

LICHAMELIJKE opvoeding

MAGAZINE

NUMMER 2 Jaargang 109 | februari 2021

Extra
artikel

Vooraf

Dit onderwerp is zeer actueel. De term *affordance* komen we steeds vaker tegen. Chris Hazelebach doet hier een poging de term te duiden. Hij doet dat door te kijken naar hoe het begrip vanaf de oorsprong (Gibson) door de jaren heen is gebruikt. Hazelebach komt tot de conclusie dat iedereen dat doet vanuit zijn eigen concept (kleuring, bril, invalshoek). Daardoor krijgt de interpretatie de kleur van de beschouwer mee. Hazelebach wil het op die wijze iets beschouwen juist doorbreken. Hij wil uitgaan van het geheim dat achter het begrip *affordance* zit en niet van uit een vast concept.

Door alleen te noteren wat de schrijvers in het verleden voor lading aan het begrip hebben gegeven, kreeg hij in eerste instantie de kritiek niet vanuit een concept te kijken. Die kwam van de collega's die het stuk voor publicatie lazen. Zijn wijze van beschouwen werd in de eerste versie kennelijk niet voldoende duidelijk. Een meelezer voegde een stuk uit een boek van Bart Crum toe dat een aanvulling zou kunnen zijn. Dat staat in een kader onder de tekst. Hazelebach zoekt liever de verdieping in de wereld van de "verbeelding", zoals in de toevoeging over de draai van de tol (Kafka) en de hoelahoep (Mondo leone). We hebben de kritiek van de meelezers laten staan. Zo kun je lezen wat over een artikel gezegd wordt en wat de auteur daarmee doet. Voel je welkom te reageren. Ik hoop dat vooral de auteurs die het begrip zeer recent hanteerden aan deze oproep gehoor geven. Dat kan onder dit artikel.

Hans Dijkhoff

Affordance; het geheim van bewegen?

In Lichamelijke Opvoeding Magazine 1 van januari 2021 struikelde ik drie keer over de term *affordance*. De aanleiding van dit artikel is of de vertaling van *affordances* in uitdagingen recht doet aan de bedoeling die Gibson had bij het introduceren van dit nieuwe begrip in 1966. Daarom een poging om het begrip *affordances* van Gibson te verhelderen aan de hand van een aantal publicaties, waarin verwezen wordt naar dit begrip. De uitkomst zal zijn dat *affordances* iets van het geheim van het bewegen 'in beeld' brengt.

TEKST CHRIS HAZELEBACH

In twee artikelen (Koekoek en Verveld 2021) staat het volgende zinsdeel: "Het hangt af van welke uitdagingen (*affordances*) een leerling in een bepaalde situatie ziet". Op de boekenpagina van het magazine schrijft Peter Beek over de verwantschap tussen het *affordance*-begrip van Gibson en de bewegingsonderwijstheorie van Prof C.C.F. Gordijn. Beek sprak in een lezing (1998) de verwachting uit dat deze verwantschap behulpzaam kan zijn voor de onderwijspraktijk.

De oorsprong

Het woord *affordance* wordt al zeker 35 jaar gebruikt in allerlei boeken over bewegen, maar het was altijd lastig te begrijpen. Het begrip *affordance* komt uit de ecologische psychologie van Gibson (1904-1979). Gibson's theorie is gericht op het waarnemen in de omgeving door een bewegende beweger. Een terugkerende uitspraak van Gibson is: "we must perceive in order to move, but we must also move in order to perceive". Waarnemen en bewegen hebben een

specifieke verbinding met elkaar, die lastig te begrijpen is vanuit de subjectieve breintheorie of de objectieve fysieke wetenschap. Gibson verzoon het begrip *affordance* om de specifieke verbinding tussen waarnemen en bewegen te duiden.

Gibson bij Houterman, 2019

Aldo Houterman (2019) besteedt in zijn recente boek *Wij zijn ons lichaam* drie pagina's aan de theorie van Gibson. Houterman gebruikt de theorie van Gibson om uit te leggen hoe een speler bij een honkbalspel in het verre veld een bal kan vangen. Hierbij is belangrijk dat het waarnemen van de bal niet alleen met de ogen gebeurt, maar met het hele lichaam. Doordat de vanger zich verplaatst in het veld ten opzichte van de bal die zich verplaatst in de ruimte boven het veld ontstaat er een 'optisch stroomveld'. Dat stroomveld is niet iets wat pas in het brein van de vanger ontstaat of een eigenschap van de bal, maar is een gebeurtenis die ontstaat in de relatie tussen het bewegen van de mens en bewegen van de wereld (bal). Houterman schrijft: "door voluit te sprinten kan een honkballer dus rust vinden in de beweging van de bal. Hierbij bepaalt de speler niet wat er in het veld gebeurt, maar door te bewegen vangt hij patronen, ritmes op, waar hij vervolgens weer op meebeweegt, zodat hij de bal kan vangen". Deze begrippen 'optisch stroomveld, patronen, ritmes' worden vaak gebruikt om uit te leggen wat Gibson bedoeld met *affordance*. Gibsons' *affordance* heeft te maken met de relatie tussen waarnemen en in beweging zijn.



Gibson bij Crawford (2015)

Crawford gebruikt het motorrijden om uit te leggen hoe bewegen en waarnemen samen gaan. Een snelle motorrijder kijkt bij het ingaan van de bocht naar het einde van de bocht en neigt eerst met de motor naar links als de bocht naar rechts gaat. Motorrijders noemen dat tegensturen. Doordat je even naar rechts neigt, gaat de motor naar links leunen als gevolg van een gyroscopische precessie. Zie <https://www.youtube.com/watch?v=ty9QSiVC2g0>. De motorrijder maakt onbewust een "schijnbeweging" om de bocht goed te berijden. Dit bewegingsinzicht ontstaat tijdens het rijden op de motor op de bochtige weg. Ook fietsers maken gebruik van deze *affordance*. Crawford schrijft "dat dit concept van een 'ecologische niche' noodzakelijk is om waarneming op de juiste manier te begrijpen. Een niche is niet helemaal hetzelfde als de habitat. Een niche heeft meer betrekking op hóe een dier leeft dan waar die leeft". *Affordances* of ecologische niche maken verborgen inzichten duidelijk over hoe het bewegen tot stand komt.

Gibson bij Withagen (2013)

De theorie van Gibson wordt uitgebreid uitgelegd in het boek van Withagen (2013), *Een beweging fundament*. Gibson's interesse voor waarnemen en bewegen kwam voort uit zijn observaties van vliegeniers die tijdens de tweede wereldoorlog een bom moest laten vallen op een bepaald doel. Gibson vroeg zich af hoe een vliegenier kon weten wanneer hij de bom moest laten vallen om verderop een doel te raken. Het antwoord vond hij bij dieren die nog beter instaat zijn om een bewegingsactie in te schatten ten opzichte van een bewegende omgeving. In zijn ecologische psychologie (1979) probeert hij uit te leggen hoe dit werkt. Het gaat om actiemogelijkheden, waarden, betekenissen die buiten ons in de omgeving bestaan. Gibson onderkent dat dit inzicht een ondermijning is van de westerse subject/object denkwijze. Volgens Gibson zijn de *affordance* de primaire 'objecten' van de waarneming. Withagen legt daarna deze waarneming uit aan de hand van energiepatronen die van invloed zijn op het "optische stroomveld". Het gaat dan over de werking van licht op de omgevingsobjecten. Het wordt dan bijna een mechanisch verhaal dat dan weer gerelativeerd wordt door de opmerking dat "het geheel meer is dan de som der delen". Gibson's *affordances* beweegt zich tussen het fenomenologische en biologische denken in.

Gibson bij Mulder (2001)

Theo Mulder (2001) schrijft in zijn boek *De geboren aanpasser*: "Gibson zag dat de beslissingen over de regulatie van de motoriek niet het gevolg konden zijn van talloze informatieverwerkingsprocessen, maar dat ze als het ware gegeven zijn in de interactie tussen organisme en de omgeving". Mulder vertaalt het woord *affordance* met de begrippen uitlokkers/uitnodigers tot bepaald gedrag. Mulder legt 'optische stroomveld' als volgt uit: "Stel dat je op een bepaald doel in de omgeving koerst en dat je naar dat doel kijkt terwijl je er naar toe rent of rijdt. Als je dat doet, dan gebeurt er iets opvallends; de waargenomen ruimte om het doel heen lijkt van het doel weg te stromen, links, rechts, boven en onder de beweger verdwijnt de ruimte naar achteren". Mulder maakt ook gebruik van een oude bewegingswetenschapper Von Hermholtz (1866) die het als volgt formuleerde: "Als ik loop dan zie je de objecten waar ik langs loop verdwijnen in een richting



tegengesteld aan die waarin ik loop". Het is alsof je in de trein zit en denkt dat jij niet vooruit gaat maar dat het landschap zelf beweegt.

Dit verwijst naar het gegeven dat de omgeving er voor de beweger anders uit ziet dan voor iemand die stilstaat. De omgeving is geen objectieve werkelijkheid die vastligt, maar een werkelijkheid die ook *aan het werk* is.

Gibson bij Tamboer (1989)

Jan Tamboer (1989) schrijft over *affordances* dat "Dergelijke aanduidingen komen niet alleen op frappante wijze overeen met wat Gordijn 'motorische betekenissen' noemde, maar sluit ook goed aan bij mijn eerdere karakterisering van 'betekenisrelaties'." Tamboer gebruikt als voorbeeld het wegslaan van een aangegooide bal. Hoe is het mogelijk dat de geoefende slagman op tijd instapt, indraait, de knuppel in de zwaai brengt ten opzichte van het moment van werpen en de snelheid en curve van de bal, zodat de aankomende bal en de zwaaiende knuppel elkaar op het juiste moment ontmoeten? Tamboer schrijft "De regulatie van de zwaai vindt kennelijk plaats op basis van een onderkenning van de invariante relatie tussen veranderingen in de 'optic array' en de uit te voeren bewegingshandeling". Tamboer verwijst naar een beschrijving van Peter Beek (1985) die schrijft dat *affordance* geen abstracte fysische kwaliteit is maar een gebruikswaarde, bijvoorbeeld water kan uitnodigen tot wassen, zwemmen, drinken en verdrinken. Tamboer heeft de 'gebruikswaarde van het bewegen' filosofisch uitgewerkt aan de hand van de drie componenten van een bewegingshandeling:

- de persoon voor wat betreft diens primair op **verplaatsen** gerichte intentionaliteit

- de wereld zoals die **verplaatsend** 'verstaan' wordt
- de wijze van **verplaatsen** in termen van tijd-ruimtelijke verhoudingen.

Tijd-ruimtelijke verhoudingen hebben een verwantschap met wat hierboven al werd geschreven over "optische stroomvelden". Hierover straks meer.

Gibson bij Dennett (2017)

Dertig jaar later dan Tamboer schrijft de filosoof Dennett in zijn boek "Van bacterie naar Bach en weer terug" over de 'duizenden gibsoniaanse gebruiksmogelijkheden'. Dennett omschrijft *affordance* als 'gebruiksmogelijkheden' en definieert deze als; "wat zijn omgeving het dier te bieden heeft, in zowel goede als slechte zin". Dennett stelt dat de gebruiksmogelijkheden (*affordances*) al voor de komst van de mens aanwezig waren. De wereld heeft vanaf het begin de mogelijkheid om te veranderen, door natuurlijke ontwikkeling hebben de bacteriën er mooi voor gezorgd dat wij er nu zijn. Maar de wonderlijke wereld van bacteriën, schimmels (Sheldrake, 2020) en virussen hebben ook de gebruiksmogelijkheid om de mensheid weer weg te vagen, zoals het coronavirus nu probeert. Bij Dennett ontploft het idee van *affordances* door alle culturele overdracht op te vatten als gebruiksmogelijkheden.

Wat levert deze zoektocht op?

Gibson heeft het begrip *affordance* geïntroduceerd om de bijzondere relatie tussen in beweging zijn en het waarnemen van de omgeving te duiden. De oorspronkelijke insteek van Gibson was vooral biomechanisch gericht en wordt in



de bewegingswetenschap op die wijze ook gebruikt (van Hoornen, 2015). De hierboven genoemde schrijvers hebben *affordances* op een filosofische wijze gebruikt om de dualistische relatie tussen mens en wereld te ontcrachten. Het zijn de relationele en ecologische denkers die het begrip *affordances* belangrijk vinden voor het bewegingsonderwijs (bijvoorbeeld Crum, 2004). *Affordances* wordt door Peter Beek in 1985 benoemd als “gebruikswaarde” en door Dennett veertig jaar later als “gebruiksmogelijkheid”. Wat is het verschil tussen de waarde en de mogelijkheid van een “gebruik”? Wat is de waarde/mogelijkheid van het vangen of slaan van een aangegooide bal? Het gaat over hoe wij op een wonderbaarlijke wijze in een veranderende omgeving bewegend gebruik maken van “datgene” wat “voor handen komt”. Met deze laatste zin blijven we in een vage filosofische taal hangen. De bovenstaande zoektocht heeft het geheim van bewegen niet opgelost, maar eerder geheimzinniger gemaakt.

Hierboven is geen directe relatie gevonden tussen het begrip beweeguitdaging en *affordance*. Misschien is de beweeguitdaging te begrijpen als een gebruiksmogelijkheid/waarde? Bijvoorbeeld de turnkast is te gebruiken om er overheen te springen of we de bal is te gebruiken om er mee te gooien.

In zo’n redenering lijkt de gebruiksmogelijkheid/*affordance* verbonden te zijn met een voorwerp. Dat is niet wat Gibson bedoelde, omdat dit verwijst naar een dualistisch taalspel. Het bijzondere van het begrip *affordance* is dat het niet enkel te verbinden is aan de betekenisverlening van de persoon of de gebruikswaarde van de omgeving. Het is “iets” dat pas waarneembaar is als de persoon en omgeving in beweging zijn. Hieronder nog een poging om dat “iets” te verbinden met het bewegen.

Voorbeeld klokluiden

Mijn leermeester, Ruud ten Haaf, gaf een tekst uit 1948, waarin volgens hem staat uitgelegd wat Gibson zou hebben kunnen bedoelen met *affordance*. Het is een Duitse tekst van Prof. Dr. Paul Christian met de titel “Vom Wertbewusstsein Im Tun”. De eerste zin luidt: *“In der natürlichen Erfahrung erscheint die Bewegung nicht als neutrale Sache, sondern als Tätigkeit, die etwas soll, etwas zeigt und zu etwas führt.”* Christian legt zijn zienswijze uit aan de hand van het leren luiden van kerkklokken. Stel dat meneer X beneden in de kerk staat bij het touw dat verbonden is met een grote zware kerkklok. Door aan het touw te trekken komt de kerkklok in beweging en begint heen en weer te slingeren. De slinger van de zware klok zet ook het touw in beweging dat meneer X in zijn handen vast heeft. Meneer X voelt dat het touw weerstand geeft als het omhoog gaat en licht wordt als het weer zakt. De touwen lopen door een gat in het plafond waardoor meneer X de beweging van de klok niet kan zien. Het goed luiden van de kerkklok vraagt om het in gang zetten van de klokslinger en daarna het meebewegen in het ritme van de slinger. Het ritme van de slingerbeweging is er alleen tijdens het uitvoeren van de activiteit. In het bewegingsonderwijs gebeurt iets soortgelijks als de kinderen “klokkkluiden” met de klimtouwen. Een kind dat op een touw zit, wordt aan het zwaaitouw gebracht door een ander kind dat een tweede touw om het zwaaitouw heeft gedraaid en daardoor het zwaaitouw heen-en-weer kan slingeren. In deze voorbeelden gaat het om de wisselwerking tussen het verplaatsen van een object en het verplaatsen van de actor, wat overeenkomt met het Gibson’s *affordances*. Bij het kerkklok-luiden gaat het niet om een “optisch stroomveld”, maar om een “ritmisch stroomveld”. Waarschijnlijk zijn er nog veel meer “stroomvelden” waarin de mens meegevoerd kan worden. Bijvoorbeeld een “muzisch stroomveld” als we kijken naar kleine kinderen die door de muziek als vanzelf gaan dansen. Het bewegen wordt mede bepaald door een “stroomveld”, een stroom van veranderingen, die de mens (en andere organismen) meeneemt naar een volgend moment. Misschien bedoelde Gordijn dit met zijn opmerking dat het onderweg zijn (de stroom) belangrijker is dan het doel? De vraag blijft wat is dat geheimzinnige veranderingsproces?

De beweeguitdaging als iets tussen “nu en straks”.

J.W. von Goëthe zei “Im Anfang war die Tat”. Deze uitspraak kan in het perspectief van “*affordances*” begrepen worden dat de daad (als gebeurtenis) er eerder was dan de onderscheiding tussen persoon en omgeving. Voor de baby is er geen verschil tussen ik en dat. Elke daad is een geboorte van een nieuwe mogelijkheid, wat nu gebeurt heeft een

verbinding met straks. Volgens Gibson is het ook andersom. Dat wat straks kan gebeuren heeft gevolgen voor wat nu gedaan wordt. De vanger van de bal gaat “als vanzelf” naar de plek waar de bal straks zal landen. De complexiteit van waarnemen en bewegen wordt in de natuurkunde uitgewerkt in de kwantumtheorie, waar ze van de stelling uitgaan dat er geen waarnemer-onafhankelijke werkelijkheid bestaat.

In de termen van Dennett bestaat de wereld uit “duizenden gibsoniaanse gebruiksmogelijkheden” en daardoor blijft elke ontwikkeling onvoorspelbaar. Voor het bewegingsonderwijs betekent dit dat een beweegsituatie vol zit met honderden beweegmogelijkheden, die door elke nieuwe bewegingsdaad verder vermeerderd. Tijdens het vangen, springen, zwaaien, fietsen, golfen, hoelahoepen, ademen, eten, vrijen ontstaan nieuwe mogelijkheden om de bekende daden op een andere wijze uit te voeren. Deze natuurlijke neiging tot verandering in elke gebeurtenis, elke actieve daad, elke beweegactiviteit zou “didactisch” vertaald kunnen worden met het begrip “beweeguitdaging”. De richting van de verandering is door de affordances niet precies voorspelbaar, daarom beweegt elk mens op een net andere wijze, is elk mens uniek.

De beweeguitdaging is de zoektocht naar een steeds andere oplossing van een bepaald gemeenschappelijk beweegprobleem. Het voert te ver om het verschil tussen het begrip probleem en uitdaging te analyseren, maar een bewegingsprobleem neigt naar een oplossing in het nu en een beweeguitdaging verwijst naar wat straks ook nog aanlokkelijk is.



Mogelijk maakt dit de relatie tussen affordances en beweeguitdaging begrijpelijk.

Tot slot nog een poging om dit toekomstperspectief van de beweeguitdaging als een *affordance* in beeld te krijgen.

Veranderende tijd/ruimtelijke verhoudingen als beweeguitdaging/affordance?

Bij het bewegend waarnemen gaat het om tijd/ruimtelijke verhoudingen die continue veranderen. Juist die veranderingenstroom maakt het bewegen zo uitdagend. Het gaat over de spanning die ontstaat tijdens het bewegen met betrekking tot de verschillende momenten, tempowisselingen en richtingsveranderingen die plaatsvinden (Hazelebach, 2019). Deze elementen zijn tijdens het voetballen anders dan bij dansen. Maar bij beide telt deze tijd-ruimtelijke verhoudingen soms wel en soms niet kloppen. Maar als deze tijd-, tempo- en richtingsaspecten goed op elkaar zijn afgestemd dan zal de beweger een soort swing of flow ervaren waarbij het lijkt of het bewegen vanzelf gaat. Mogelijk heeft Gibson dat bedoeld met de term *affordance* en is dit de link met de beweeguitdaging. Het begrijpen van *affordance*/beweeguitdaging/ordening van TTR vraagt om een daadwerkelijk deelnemen aan wat er bewegend gebeurt. Als beginnend golfer kom ik deze beweeguitdaging bij elke poging om de bal weg te spelen tegen. Hoe is het mogelijk dat het me (heel soms) lukt dat de door mij in de zwaai gebrachte club op het juiste moment, in het goede tempo en met de gewenste richting de bal raakt, zodat de bal door de lucht zweeft en gedragen door de wind op een plek landt waar ik op gehoopt had. Levenslang kan ik dit blijven doen en elke poging zal net weer even anders zijn. Wat is bewegen toch verrukkelijk.

Literatuur

- Crawford, M. B. (2015). *De wereld buiten je hoofd*. De bezige bij, Amsterdam.
- Crum, B.J. (2004). Retrospectief Respect – Over de actualiteit van enkele noties van C.C.F.
- Gordijn in het bewegingsonderwijs, de psychomotorische therapie en de sport. *Publicatiefonds 't Web*: netwerk rondom bewegen (pp. 14 – 26).
- Dennett, D.C. (2017). *Van Bacterie naar Bach en terug*. Uitgeverij Atlas, Amsterdam.
- Gibson, J. J. (1966). *De zintuigen beschouwd als Perceptuele Systemen*. Allen Unwin, Londen
- Hazelebach, C. (2019), Waarnemen van TTR bij bewegen. *LO-magazine* 2.
- Hoornen, van B., Bosch, F. (2015) Trainen en meten van explosieve prestaties. Sportgericht 3- 2015
- Houterman, A. (2019). *Wij zijn ons lichaam*. Ambo/Anthos, Amsterdam.
- Mulder, T. (2001). *De geboren aanpasser*. Uitgeverij Contact, Amsterdam
- Sheldrake, M. (2020). *Verweven leven*. Uitgeverij Atlas Contact, Antwerpen.
- Tamboer, J. (1989). *Filosofie van de bewegingswetenschappen*. M. Nijhoff, Leiden.
- Withagen, R. (2013). *Een bewogen fundament*. 20/10 Uitgeverij, Leiden.
- Chris Hazelebach was opleider bij Calo Windesheim

Kernwoorden

Filosofie, affordance

Als bijlage nog twee verwijzingen naar wat affordance zou kunnen inhouden:

De tol, van Franz Kafka; (1910) (Uit verzamelde werk)

Een filosoof hield zich altijd daar op, waar kinderen speelden. En als hij een jongen zag met een tol, begon hij al te loeren. Nauwelijks was de tol aan het draaien, of de filosoof liep hem achterna om hem te pakken. Dat de kinderen schreeuwden en hem van hun speelgoed trachtten weg te houden, deed hem niet, had hij de tol, terwijl hij nog draaide, gevangen, was hij blij, doch maar één ogenblik, dan gooide hij hem op de grond en ging weg. Hij geloofde namelijk, dat het begrijpen van iedere kleinigheid, dus ook bijvoorbeeld van een draaiende tol, voldoende was voor het begrip van het algemene. Daarom hield hij zich niet met de grote problemen bezig, dat leek hem oneconomisch. Als de kleinste kleinigheid werkelijk begrepen was, dan was alles begrepen, daarom hield hij zich alleen met de draaiende tol bezig.

En altijd als de voorbereidingen voor het opzetten van de tol werden gemaakt, hoopte hij dat het nu zou lukken, en als de tol draaide, werd, terwijl hij ademloos naliep, de hoop zekerheid, maar als hij dan het kleine stukje hout in de hand hield, voelde hij zich ziek en het geschreeuw van de kinderen, dat hij tot nu toe niet gehoord had en nu plotseling tot hem doordrong, joeg hem weg, hij wankelde als een tol die door de onhandige zweep wordt voortgedreven.

Het in beweging brengen van de tol en wat die bewegende tol doet met de waarnemer schijnt het geheim van het leven te verbergen. Misschien is dit zichtbaar in het filmpje van Mondo Leone, waarop een hoepel met een lijf aan het draaien is. <https://www.youtube.com/watch?v=llXlh-9auTQ>.

Dit zijn toevoegingen/commentaren van de meelezers.

Een mooie verkenning maar ik zou het meer vanuit een conceptueel kader, vervolgens als een ontdekkingsstocht door de literatuur geschreven hebbe. Dan had Chris na elk stukje literatuur aan kunnen geven wat de bijdrage daarvan is in het vorm geven/ betekenis geven van het begrip. Nu is het meer een opsomming van stukjes uit de literatuur met een korte conclusie. Gebruik delen uit de literatuur om je betekenis mede vorm te geven, en laat de lezer zien welk deel je gebruikt en waarom. Vanuit welk perspectief is dit geschreven? Het ingenomen perspectief verklaart ook je zoektocht en welke delen juist wel gebruikt zijn en welke niet.

Het commentaar hierop van een andere meelezer:

Is het niet zo dat Chris probeert een binnen de vakwereld relatief nieuw begrip te verkennen? Vergelijkbaar met wat In LO 1 met beweegidentiteit is gedaan? Uit de literatuur blijkt dat er verschillende invalshoeken mogelijk zijn. Mijn voorkeur zou zijn om op basis van die verkenning een keuze te maken. Of om aan te geven dat hier nadere studie voor nodig is. Die conclusie (de een of de andere) mis ik nogal.

De eerste meelezer kwam ook met de volgende opmerking:

Als onderstaande stuk van Crum* nu wel door Chris zou worden aangehaald en verwerkt als conceptueel kader (hij neemt de bron wel op in de lijst, maar zegt er niets over in zijn stuk, terwijl het juist mooi wordt verbonden aan Gordijns relationele denken, Gibsons eco-psychologie, het constructivisme en TGfU), dan was het voor de lezer veel duidelijker geweest, wat het belang van 'affordance' is voor onze lessen bewegingsonderwijs. Dan wordt het namelijk eerder aan **beweegmogelijkheden** gekoppeld en niet zozeer aan beweeguitdagingen. Ik denk dat Jeroen en ik dat ook zo hebben bedoeld. Het is beter om het te beschrijven als: "Het hangt af van welke **mogelijkheden** (affordances) een leerling in een bepaalde situatie ziet".

* Crum, B.J. (2004). *Retrospectief Respect – Over de actualiteit van enkele noties van C.C.F. Gordijn in het bewegingsonderwijs, de psychomotorische therapie en de sport*. Publicatiefonds 't Web: netwerk rondom bewegen (pp. 14 – 26).

En de aanvulling hierop van een andere meelezer:

Ik vind het stuk van Crum inderdaad erg interessant. Dat kan er best bij. En dat wijst ook naar een bepaalde keuze voor de interpretatie van affordance. Uitdaging of mogelijkheid is mij tamelijk om het even. Het gaat erom dat iemand ergens door uitgedaagd wordt, iets als een interessante mogelijkheid ziet. Ook wat Peter beek zegt: een mogelijke gebruikswaarde. Een mogelijkheid die niet boeit (geen uitdaging vormt) laat ie links liggen. Ruud ten Haaf wijst er in zijn verhaal zo mooi aan dat jonge kinderen heel andere uitdagingen zien dan de beweeguitdaging die de leraar in gedachten heeft. Hier zie je m.i. ook de relatie met beweegidentiteit.

Uit Crum, B.J. (2004)

Midden jaren negentig stellen Rovegno en Kirk (1995) in een vooraanstaand Amerikaans wetenschappelijk vaktijdschrift, dat vanuit een sociaalkritisch gezichtspunt gezien zich nieuwe theoretische perspectieven aanbieden voor relevant onderzoek naar het onderwijzen en leren van bewegen. Zij noemen dan met name het 'ecological / situated' en het constructivistische perspectief. Over het 'ecological / situated' perspectief merken zij op dat het steunt op de idee dat leerlingen actief hun omgeving interpreteren en dat daarom het individu-in-zijn omgeving de onderzoekseenheid vormt. Hierbij refereren zij aan de ecologische psychologie, met name aan de claim dat individu, leertaak en omgeving een onverbreekelijke eenheid vormen. De didactische implicatie is dan dat de essentie van onderwijzen ligt in het structureren van zowel de leertaak als de omgeving waarin de leertaak moet worden uitgeoefend, en dat alles in relatie tot de mogelijkheden en bedoelingen van het lerende individu. Merkwaardig is overigens dat niet wordt gerefereerd aan Gibson's 'affordance' begrip. Mijn verklaring van die merkwaardigheid is dat het de Angelsaksische collega's ontbreekt aan een relationeel, Gordijniaans, bewegingsconcept. Zouden zij wel over dat inzicht beschikken, dan zouden zij het 'affordance' concept hebben opgepikt en veel nadrukkelijker pleiten voor 'landscaping' als methodische idee.

In de 'constructivistische leertheorie' of 'constructivistische onderwijstheorie' wordt uitgegaan van het standpunt

dat leerlingen niet alleen maar nadoen of doen wat een leerkracht zegt, maar dat zij actief hun eigen werkelijkheid construeren. In de constructivistische onderwijstheorie wordt zowel de situatiedefinitie van de leerling als die van de leerkracht serieus genomen. Startend vanuit een dergelijke invalshoek is het essentieel dat leerlingen leersituaties krijgen aangeboden waarin zij een eigen betekenisvolle werkelijkheid kunnen construeren. Kirk en Macdonald (1998), pleitend voor een constructivistische benadering in het bewegingsonderwijs, wijzen er op dat leren gezien moet worden als een actief toe-eigeningsproces waarin het individu informatie selecteert in verband met de leertaak en de omgevingsfactoren. Leren is contextueel, zowel fysisch als sociaal en cultureel gesitueerd.

Onlangs wees Rink (2001) er op dat in het onderzoek naar motorisch leren in toenemende mate empirische steun wordt verkregen voor de opvatting, dat voor de leerlingen betekenisvolle leercontexten en adequate, vanuit het landschap komen de, informatie doorslaggevend zijn voor de vraag of er leervorderingen worden geboekt. Het verbaast dan ook niet dat de behavioristische kijk op leren en 'direct instruction' terrein verliest aan de constructivistische visie op onderwijs. Dan is het onderwijs er op gericht de leerling zijn of haar eigen 'cognitieve kaart' te doen ontwikkelen. Dan komen 'scaffolding' en 'landscaping' naar voren als belangrijke methodische principes. 'Scaffolding' staat voor procesgerichte steun geven van de onderwijzer bij het uitvoeren van de taak door de leerling. Denk aan reductie van de complexiteit van de leersituatie en aan verheldering van het probleem dat opgelost moet worden (zie Crum, 1995). 'Landscaping' wil zeggen dat je dit doet door veranderingen in het bewegingslandschap aan te brengen.

In het kader van een constructivistische kijk op bewegingsonderwijs wil ik ook nog kort stilstaan bij de groeiende populariteit van de opvatting c.q. beweging, die het etiket 'Teaching Games for Understanding (TGfU)' draagt. Het gaat hier om een spelmethodiek die heel dicht ligt bij de methodiek die op de Calo wordt aangehangen. Deze methodiek werd al in 1982 voorgesteld door de Engelsen Bunker en Thorpe, maar hij wint de laatste jaren snel aan populariteit doordat de originele idee wordt verbonden aan de nieuwere inzichten van de ecologische psychologie, de constructivistische didactiek en 'situated learning' (vgl. Kirk & MacPhail, 2002). De kern van deze benadering wordt gevormd door het uitgangspunt dat je een (sport) spel het best onderwijst door te starten vanuit de spel idee als zodanig en pas in een later stadium eventueel specifieke technieken te laten oefenen. Bunker en Thorpe probeerden door middel van gemodificeerde spelen aan te sluiten bij het ontwikkelings- en spelniveau van hun leerlingen. Die modificaties betroffen dan de spelregels, de grootte van het speelveld, het aantal spelers in een team en het materiaal (bijvoorbeeld grotere of langzamere ballen). Ook classificeerden zij de sportspelen op basis van het centrale spelprobleem in drie groepen, te weten: 'invasion games' (voetbal, rugby, handbal, basketbal, etc.). 'net/wall games' (tennis, tafeltennis, volleybal, squash, etc.) en 'striking/fielding games' (cricket, honkbal, rounders, etc.). Me dunkt, een voor Calo-ers, die gewend zijn aan 'passeren en onderscheppen', 'over en weer inplaatsen' en 'inblijven en uitmaken', heel herkenbare indeling.

Wil je reageren? Doet dat hier ([hyperlink?](#))