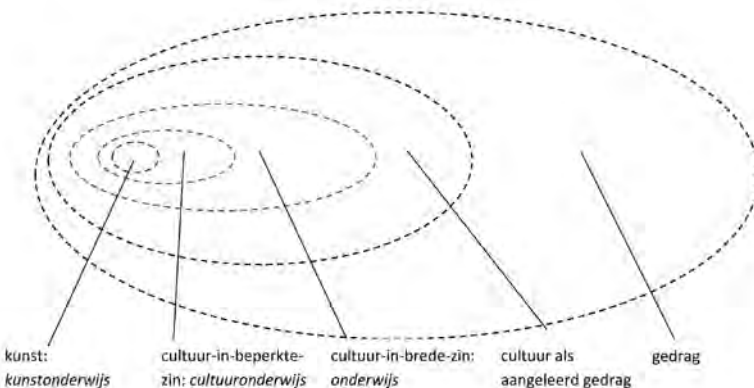
Kunst, en cultuur, zijn complexe cognitieve (in de brede betekenis van het woord - zie de leeswijzer hierna) processen. Als we willen weten wat de effecten kunnen zijn van cultuuronderwijs, in het bijzonder waar het gaat om meer abstracte cognitieve vaardigheden, zoals conceptualiseren (taalgebruik, 'taal') en analyseren (theoretisch denken, 'rekenen'), dan is het van belang dat we een zo precies mogelijk beeld krijgen van die complexiteit.

Leeswijzer

'Cultuur' is een begrip met verschillende betekenissen. Deze betekenissen worden soms door elkaar gebruikt. In deze tekst wordt een onderscheid gemaakt tussen

- Cultuur als *aangeleerd* gedrag: alle gedrag dat niet erfelijk vastligt;
- 'Cultuur-in-brede-zin' (cultuur als *intentioneel* gedrag): wat mensen maken en doen;
- 'Cultuur-in-bepaalde-zin' (cultuur is *reflectie*): nieuws, kunst, geschiedenis, religie, literatuur, filosofie);
- Cultuur is *kunst*: dans, muziek, theater, literatuur, beeldende kunst, film en fotografie, enz.

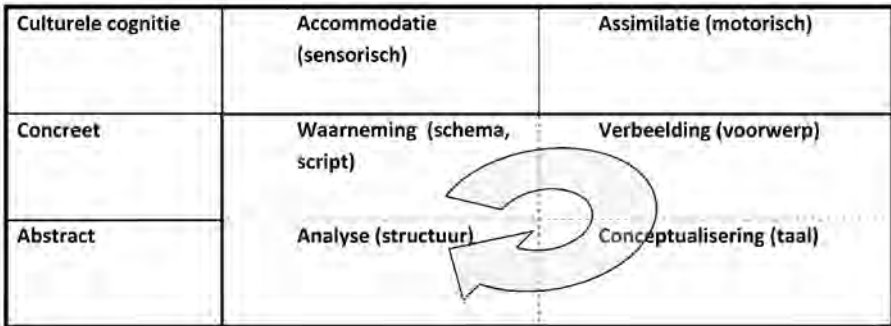
Cultuur is dus altijd een *vorm van gedrag*, en ieder cultuurbegrip veronderstelt alle vorige. In een schema ziet dat er als volgt uit:



Figuur 1: De vier cultuurbegrippen

1. Een recent overzicht van de literatuur over de effecten van kunstonderwijs geven Boyes and Reid (2005).
2. Een studie die kritisch is en kanttekeningen plaatst, zowel bij de uitgangspunten van effectstudies als bij de empirische methoden, is die van McCarthy et al. (McCarthy, Kevin F., Elizabeth Heneghan Ondaatje, Laura Zakaras and Arthur Brooks 2004). Ook zeer kritisch zijn Belfiore en Bennett (Belfiore en Bennett 2010).

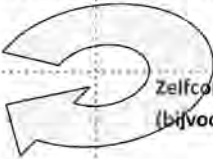
Hierna zal regelmatig verwezen worden naar vier cognitieve vaardigheden: waarnemen, verbeelden, conceptualiseren (taal) en analyseren (rekenen). Deze vier vaardigheden bepalen in combinatie – en meestal ook in deze volgorde - de manier waarop mensen met hun natuurlijke en sociale omgeving omgaan – samen vormen ze de menselijke cultuur of ‘cultuur-in-brede-zin’. Het cultuuronderwijs (de kunsten, filosofie, maatschappijleer, geschiedenis) ontwikkelt het cultureel (zelf)bewustzijn van leerlingen – ‘de cultuur-in-bepaalde-zin’: het maakt ze bewust van hun eigen cultuur en die van anderen. Daarbij wordt ook weer gebruik gemaakt van de vier cognitieve vaardigheden. Cultuuronderwijs is dus onderwijs in *zelfwaarneming*, *zelfverbeelding*, *zelfconceptualisering* en *zelfanalyse*. Wat het kunstonderwijs als vorm van cultuuronderwijs bijzonder maakt is dat de nadruk hier ligt op de *verbeelding* (creativiteit). Kinderen leren hun bewustzijn een concrete vorm te geven, het te ontwerpen – wat iets anders is dan er bijvoorbeeld over te (moeten of kunnen) praten. De dominante rol van de verbeelding bepaalt het unieke karakter van het kunstonderwijs. De verbeelding bouwt echter voort op de waarneming en ligt zelf ten grondslag aan conceptualisering (taal) en analyse(rekenen). In schema:



Figuur 2 : De vier cognitieve basisvaardigheden

Tussen haakjes staat de karakteristieke vorm van de bijbehorende representatie genoemd. De pijl drukt de (chrono)logische volgorde uit waarin de vaardigheden voorkomen. De verticale kolommen laten zien hoe de vaardigheden meer sensorisch (gericht op het *kennen* en *ontdekken* van de werkelijkheid) of meer motorisch (gericht op het *maken* van en *handelen* in werkelijkheid) zijn. De horizontale kolommen laten zien welke vaardigheden met concrete en welke met abstracte representaties werken.

Cultureel (zelf)bewustzijn	Accommodatie (sensorisch)	Assimilatie (motorisch)
Concreet	Zelfwaarneming (bijvoorbeeld: nieuws)	Zelfverbeelding (bijvoorbeeld: kunst)
Abstract	Zelfanalyse (bijvoorbeeld: wetenschap)	Zelfconceptualisering (bijvoorbeeld: ideologie)



Figuur 3: De vier vormen van cultureel (zelf)bewustzijn

Tussen haakjes staan voorbeelden van metacognitie genoemd. De pijl drukt de chronologische volgorde uit waarin de vaardigheden voorkomen. De verticale kolommen laten zien hoe de vaardigheden meer sensorisch (gericht op het *kennen* of *ontdekken* van de cultuur) of meer motorisch (gericht op het *maken* van en *handelen* in cultuur) zijn. De horizontale kolommen laten zien welke vaardigheden met concrete en welke met abstracte representaties werken.

2. Medium en beheersing

Wat kinderen leren van kunstonderwijs is, ten eerste, omgaan met materiaal, met een medium. Media zijn de *draggers* van cultuur. Ik onderscheid vier typen media: het lichaam, voorwerpen (bijvoorbeeld gereedschap, of muziekinstrumenten), taal en het platte (grafische) vlak. Kinderen leren een of meer media beheersen en wie een medium leert beheersen, leert omgaan met weerstand (Sennett 2008). Dat medium kan *het eigen lichaam zijn*, bijvoorbeeld in dans en in drama, of, meer specifiek, de eigen handen, bij het werken met verschillende materialen. Maar ook andere media waarmee kinderen leren werken bieden weerstand: hout of klei, papier, metaal – en de instrumenten, de middelen die gebruikt moeten worden bij het bewerken van het materiaal – zoals gereedschap, of muziekinstrumenten, potlood en pen, of audiovisuele middelen. Het medium kan ook de stem zijn – alweer in drama, of in muziek, of voor het vertellen van verhalen. De stem is geen eenvoudig instrument, zoals iedere goede spreker weet – je kunt er van alles mee, maar om dat te kunnen moet je getraind zijn. Bij een medium kun je ook denken aan mensen – bijvoorbeeld als je een dansvoorstelling wilt organiseren, of een toneelstuk regisseren, of een film maken. In dat geval moet je leren met mensen te werken, te organiseren. Wie in een orkest speelt, of een koor dirigeert, heeft weer te maken met verschillende stemmen.

Een vorm van materiaal dat bijna in al het kunstonderwijs een rol speelt is *het platte vlak* – het papier waarop je een schets maakt, bijvoorbeeld van een choreografie, of van een decor, de tekst van je gedicht of verhaal. Het grafische beeld ligt ten grondslag aan alle visuele kunsten – van tekenen en schilderen tot digitale design en games.

De weg naar beheersing van materiaal vinden we niet alleen in het kunstonderwijs, maar ook, bijvoorbeeld, in allerlei vormen van praktijkonderwijs (techniek, horeca, zorg, groen) of in sport (beheersing van het lichaam (Hallam 2010, 280-1). Je kunt je voorstellen dat van goed en intensief kunstonderwijs (waarover later meer) ook effect zal uitgaan op die vormen van leren - en omgekeerd -, omdat het hier om overeenkomstige vaardigheden (kortweg 'mediavaardigheden') gaat.

Overigens is het leren beheersen van een medium, van materiaal, meer dan alleen 'zelf doen'. Wie een medium goed wil leren beheersen, moet ook kunnen kijken, luisteren en voelen – bijvoorbeeld als iets voorgedaan wordt. Dus waarnemen is een belangrijke vaardigheid die in het kunstonderwijs geoefend wordt. Kijken naar dans, meebewegen met muziek, kijken en luisteren naar drama, luisteren naar muziek, zang, gedichten en verhalen, verhalen lezen en aandachtig kijken naar strips, games, films en forto's, enz. In goed cultuuronderwijs wordt het waarnemen - het gebruik maken van je zintuigen en van je lichaam (Eisner 2009) - geoefend en

ontwikkeld. Ook dit is een vaardigheid die je ook buiten het domein van de kunsten kunt inzetten. Brouillette (Brouillette 2010) laat zien dat docenten opmerken dat dans- en drama onderwijs effect heeft op kinderen, vooral waar het gaat om hun sociale vaardigheden (zogenaamde 'sociale scripts'), het vermogen zich in te leven in anderen en conflicten op te lossen. Wat allesbehalve onbelangrijk is in een cultuur waarin kinderen van 12 gemiddeld al 100.000 (bron is het genoemde artikel) gewelddadige handelingen op televisie hebben gezien. Ook het DICE rapport (*Drama Improves Lisbon Key Competences in Education*; Dice Consortium 2010) breekt een lans voor de bredere maatschappelijke effecten van dramaonderwijs.

Niet alleen het waarnemen speelt een belangrijke rol bij het aanleren van een medium. Ook het vermogen om te luisteren naar wat anderen te melden hebben, het vermogen om in gesprek te gaan, bijvoorbeeld met een leermeester of met een voorbeeld dat je graag na wilt volgen is een vaardigheid die in kunstonderwijs vaak nadrukkelijker en intensiever dan in andere leergebieden geoefend wordt (Buys and Miller 2009).³

Vaak is er ook informatie beschikbaar over het materiaal, in handleidingen, boeken, websites, waar van alles en nog wat te vinden is - in de vorm van teksten, schema's, modellen. Bijvoorbeeld over hoe een muziekinstrument in elkaar zit, of over de manier waarop je een choreografie noteert, of over het mengen van olieverf of het programmeren van een computerspelletje. Dus ook je vermogen om analytisch te denken, informatie te verzamelen, te verwerken en te waarderen (beoordelen, evalueren) wordt getraind.

Terwijl in andere vakken deze vaardigheden misschien zelf het doel zijn, zijn ze in kunstonderwijs het middel, dat je uiteindelijk in staat stelt om je materiaal en je instrumenten – je medium of media – goed te beheersen. Of, om het in huis-, tuin- en keukentaal uit te drukken: wie zijn materiaal goed wil beheersen moet kunnen waarnemen, moet kunnen luisteren en lezen, spreken en schrijven, en analytisch leren denken. Het is dan ook geen toeval dat onderzoek laat zien dat kunstonderwijs de (zelf)beheersing van leerlingen kan vergroten - met alle positieve gevolgen van dien voor de kinderen zelf en voor hun omgeving (Rapp-Paglicci, Stewart, en Rowe 2011).

3. Buys en Miller deden onderzoek naar de effecten op deelnemende kinderen van community arts projecten binnen school . Op twee scholen in Australische achterstandswijken werden kunstprogramma's uitgevoerd: het maken van een cd en het maken van een mozaïek. Na afloop van het project vulden deelnemende kinderen een Social Capital in Children Questionnaire in, dat speciaal ontworpen is voor het evalueren van kunstprojecten. Het onderzoek laat zien dat de projecten bijdragen aan het vergroten van sociaal kapitaal in jonge kinderen, waarbij diverse positieve invloeden gevonden werden, zoals vertrouwen, vergroting van het netwerk, plichtsbeseft en een beter zelfbeeld. Gesuggereerd wordt dat aspecten uit de programma's, zoals het faciliteren van vriendschappelijke contacten tussen kinderen, ontwerpactiviteiten waarbij materialen gedeeld moeten worden en samengewerkt wordt, belangrijk zijn bij het ontwikkelen van kunstprojecten in het kader van sociaal kapitaal.

3. Verbeelding en creativiteit

Het gaat in kunstonderwijs echter zelden om de beheersing van het materiaal als zodanig, hoewel dat soms wel sterk de nadruk krijgt (Harland 2008). Kinderen leren niet alleen materiaal te beheersen (als het goed is gebeurt dat bij iedere leerling op zijn of haar niveau, aansluitend bij de mogelijkheden die zij hebben), ze leren het te beheersen *om er iets mee te maken*. Kunstonderwijs is onderwijs in maken, in creativiteit, in het bedenken van nieuwe mogelijkheden. Wat kun je met het materiaal – wat kun je met je instrumenten? Wie iets probeert te maken moet niet alleen zijn materiaal en middelen beheersen, hij of zij moet ook in staat zijn mogelijkheden te bedenken, keuzes te maken en te plannen. Kunstonderwijs is een oefening in *verbeelding*. De mogelijkheden die je ziet en de keuzes die je maakt kunnen heel persoonlijk zijn – zo ontwikkel je een eigen stijl, van dansen, bijvoorbeeld, van musiceren of regisseren, van spreken of schrijven, van ontwerpen – maar ze kunnen ook in overleg tot stand komen, of vanuit een traditie, als uitdrukking van een plaatselijke cultuur. Maar zelfs als je werkt in een bepaalde traditie, als je leert te werken volgens regels en gewoontes, dan nog zul je zelf bepaalde keuzes moeten maken. Je leert van cultuuronderwijs vooral ook dat een gewoonte of traditie, de ‘manier waarop iets gedaan wordt’ je aan de ene kant houvast biedt en zekerheid, maar aan de andere kant ook veranderd kan worden, aangepast aan nieuwe omstandigheden. Het leren omgaan met verandering, met wat in leertheorieën met een ongelukkige, want al te zeer waarde-geladen term “ill-structured knowledge” wordt genoemd (Efland 2002), is een heel belangrijk aspect van cultuuronderwijs.

Je kunt op allerlei manieren met verandering omgaan – erop reageren, meebewegen, het duiden en het analyseren – maar in het cultuuronderwijs, en zeker in het kunstonderwijs, reageer je door iets te *maken*: van een gedicht tot een maquette, van poëzie tot een schilderij. Dat onderscheidt kunstonderwijs van andere vormen van onderwijs, waar de nadruk minder op creativiteit, innovatie en verbeelding ligt (Eisner 2009; Gnezda 2011). De verbeelding is een heel gespecialiseerde cognitieve functie, een sterke emotionele ervaring en bijzondere vorm van werken. *“Imagination is the source of new possibilities. In the arts, imagination is a primary virtue. So it should be in the teaching of mathematics, in all of the sciences, in history, and indeed, in virtually all that humans create. This achievement would require for its realization a culture of schooling in which the imaginative aspects of the human*

condition were made possible. We ought to be helping our students discover new seas upon which to sail rather than old ports at which to dock” (Eisner 2009, 9).

Overigens geldt ook hier dat verbeelding niet in een vacuüm plaatsvindt: als we de ‘mogelijkheidszin’ (een uitdrukking van de schrijver Robert Musil) willen ontwikkelen, dan moeten we ook de nieuwsgierigheid prikkelen. Want wie veel opmerkt, heeft meer bagage (en geheugen). Dan doen zich ook meer interessante dwarsverbanden voor, en heb je meer materiaal waaruit je kunt putten. Je leert het verleden, het culturele erfgoed te koesteren omdat het een bron is van mogelijkheden waaruit je kunt putten. Niet omdat het intrinsiek, uit zichzelf waardevol is, maar omdat het je schatkamer is, je atelier en je rommelzolder – de twee pijlers waarop creativiteit rust zijn een goed (persoonlijk én collectief) geheugen en een scherpe waarneming en beide worden in het kunstonderwijs getraind. Dit is daarom dus ook een pleidooi voor het koesteren van het verleden, juist omdat het de bagage levert waarmee kinderen de toekomst vorm moeten gaan geven – niet door het verleden te herhalen, erdoor ‘versteend’ te raken, maar door het keer op keer om te vormen en aan te passen, waarbij ook ruimte ontstaat voor het ontwikkelen van een eigen stijl en identiteit. Kunst- en cultuuronderwijs draagt zodoende bij aan de ontwikkeling van de eigen persoonlijke en collectieve identiteit. Niet omdat het die identiteit oplegt, maar omdat het kinderen leert dat je, en hoe je een identiteit kunt maken.

Wie de verbeelding traint ontwikkelt ook de vaardigheden die daarbij kunnen helpen – en behalve nieuwsgierigheid en geheugen zijn dat het vermogen om over wat zich aandient van gedachten te wisselen: te lezen, te luisteren, te spreken en te schrijven, er zelfstandig over na te denken, te vergelijken, consequenties te overzien, mogelijkheden te analyseren. Als je bijvoorbeeld een soap of een musical (of beide in een) wilt maken, moet je niet alleen nadenken over de taal, het spel en het beeld, en eventueel zang en muziek, maar je moet inzicht hebben in de manier waarop een handeling verloopt, hoe een verhaalstructuur in elkaar zit, wat wel of niet mogelijk is. Je moet ook kunnen anticiperen op de reactie(s) van het publiek, of van verschillende publieksgroepen. Wat begrijpt men en wat niet? Wat moet ik vertellen, en wat juist niet? En wanneer? En hoe? En hoe hebben anderen dat gedaan? Iedereen die wel eens een tekst voor een feestelijke gelegenheid zoals een verjaardagsfeest of trouwerij heeft moeten schrijven weet dat iedere zin, zelfs ieder woord een keuze is waar over nagedacht kan worden. Je leert dat de vorm de inhoud bepaalt – dat, met andere woorden, de inhoud samenvalt met de keuze voor een bepaalde vorm (Eisner 2009). Dit vermogen, om iets te maken en daarbij alle vaardigheden in te zetten die bij kunnen dragen aan het realiseren van een geslaagde uitvoering of product is wat het kunstonderwijs je leert. Kunst is gedeelde ervaringskennis (‘distributed cognition’) (Donald 2006; Blatt-Gross 2010), en met behulp van kunst coördineren mensen hun emoties en intenties (Dewey 1938).

En ook hier geldt – net als bij medium en beheersing – dat het gaat om vaardigheden die je ook in andere leerdomeinen zoals de talen of de zaakvakken inzet, die elders misschien het doel zijn, maar die in kunstonderwijs horen bij de vaardigheden die de verbeelding, het scheppingsproces, ondersteunen. Op een heel fundamenteel niveau kun je betogen dat het vermogen om te verbeelden en te scheppen terugkomt in al ons gedrag, omdat de cultuur-in-brede-zin (zie figuur 1), en de werkelijkheid zoals we die in een cultuur ervaren, altijd een constructie is, maakwerk. Het gaat dus uiteindelijk om een basale vaardigheid die we overal en altijd gebruiken (Bruner 1996).

4. Cultureel (zelf)bewustzijn en burgerschap

Een derde dimensie onderscheidt het kunst- en het cultuuronderwijs op een unieke manier van andere vormen van onderwijs waarin mediabeheersing en cognitieve vaardigheden een belangrijke rol spelen, en dat is dat de mediabeheersing en de vaardigheden in het kunst- en cultuuronderwijs in dienst staan van het (zelf)bewustzijn. Wat filosofie, geschiedschrijving en erfgoed, entertainment en kunst, maatschappijleer en politiek met elkaar gemeen hebben is dat het vormen van *zelfbewustzijn* zijn. Het zijn allemaal vormen van cultuur (cultuur-in-beperkte-zin; zie figuur 1) waarin en waardoor mensen reflecteren – zowel individueel als collectief – op hun eigen leven, de maatschappij, de mens. Het belang van deze reflectie, waar we met zijn allen veel tijd, geld en energie in stoppen is dat hij bepalend is voor ons zelfbeeld. En dat zelfbeeld bepaalt weer hoe we handelen. In de filosofie, in de kunsten en in de politiek gaat het over onszelf – als mens, als persoon en als gemeenschap – en vaak alle drie bij en door elkaar. Het kunst- en cultuuronderwijs is meer dan onderwijs in zelfreflectie. Het ontwikkelen van een zelfbeeld gebeurt ook wel elders, in sport en spel bijvoorbeeld. Maar in het kunstonderwijs leer je dat zelfbeeld uit te drukken, er een vorm aan te geven.

“In contrast, artistic expression requires a person to turn his or her attention inward and become aware of responses that are usually automatized, such as perceptions and feelings, the movement of muscles, shifts in mood, and emotional responses to external events. For many students, participating in the arts is the first time that they have focused on such responses in a concentrated way or consciously decided what they would or would not pay attention to over the course of a day” (Brouillette 2010, 18-19).

Cultuuronderwijs legt daarmee de basis voor een zelfstandig, creatief, kritisch en genuanceerd burgerschap (Fernandez-Cao et al. 2010). ‘Burgerschap’ houdt in dat men betrokken is bij, en zich verantwoordelijke voelt voor het publieke domein – en dat men bereid is deel te nemen en bij te dragen aan de ontwikkeling van het culturele (zelf)bewustzijn – bijvoorbeeld door aandacht te besteden aan kunstvormen, aan nieuws en achtergronden (opinie), door deel te nemen aan discussies over politiek en ideologie, aan debatten over zingeving en waarden. Ook op dit gebied zullen we effecten van cultuuronderwijs willen vaststellen.

Zo draagt dramaonderwijs bij aan een verbetering van sociale vaardigheden. Het vergroot de culturele betrokkenheid, het communicatieve vermogen en onderling begrip. De belichaamde, symbolische en esthetische talen van drama verbreden de culturele horizon van kinderen (Donelan 2010). Vreemd is dat niet, immers, in drama is het sociale handelen onderwerp van bewustzijn – drama gaat over sociaal gedrag en het is er de creatieve verbeelding van. Bij drama hoeven we niet alleen aan toneel te denken - ook televisiedrama en tot op zekere hoogte ook film kunnen ertoe worden gerekend. Taalgebruik – het vermogen je verbaal ‘te gedragen’ maakt daar een essentieel onderdeel van uit. Het ligt dus voor de hand dat dramaonderwijs, mits goed gegeven (!), de mondelinge taalvaardigheid vergroot (spreken en luisteren). Het is niet vreemd dat dramaonderwijs gepaard lijkt te gaan met een verbetering van het taalvermogen en van narratieve vermogens (wie over een narratief vermogen beschikt kan een verhaal vertellen – wat een talig vermogen is, maar bovendien een vorm van *verbeelding* en *zelfbewustzijn!*). Drama kan dan ook ingezet worden om leerlingen iets te leren over zorg, over sociale rechtvaardigheid en over ethiek (Rabin 2009).⁴

In het *kunstonderwijs* leren kinderen hun zelfbewustzijn een concrete vorm te geven – in een tekening, een voorstelling of een tekst, bijvoorbeeld. In *filosofie* leren ze hoe ze systematisch en in algemene termen (begrippen) over zichzelf en de wereld om hen heen kunnen nadenken, en hoe ze door een gesprek (discussie, dialoog) tot inzichten kunnen komen en eventueel van gedachten kunnen veranderen. En in de *maatschappelijke vakken* leren ze dat een zelfbeeld ook altijd keuzes en waarden met zich meebrengt, en dat die keuzes en waarden directe gevolgen kunnen hebben voor het handelen, en voor de omgeving.

4. Volgens Walker, Tabone en Weitsek (2011) heeft het zelfs effect op het wiskundig vermogen van kinderen.

5. Emoties en welbevinden

Een punt dat we nog niet hebben aangeroerd, maar dat een belangrijke rol speelt in de discussie over kunst- en cultuuronderwijs is de emotionele bevrediging die het gevolg kan zijn van het beheersen van een of meer media, en van het feit dat je in staat bent zelf iets te maken – een vorm te vinden voor, of te geven aan wat je je voorstelt, in staat te zijn een eigen (dynamische) identiteit te ontwikkelen. Emotie is onlosmakelijk verbonden met cognitie, opgevat in brede zin. Cognitie omvat het hele proces van informatieverwerking en van de interacties tussen een mens en zijn natuurlijke en sociale omgeving. Het omvat ook het hele sociale en emotionele spectrum. Volgens cognitieve wetenschappers als Antonio Damasio (Damasio 2010; Damasio 2002; Damasio 1999) is de emotie de drijfveer van al ons handelen. Emoties en gevoelens sturen ons gedrag. Het zijn bijvoorbeeld emoties die kinderen vertellen wanneer ze welke kennis die ze op school hebben geleerd kunnen inzetten.

Kunstonderwijs draagt bij aan het vermogen op een zodanige manier met je omgeving om te gaan (met materiaal en middelen, met verandering en met je eigen identiteit) dat je daaruit een emotionele bevrediging leert te halen (Gnezda 2011).⁵ In het geval van cultuuronderwijs is die werkelijkheid niet alleen de werkelijkheid van de dingen en van de mensen om je heen, maar is het vooral je eigen leven – in al haar aspecten – waar je vorm en betekenis aan leert geven.

Kortom, de te verwachten leereffecten van kunstonderwijs liggen op drie gebieden:

- De beheersing van een medium (materiaal en middelen)
- De cognitieve vaardigheden – waarbij in kunstonderwijs de nadruk op de verbeelding ligt
- De ontwikkeling van het cultureel (zelf)bewustzijn

5. Zo betoogt Griebing (Griebing 2011) bijvoorbeeld dat de beeldende kunsten bijdragen aan de ontwikkeling van kinderen en hun betrokkenheid bij hun onderwijs. Aan de hand van het 'Circle of Courage' model (dat bestaat uit de fasen Mastery (beheersing), Generosity (gulheid), Belonging (behoren tot) en Independency (onafhankelijkheid)) worden voorbeelden van onderwijsopdrachten gegeven. Daarbij wordt tevens ingegaan op de aspecten van ontwikkeling waaraan deze opdrachten bijdragen.

De eerste twee vaardigheden vinden we ook buiten het cultuuronderwijs terug en daar kunnen we dus ook een overdacht van effecten verwachten van het cultuuronderwijs op andere leergebieden, en omgekeerd ('transfer', of wederzijdse versterking) – bijvoorbeeld op het gebied van sport en techniek, maar ook van de taalvaardigheid en het analytisch denken ('rekenen').

De derde vaardigheid – het vermogen tot culturele (zelf)reflectie, op verschillende niveaus van abstractie en in verschillende media – is eigen aan het *cultuuronderwijs*. Dat wordt in andere vakgebieden niet, of hoogstens zijdelings, onderwezen. Je zou deze stelling ook kunnen omdraaien en stellen dat waar en wanneer leerlingen leren reflecteren, en daardoor hun zelfbewustzijn en hun identiteit ontwikkelen, er sprake is van cultuuronderwijs – in welk schoolvak dat ook gebeurt.

Met deze unieke combinatie van drie op zichzelf niet unieke vaardigheden draagt het kunstonderwijs, en in het verlengde daarvan het cultuuronderwijs, bij aan het onderwijs – aan de vorming en het welzijn van leerlingen.⁶ Het draagt daarmee ook direct en indirect bij aan het kunnen leveren van optimale leerprestaties.

Hoe complex een en ander is wordt duidelijk als we één specifieke kunstvorm - *in casu* muziek(onderwijs) - wat nader bekijken.

6. "(...) programs that are comprehensive, of high quality, and of sufficient duration and intensity can have a positive impact on the health and development of children (Baker & Feinfeld, 2003). This is particularly true for children who are living in deprived conditions and/or who are at risk for developmental problems" (Olds 1997; Reynolds 2000) in Crnmec (Crnmec, Wilson, and Prior 2006, 589).

6. Een 'case': muziek

Muziek(onderwijs) is een breed begrip. Gaat het om luisteren? Of om zelf muziek maken?⁷ Zingen of instrumentaal? Alleen of samen? Hoort de interpretatie van muziek (in taal; gesproken en of geschreven) erbij? Muziekgeschiedenis – klassieke muziek en populaire muziek (incl. bijvoorbeeld jazz); muziektheorie en muzieknotatie? Muziek is een complexe kunstvorm – het maakt gebruik van meerdere media – dus als we het over 'de effecten van muziek(onderwijs)' hebben zullen we eerst moeten bepalen om welke aspecten van muziek het ons gaat.

Misschien moeten we wel voorzichtig concluderen dat 'muziek' niet één ding is, maar een complex geheel waarin allerlei cognitieve (in brede zin!) vaardigheden elkaar kunnen aanvullen. Inzicht in die uiteenlopende cognitieve vaardigheden maakt het vervolgens mogelijk na te gaan welke ervan je ook in andere leergebieden tegenkomt – waardoor over en weer effecten zouden kunnen optreden.

En dan hebben we het nog niet over de manier waarop, en de hoeveelheid. Hoeveel uur per dag? Hoeveel dagen in de week? Hoeveel maanden, jaren? In welke vorm? Klassikaal, individueel, en volgens welke methode? En in welke context? Apart, of in samenhang met andere vakken (muziek; kunsten, cultuuronderwijs – bijvoorbeeld muziekgeschiedenis en algemene cultuurgeschiedenis of muziektheorie en wis- of natuurkunde)? In samenhang met een bepaalde culturele context? Van tradities? Van een feest, een ritueel, van ontspanning en vermaak, competitie, enz.... Als uitdrukking van een wereldbeeld, ervaring, groepscultuur? Op welk niveau, aansluitend bij de muzikale cultuur van de kinderen (hun muzikale herinnering), en bij hun leeftijd?

Een recente studie die deze complexiteit als uitgangspunt neemt is die van Hallam (Hallam 2010, 269-289). De auteur bespreekt empirisch onderzoek naar de effecten van actieve muziekbeoefening op de intellectuele, sociale en persoonlijke ontwikkeling van kinderen en jongeren. Het betreft onderzoek dat gebruik maakt van up-

7. Over het samen muziek maken (muziekeducatie 'nieuwe stijl'), gaat het rapport Een muzikaal web over Rotterdam: sociale en muziekeducatieve effecten van Music Matters (Geest, Ranshuysen, en Trienekens 2010).

to-date technologie om het brein te bestuderen, ter aanvulling van meer traditioneel kwalitatief en kwantitatief psychologisch en onderwijskundig onderzoek. Het geeft aan hoe muzikale vaardigheden overdraagbaar zijn naar andere activiteiten, *mits de onderliggende processen gelijkaardig (overeenkomstig) zijn.*

Hallam onderzocht de aanwijzingen voor effecten van verschillende muzikale vaardigheden op taalontwikkeling, leesvaardigheid, rekenvermogen, algemene intelligentie, algemene tevredenheid, creativiteit, fijne motoriek, concentratie, zelfvertrouwen, emotionele gevoeligheid, sociale vaardigheden, teamwerk, zelfdiscipline en ontspanning.

Ons brein is *plastisch*, het kan zich aanpassen aan een veranderende omgeving. Ook het langdurig bezig zijn met muziek ('active engagement') blijkt de hersenen te veranderen, waardoor het de manier waarop de hersenen informatie verwerken beïnvloedt. Gebeurt dit op jonge leeftijd, dan kunnen de veranderingen onderdeel worden van de vaste structuur (de 'hardware') van het brein en voor de rest van het leven bewaard blijven. Zo blijken verschillende typen musici verschillend ontwikkelde hersenen (*neocortex*) te hebben. Het moment waarop met de activiteit begonnen werd, en de hoeveelheid tijd die eraan besteed is, en nog wordt, zijn van invloed. Ook *de manier waarop* we iets leren is van invloed op de ontwikkeling van breinstructuren. Kortom: zowel het wat, als het hoe, en hoe lang zijn van invloed op de ontwikkeling en daarmee ook op de mate van overdraagbaarheid van geleerde vaardigheden.

De overdracht of transfer van vaardigheden van een gebied (bijvoorbeeld muziek, of drama) naar een ander (bijvoorbeeld taal) hangt samen met de overeenkomst tussen de cognitieve vaardigheden. Eigenlijk is er niet zozeer sprake van 'transfer', als wel van het gebruiken, op verschillende terreinen, van min of meer dezelfde cognitieve vaardigheden. Bepaalde taken maken gebruik van dezelfde cognitieve processen. Daarom is het zinvol die cognitieve processen te analyseren.

Muziek en *taal*, bijvoorbeeld, delen een aantal cognitieve processen, zoals het vermogen om toonhoogtenuances waar te nemen en te produceren, wat een rol speelt bij het leren van een tweede taal. Dit vermogen kan verbeterd worden als kinderen (rond 8 jaar) muziektraining krijgen. En ander voorbeeld is het vermogen om een klankpatroon (intonatie) te herkennen, onafhankelijk van de toonhoogte waarop dit patroon wordt uitgesproken (zoals bij een vragende of gebiedende zin).⁸ Ook het leesvermogen lijkt te verbeteren wanneer kinderen actief met muziek bezig zijn. Dit lijkt eveneens samen te hangen met een verhoogd klankbewustzijn.⁹ Ritmische vaardigheden zouden ook een positief effect hebben op het leesvermogen van jonge kinderen. Een muziekinstrument leren bespelen lijkt het vermogen om woorden te

kunnen onthouden te versterken (Ho, Cheung, and Chan 2003, 439-450). Hoewel hiernaar veel minder onderzoek is gedaan, zou ook het schrijfvermogen verbeteren als kinderen actief muziek beoefenen (Salmon 2010).

Ook waar het gaat om de transfer van muziek naar wiskunde is het zaak te kijken om welke vorm van muziek(onderwijs) het gaat, en om welke vorm van wiskunde. Want ook hier geldt: transfer is een kwestie van gedeelde, overeenkomstige vaardigheden. Welk aspect van wiskunde correleert (eventueel) met welk aspect van muziek? Onderzoek naar de effecten van muziek op wiskundige vaardigheden gaat meestal niet zover dat men bijvoorbeeld apart onderzoekt of specifieke muzikale vaardigheden, zoals het werken met een notatiesysteem of het bestuderen van muziektheorie van invloed zijn op, respectievelijk, meetkundig inzicht of algebra (Cox and Stephens 2006). Wel opmerkelijk, in dit verband, is een klein onderzoekje van Pramling (Pramling 2009) naar de manier waarop jonge kinderen (5 jaar, n=4) hun eigen muzieknotatiesystemen ontwikkelden en op die manier 'analytische' vaardigheden inzetten om over muziek te denken. Kinderen die ritmeonderwijs kregen scoorden hoger bij het oplossen van deel/geheel problemen dan kinderen die piano- of zangles hadden gehad (ibidem, 275).

Een algemene cognitieve vaardigheid waarvan vrij breed wordt geaccepteerd dat hij van belang is voor het wiskundig denken, en versterkt wordt door productief muziekonderwijs, is het spatio-temporele denken - dat is het vermogen om veranderingen van een ruimte in de tijd te analyseren, bijvoorbeeld objecten die verplaatst worden, of gedraaid (Hallam 2010; Hetland 2000a; Hetland 2000b; Hetland and Winner 2004; Hetland 2008; Bilhartz, Bruhn, and Olsen 2000).

Er is ook een verband geconstateerd tussen het deelnemen aan muziek - muziekonderwijs in of buiten school - en algemene leerprestaties. Dit zou erop kunnen wijzen dat wie aan muziek doet ook op andere gebieden vaardig is - wat weer zou kunnen wijzen op onderliggende cognitieve overeenkomsten tussen muziek en andere leergebieden. De vraag is wel of dit voor alle soorten muziek en muziekonderwijs, en aspecten van muziek geldt. Het lijkt hier vooral om actieve muziekbeoefening te gaan (dus niet alleen luisteren). Uit vergelijkend onderzoek bleek een positief

8. In een studie naar het effect van muziekonderwijs op het klankbewustzijn van kleuters (n=104) werden twee verschillende muziekmethodes getest (n=51; n=53). Beide methodes ontwikkelden het vermogen om klank- en ritme waar te nemen. De auteurs betogen dat klankwaarneming, maar ook klankgeheugen en metacognitieve vaardigheden (het cultureel (zelf)bewustzijn, zie hierboven!) een essentiële rol spelen, in muziek én in taal (Bolduc 2009, 37-47).

9. Het zou interessant zijn om na te gaan of dit andersom ook geldt: zijn goede lezers ook betere musici?

verband tussen deelname aan muziekonderwijs en wiskunde en leesvaardigheid. Hallam (Hallam 2010) suggereert dat het verband ook (deels) een gevolg zou kunnen zijn van het positieve zelfbeeld dat kinderen krijgen die zich een muziekinstrument eigen maken.

Dit is overigens iets dat door bijna elk onderzoek bevestigd wordt: kunstonderwijs leidt tot meer zelfvertrouwen en tot een positief zelfbeeld. Op grond van de analyse die we hierboven gaven van kunst- en cultuuronderwijs als onderwijs in cultureel zelfbewustzijn is dat iets dat verwacht mocht worden.

Kinderen die aan muziek doen lijken meer met hun ouders en leraren te praten.¹⁰ Dit kan weer samenhangen met een sterk zelfbewustzijn en met zelfvertrouwen. Specifiek met betrekking tot pubers kan nog opgemerkt worden dat de kunsten, en in het bijzonder muziek, een belangrijke factor zijn bij de ontwikkeling van een eigen identiteit. Kunst (muziek!) kan ook een grote invloed op de stemming hebben. Hallam komt tot de conclusie dat:

“This overview provides a strong case for the benefits of active engagement with music throughout the lifespan. In early childhood there seem to be benefits for the development of perceptual skills which affect language learning and which subsequently impact on literacy. Opportunities to be able to co-ordinate rhythmically also seem important for the acquisition of literacy skills. Fine motor co-ordination is also improved through learning to play an instrument. Music also seems to improve spatial reasoning, one aspect of general intelligence which is related to some of the skills required in mathematics. While general attainment is clearly affected by literacy and numeracy skills, motivation, which depends on self-esteem, self-efficacy and aspirations, is also important in the amount of effort given to studying. Engagement with music can enhance self-perceptions, but only if it provides positive learning experiences which are rewarding. This means that overall, the individual needs to experience success. This is not to say that there will never be setbacks but they must be balanced by future aspirations which seem achievable and self-belief in attaining them” (Hallam 2010, 282-3).

De suggestie is dus wel nadrukkelijk dat de positieve effecten van *het bezig zijn met muziek* op de persoonlijke en sociale ontwikkeling vooral voorkomen als het bezig zijn met muziek een prettige en bevredigende ervaring blijkt.¹¹ Dit geldt mutatis mutandis ook voor andere kunstvormen en voor cultuuronderwijs in brede zin, en het zou implicaties moeten hebben voor de kwaliteit van ons onderwijs.¹²

In het vaak aangehaalde onderzoek van Schellenberg (Schellenberg 2004) gingen de scores voor algemene intelligentie enigszins omhoog voor de groepen die muziekonderwijs hadden gekregen (keyboard of zang), en ook, maar minder (hoewel niet significant), voor de groep die dramaonderwijs had gehad en voor de groep die geen kunstonderwijs had gekregen. De ouders van de kinderen die dramalessen hadden gevolgd merkten als enigen op dat hun kinderen zich makkelijker konden aanpassen ('adaptive behaviour'). De invloed van het muziekonderwijs op de algemene intelligentie zou samen kunnen hangen met het verbeterde spatio-temporele denken (zie hierboven).

Ook onderzoek van Southgate en Roscigno wijst op een verband tussen wiskundige vaardigheden en taalvaardigheid enerzijds en deelname aan muzikale activiteiten (binnenschools, buitenschools of met de ouders) anderzijds (Southgate and Roscigno 2009).

10. Er is ook wel gesuggereerd, op basis van zorgvuldig onderzoek, dat niet het kunstonderwijs als zodanig, maar eerder de betrokkenheid van de ouders (ook bij het kunstonderwijs) van doorslaggevende betekenis is als het gaat om het verbeteren van de prestaties van (Melnick, Witmer, and Strickland 2011).

11. "In conclusion, the core value and importance of music lies in musical ends, for example learning to play an instrument and gaining meaningful musical experiences (Reimer 1999, 37-43)."

12. Een uitgebreid overzicht van mogelijke algemene en niet-muzikale effecten van muziekonderwijs geven Mrnmecc et al. (Mrnmecc, Wilson, and Prior 2006). De auteurs gaan in op drie vormen van muziekonderwijs: het luisteren naar specifieke vormen van complexe muziek (het zogenaamde 'Mozart-effect'), muziekonderwijs en achtergrond-muziek in de klas. De onderzoeksresultaten zijn verre van eenduidig (zeker niet bij kinderen) en dus ook (nog) niet overtuigend. De auteurs verbazen zich dan ook hogelijk over de blijvende populariteit van het 'Mozart effect'. Ook zij verwijzen naar bevindingen van Lois Hetland (Hetland 2000a; Hetland 2000b) dat productief muziekonderwijs gevolgeninvloed heeft op het ruimtelijk denken. Het is niet vreemd dat bij kinderen die op jonge leeftijd onderwijs krijgen in muzikale notatie het effect nog iets sterker lijkt te zijn. Dit onderzoek is sindsdien aangevuld en de resultaten zijn bevestigd (Bilhartz, Bruhn, and Olsen 2000; Rauscher 2002). Of muziek ook effect heeft op rekenkundig inzicht is nog niet te zeggen (Mrnmecc, Wilson, and Prior 2006).

7. Tot besluit

Goed kunstonderwijs leert leerlingen hun cultureel (zelf)bewustzijn te ontwikkelen, het leert ze te verbeelden en die verbeelding om te zetten in producten en performances, en het leert ze een medium (materiaal en instrumenten) te beheersen. Daarbij maken ze zich verschillende cognitieve vaardigheden (waarnemen, verbeelden, conceptualiseren en analyseren) eigen die ook buiten de kunsten, in andere onderwijsvakken voorkomen (vormen van waarnemen, mondeling en schriftelijk taalgebruik en analytisch vermogen). Een goede beheersing van de vier vaardigheden kan dus bijdragen aan de resultaten in andere onderwijsvakken (transfer). Onderzoek wijst ook in die richting. In een maatschappij waarin creativiteit en innovatief denken steeds belangrijker vaardigheden worden voor sociale en economische ontwikkeling, heeft kunstonderwijs ook een waarde in zichzelf omdat het zich bij uitstek richt op de verbeeldingskracht. Bovendien is het vermogen tot cultureel zelfbewustzijn ten diepste sociaal, en kan het voor een sterke emotionele bevrediging zorgen. Kunst- en cultuuronderwijs is dus niet alleen van belang voor het versterken van het onderwijs, het is ook noodzakelijk voor de ontwikkeling van onze kinderen en jongeren tot cultureel zelfbewuste burgers die in staat zijn effectief bij te dragen aan de sociale en economische ontwikkeling.

© Barend van Heusden,

Groningen, november 2011

Literatuur

Belfiore, Eleonora, and Oliver Bennett. 2010. Beyond the "Toolkit approach": Arts impact evaluation research and the realities of cultural policy-making. *Journal for Cultural Research* 14 (2) (04): 121-42.

Bilhartz, T. D., R. A. Bruhn, and J. E. Olsen. 2000. The effect of early music training on child cognitive development. *Journal of Applied Developmental Psychology* 20 : 615-36.

Blatt-Gross, Carolina. 2010. Casting the conceptual net: Cognitive possibilities for embracing the social and emotional richness of art education. *Studies in Art Education* 51 (4) (Summer): 353-67.

Bolduc, Jonathan. 2009. Effects of a music programme on kindergartners' phonological awareness skills 1. *International Journal of Music Education* 27 (1) (February 01): 37-47.

Boyes, Louise Comerford, and Ivan Reid. 2005. What are the benefits for pupils participating in arts activities? the view from the research literature. *Research in Education* (73) (05): 1-14.

Brouillette, Liane. 2010. How the arts help children to create healthy social scripts: Exploring the perceptions of elementary teachers. *Arts Education Policy Review* 111 (1) (03): 16-24.

Bruner, J. 1996. *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Buys, L., and E. Miller. 2009. Enhancing social capital in children via school-based community cultural development projects: A pilot study. *International Journal of Education & the Arts* 10 (3).

Cox, H. A., and L. J. Stephens. 2006. The effect of music participation on mathematical achievement and overall academic achievement of high school students. *International Journal of Mathematical Education in Science & Technology* 37 (7) (10/15): 757-63.

Crnec, Rudi, Sarah Wilson, and Margot Prior. 2006. The cognitive and academic benefits of music to children: Facts and fiction. *Educational Psychology* 26 (4) (08): 579-94.

— — —. 2006. The cognitive and academic benefits of music to children: Facts and fiction. *Educational Psychology* 26 (4) (08): 579-94.

Damasio, A. 2010. *Self comes to mind. constructing the conscious brain*. London: William Heinemann.

Damasio, A. 1999. *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*. New York: Harcourt Brace.

Damasio, A. 2002. How the brain creates the mind. *Scientific American Special Edition* 12 (1) (08/02): 4-9.

Dewey, J. 1938. *Experience and education*. New York: Touchstone.

Dice Consortium. 2010. *The DICE has been cast. onderzoeksresultaten en aanbevelingen over educatief theater en drama*. Belgrado, etc.: .

Donald, M. 2006. Art and cognitive evolution. In *The artful mind: Cognitive science and the riddle of human creativity.*, ed. M. Turner, 3-20. Oxford: Oxford University Press.

Donelan, Kate. 2010. Drama as intercultural education: An ethnographic study of an intercultural performance project in a secondary school. *Youth Theatre Journal* 24 (1): 19,19-33, <http://www.informaworld.com/10.1080/08929091003732906>.

Efland, A. D. 2002. *Art and cognition. integrating the visual arts in the curriculum*. New York: Teachers College Press, Columbia University.

Eisner, Elliot. 2009. What education can learn from the arts. *Art Education* 62 (2) (March): 6-9.

Fernandez-Cao, Marin Lopez, Mara Del Rio Diguez, Ana Eva Iribas Rudn, Guillermo Garca Lled, Matilde Moll Giner, Catalina Rigo Vanrell, Julio Romero Rodriguez, Miguel Domnguez Rigo, and Rosaura Navajas Seco. 2010. Social functions of art: Educational, clinical, social and cultural settings. trying a new methodology. *International Journal of Education through Art* 6 (3) (December): 397-412.

Geest, Nelly van der, Letty Ranshuysen, and Sandra Trienekens. 2010. *Een muzikaal web over Rotterdam*.

Gnezda, Nicole M. 2011. Cognition and emotions in the creative process. *Art Education* 64 (1) (January): 47-52.

- Griebling, Susan. 2011. Discoveries from a Reggio-inspired classroom: Meeting developmental needs through the visual arts. *Art Education* 64 (2) (March): 6-11.
- Hallam, Susan. 2010. The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education* 28 (3) (August 01): 269-89.
- Harland, J. 2008. Voorstellen voor een evenwichtiger kunsteducatie. *Cultuur+Educatie* 23 : 12-52.
- Hetland, L. 2000a. Learning to make music enhances spatial reasoning. *Journal of Aesthetic Education* 34 : 179-238.
- — — 2000b. Listening to music enhances spatial-temporal reasoning: Evidence for the “mozart-effect”. *Journal of Aesthetic Education* (34): 105-48.
- Hetland, Lois. 2008. Het spoor van vier onderzoeken. *Cultuur+Educatie* 23 : 54-84.
- Hetland, Lois, and Ellen Winner. 2004. Cognitive transfer from arts education. In *Handbook of research and policy in art education.*, eds. Elliot W. Eisner, Michael D. Day, 135-162. Mahwah, N.J.: National Art Education Association : Lawrence Erlbaum Associates.
- Ho, Y. C., M. C. Cheung, and A. S. Chan. 2003. Music training improves verbal but not visual memory: Cross sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology* 17 : 439-50.
- McCarthy, Kevin F., Elizabeth Heneghan Ondaatje, Laura Zakaras and Arthur Brooks. 2004. *Gifts of the muse : Reframing the debate about the benefits of the arts.*
- Melnick, Steven A., Judith T. Witmer, and Martha J. Strickland. 2011. Cognition and student learning through the arts. *Arts Education Policy Review* 112 (3) (06): 154-62.
- Olds, D. L. et al. 1997. Long-term effects of home-visitation on maternal life-course and child abuse and neglect. *Journal of the American Medical Association* 27.
- Op ten Berg, Marianne. 2011. Meegevoerd door muziek: De klankwereld van zeer jonge kinderen. *Cultuur+Educatie* 28. Alle registers open. Nieuwe ontwikkelingen in onderzoek naar muziekeducatie : 78-98.
- Pramling, Niklas. 2009. External representation and the architecture of music: Children inventing and speaking about notations. *British Journal of Music Education* 26 (3): 273-91.
- Rabin, Colette L. 2009. The theatre arts and care ethics. *Youth Theatre Journal* 23 (2): 127-43.
- Rapp-Paglicci, Lisa, Chris Stewart, and William Rowe. 2011. Can a self-regulation skills and cultural arts program promote positive outcomes in mental health symptoms and academic achievement for at-risk youth? *Journal of Social Service Research* 37 (3) (May): 309-19.
- Rauscher, F. H. 2002. Mozart and the mind: Factual and fictional effects of musical enrichment. In *Improving academic achievement: Impact of psychological factors on education.*, ed. J. Aronson, 267-278. San Diego, CA: Academic Press.
- Reimer, B. 1999. Facing the risks of the “Mozart effect”. *Music Educators Journal* 86 (1): 37-43.
- Reynolds, A. 2000. *Success in early intervention: The Chicago parent-child centers.* Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Salmon, Angela. 2010. Using music to promote children’s thinking and enhance their literacy development. *Early Child Development & Care* 180 (7) (08): 937-45.
- Schellenberg, E. G. 2004. Music lessons enhance IQ. *Psychological Science* 15 : 511-4.
- Sennett, R. 2008. *The craftsman.* London: Penguin Books.
- Southgate, Darby E., and Vincent J. Roscigno. 2009. The impact of music on childhood and adolescent achievement. *Social Science Quarterly (Blackwell Publishing Limited)* 90 (1) (03): 4-21.
- Tavin, Kevin M. 2010. Six acts of miscognition: Implications for art education. *Studies in Art Education* 52 (1) (Fall): 55-68.
- Walker, Elaine, Carmine Tabone, and Gustave Weltsek. 2011. When achievement data meet drama and arts integration. *Language Arts* 88 (5) (05): 365-72.

Colofon

©2012 *Wat leren we van cultuuronderwijs?* is een uitgave van het Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam ter gelegenheid van het éénjarig bestaan

Tekst Prof. Dr. Barend van Heusden, hoogleraar Cultuur en Cognitie aan de Rijksuniversiteit Groningen

Vormgeving I.V.O. Ontwerpbureau, Culemborg

Print Reproservicebedrijf komPLOT, Rotterdam

Oplage 750



Deze publicatie is tot stand gekomen met steun van DKC.



Het Kenniscentrum Cultuureducatie Rotterdam (KCR) organiseert en stimuleert uitwisseling en overdracht van kennis tussen scholen en culturele instellingen vanuit één overkoepelend belang: het versterken van cultuureducatie in de stad. KCR is een initiatief van SKVR.



Barend van Heusden is hoogleraar Cultuur en Cognitie, in het bijzonder met betrekking tot de Kunsten, bij de afdeling Kunsten, Cultuur en Media van de Rijksuniversiteit Groningen. In zijn onderzoek richt hij zich op cultuur- en kunsttheorie en op cultuuronderwijs. Hij publiceerde boeken en artikelen op het terrein van literatuurtheorie, kunsttheorie en cultuursemiotiek. Sinds 2009 leidt hij het onderzoek 'Cultuur in de Spiegel: naar een doorlopende leerlijn cultuuronderwijs'.