

Bewegingsonderwijs: gevoed door evidentie

Ondanks het nog sterk levende sentiment dat bewegingsonderwijs een ondergeschoven kindje is in de Nederlandse curricula, weerspiegelen Nederlandse beleidsdoelstellingen een belangrijke taak voor het vak. In dit artikel wordt ingegaan op waar die belangrijke taak uit blijkt, maar vooral gaat het over de roep om wetenschappelijk bewijs voor de legitimering van ons vak.

Door: Ivo van Hilvoorde & Niek Pot

Uit het beleidskader 'Sport, Bewegen en Onderwijs' (2008) blijkt dat het kabinet € 27 miljoen extra wil investeren in schoolsport en bewegingsonderwijs. Het overlegorgaan Alliantie School&Sport (2005-2008) streeft er naar dat in 2010 90% van alle leerlingen in het basis- en voortgezet onderwijs vijf dagen per week sport en bewegingsaanbod krijgt. Deze beleidsdoelen zijn er mede op gericht het schoolverzuim en overgewicht bij kinderen terug te dringen. Naast deze kwantificeerbare effecten wordt er ook gewezen op de wat meer abstracte uitkomsten van bewegingsonderwijs en sport, zoals het bevorderen van sociale cohesie, maatschappelijke participatie, actief burgerschap en integratie.

Zoals in een toenemend aantal beroepsvelden het geval is, wordt ook het bewegingsonderwijs geconfronteerd met een groeiende vraag naar empirische onderbouwing van de eigen legitimering en doelstellingen. Op welke vorm van kennis en wetenschap zijn beleidsdoelstellingen gebaseerd? Vanwege een gebrek aan empirisch onderzoek op dit gebied in de Nederlandse context zijn we hier nog vooral aangewezen op buitenlandse studies die – weliswaar met de nodige kanttekeningen – evidentie lijken aan te dragen voor de mogelijkheid dat schoolsport en bewegingsonderwijs onder de juiste omstandigheden inderdaad positief kunnen bijdragen aan de motorische, cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling van kinderen (zie bijvoorbeeld [1-3] in bronnenlijst).

De vraag blijft in hoeverre Nederlands beleid op dit terrein kan worden gebaseerd op veelal buitenlands onderzoek. Alleen al de typische ontstaansgeschiedenis van Nederlandse sportclubs (en het grote verschil met bijvoorbeeld Britse of Amerikaanse 'school-sport') en de binding van die sportclubs met scholen [4] geeft aan dat bewegingsonderwijs en schoolsport in Nederland niet gelijk gesteld kunnen worden met andere landen. Waarom bijvoorbeeld sportbeoefening in het ene geval wel en in het andere niet bijdraagt aan de sociale ontwikkeling van kinderen, juist die nuanceering is van groot belang voor onderzoek dat recht wil doen aan de

karakteristieke eigenschappen van zowel de Nederlandse situatie als die van specifieke scholen, buurten of steden.

Het gros van de onderzoeksresultaten op het terrein van bewegingsonderwijs en (school)sport kenmerkt zich door ambiguïteit. Iedere context zorgt voor unieke resultaten, waardoor de conclusies van onderzoeken uit verschillende landen, streken of scholen vanzelfsprekend uiteenlopen. Waardevolle studies op het gebied van schoolsport en bewegingsonderwijs uit bijvoorbeeld de VS, Groot-Brittannië, Australië en Nieuw-Zeeland [3] geven niet meer dan een indicatie van wat de effecten in Nederland zouden kunnen zijn. Gedegen wetenschappelijk en langlopend onderzoek binnen de specifieke context van het Nederlandse bewegingsonderwijs is noodzakelijk, niet alleen om beleid op te kunnen baseren maar ook om een reëel zicht te krijgen op de mogelijkheden, betekenissen, waarden en effecten van het bewegingsonderwijs.

Met twee voorbeelden van innovatief onderzoek willen we illustreren dat wetenschappelijk onderzoek ter onderbouwing van de legitimering van het bewegingsonderwijs nauw betrokken moet worden op specifieke en zorgvuldig beschreven contexten. Daarnaast illustreren deze voorbeelden dat de wetenschappelijke eisen die aan onderzoek worden gesteld bijna per definitie een beperkte reikwijdte van de resultaten impliceert. Vooral dit laatste punt wringt nog al eens omdat er vanuit het beroepsveld behoefte is aan snelle resultaten en eenduidige kennis. Wetenschap vraagt echter om een lange adem en om niet altijd vrolijk stemmende nuanceringsen. Het eerste voorbeeld betreft een onderzoek naar de vermeende effecten van extra-curriculaire interscolaire schoolsport (wedstrijden buiten de lessen om waarbij scholen tegen elkaar strijden). Dit is een interessant terrein, omdat buitenlandse onderzoeken een indicatie geven van gunstige effecten die overeen komen met de eerder genoemde beleidsdoelen van de Nederlandse regering. Bovendien staat de extra-curriculaire sport in Nederland nog in de kinderschoenen maar zijn er wel interessante ontwikkelingen gaande. Daarna zal een innovatieve onderzoekstechniek besproken worden die in het bewegingsonderwijs gebruikt kan worden.

Onderzoeksvoorbeeld 1: Effecten van schoolsport

Volgens de overheid kan sport 'bijdragen aan de binding die leerlingen met hun school hebben' (*Tijd voor Sport*, 2005). Sport zou daardoor in combinatie met andere vakken bij kunnen dragen aan het verminderen van verzuim en het verbeteren van onder andere concentratie en schoolprestaties. Uit verschillende onderzoeken blijkt inderdaad dat interscolaire sportwedstrijden wel eens gunstige effecten zouden kunnen hebben op leerlingen en hun school. Deelname aan sport zorgt volgens deze onderzoeken voor een grotere kans op het afmaken van een vervolgstudie [5], hogere zelf ingeschatte schoolprestaties [6], verminderde schooluitval [7-8] en betere schoolcijfers [9]. Het is ook hier de vraag of deze effecten in de Nederlandse onderwijssituatie standhouden. Zoals gezegd

heerst er in Nederland een ander sportklimaat dan in de Angelsaksische landen. Daarnaast is de schaal waarop interscolaire school-sport in Nederland plaatsvindt veel kleiner. Er zal dus onderzocht moeten worden wat scholen in Nederland beweegt om mee te doen aan schoolsport, wat de effecten zijn van schoolsport en hoe er voor gezorgd kan worden dat er meer scholen gaan meedoen.

Als we bijvoorbeeld kijken naar de 20 scholen die met de meeste teams meedoen aan de *Mission Olympic* -evenementen (de scholencompetitie van de KVLO), blijkt dat deze scholen uit de grotere steden komen. Een verklaring hiervoor zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat scholen in de grotere steden graag meedoen aan een dergelijk sportevenement, omdat zij zich willen profileren ten opzichte van andere scholen. Scholen uit kleinere gemeenten hebben deze drang tot profilering wellicht minder, omdat er minder 'concurrentie' is van andere scholen in dezelfde gemeente. Ook blijken deze 20 scholen een gevarieerde levensbeschouwelijke grondslag te hebben (elf scholen zonder geloofsgrondslag, zes protestants-christelijke scholen en drie katholieke scholen). Opvallend hierbij is dat islamitische scholen niet vertegenwoordigd zijn, maar dat de verdeling van openbare scholen en bijzondere scholen nagenoeg overeenkomt met de algemene verdeling in de samenleving (ongeveer 60% bijzondere scholen).

Deze cijfers zeggen op zichzelf nog weinig, maar ze zijn wel relevant als uitgangspunt in een meer diepgaande analyse van de diverse variabelen die een rol lijken te spelen bij het wel of niet (actief) deelnemen aan een interscolaire sportactiviteit. Daarnaast zou onderzoek naar de effecten van schoolsport in Nederland op bijvoorbeeld de binding met school, schooltrots, schooluitval en psychologisch welbevinden een interessant beeld kunnen geven van de mogelijkheden die dergelijke wedstrijden bieden voor zowel de leerlingen, de school als het beleid in de unieke Nederlandse context. Vooral 'schooltrots' zou een interessante variabele kunnen zijn, met zowel een relatie naar de binding met de school (en daarmee mogelijk ook met schooluitval) als met de sportprestaties die in naam van de school worden geleverd. Het gebruik van rituelen, zoals meer ingeburgerd in Angelsaksische landen, zou wel eens een positief effect kunnen hebben op de binding met de school [4].

Onderzoeksvoorbeeld 2: Waarnemingen van docenten

De legitimeringsdiscussie binnen het bewegingsonderwijs richt zich traditioneel op ambitieuze doelen, zoals gezondheid, welbevinden en de brede ontwikkeling van het kind. Deze aandacht voor de brede legitimering staat in schril contrast tot het empirisch onderzoek naar het concrete handelen en de praktijkkennis van docenten. Welke kennis en welke vaardigheden bepalen in welke contexten de kwaliteiten van een docent, en hoe zijn die kwaliteiten over te dragen en aan te leren?

In de opleiding komen verschillende pedagogische en vaktechnische aspecten naar voren waarin een docent in spe zich moet bekwaamen. Welke groei maken de studenten op die gebieden door en hoe kan deze ontwikkeling zo nauwkeurig en concreet mogelijk in kaart worden gebracht? Docenten leren bijvoorbeeld op een bepaalde manier instructies te geven en de leerlingen te beoordelen. Dit gebeurt bijvoorbeeld door te kijken naar de uitvoering van bewegingshandelingen. Het is daarom interessant om vast te

stellen waar docenten dan precies naar kijken tijdens die activiteiten. Letten ze bijvoorbeeld op de handen en de rechtheid van de benen bij de handstand en kijken ze naar het afzetbeen bij een versprong? Wanneer is de concentratie op het individuele kind gewenst en wanneer is de aandacht voor de hele groep vereist? Welke factoren bepalen een succesvolle verdeling van aandacht en hoe uiten deze verschillen in aandacht zich in het (kijk)gedrag van de docent? Op welke wijze verschilt het handelen van een goede en ervaren docent van een minder ervaren docent? En, niet onbelangrijk: op welke wijze kan die minder ervaren docent leren van de ervaren docent? Er zou bijvoorbeeld bepaald kunnen worden wat de instructies zijn die ALO-studenten over dit soort situaties krijgen. Daarna zou het daadwerkelijke kijkgedrag van de ALO-studenten geanalyseerd kunnen worden met behulp van een eye-tracker (bijvoorbeeld de ASL Mobile-Eye).



Figuur 1: Mobile Eye brilcamera.



Figuur 2: Beeld van Mobile Eye bij een hockeykeeper: rood kruis is punt van aandacht.

Deze brilcamera filmt zowel het oog als de omgeving waarna die beelden over elkaar gelegd worden, waarbij er een omgevingsbeeld ontstaat met de focuspunten van de drager daarin getekend. Op deze manier zou bestudeerd kunnen worden in hoeverre de studenten doen wat ze geleerd is te doen en wat hun ontwikkeling hierin is, waardoor instructies hierop aangepast kunnen worden. Voor zover bekend is er in dit vakgebied nog geen empirisch onderzoek gedaan met oogbewegingsregistratie, terwijl hier waardevolle kennis mee verkregen zou kunnen worden. Ook hier stellen we vast dat dergelijke resultaten een beperkte reikwijdte hebben en pas relevante betekenis krijgen binnen de bredere context van de opleiding en de lessituatie. Betrokkenheid van docenten en studenten bij het ontwerpen en interpreteren van zo'n onderzoek is dan ook cruciaal. Een positief bijeffect van een dergelijk onderzoek zou overigens kunnen zijn dat studenten op een heel praktische en ook speelse wijze in aanraking kunnen komen met wetenschappelijk onderzoek (dat ook binnen de sportcontext inmiddels op allerlei wijzen wordt toegepast).

Tot slot

Wetenschappelijk onderzoek kan een bijdrage leveren aan onderbouwing of nuancering van de claims die worden gedaan ten

aanzien van het Nederlandse bewegingsonderwijs. Wil dergelijk onderzoek geloofwaardig en realistisch zijn, dan moet het wel aan een aantal voorwaarden voldoen. Het moet uiteraard de toets der wetenschappelijke kritiek kunnen doorstaan. Zonder zoiets als wetenschappelijke *peer review* wordt die kennis eenvoudiger ter zijde te schuiven en schiet men mogelijk ook het strategische doel dat met de kennis wordt beoogd, voorbij. Het luider wordende pleidooi om meer *evidence based practice* hoeft overigens niet blind te worden gevolgd. De term, afkomstig uit de medische wereld, is vooral geënt op de legitimering van geneeskundig handelen. Wanneer nu zelfs binnen de geneeskunde groeiende aandacht is voor de beperkingen van een dergelijk ideaal (zeker binnen een complex domein als de zorg) zou het voor een evenzo complexe en veelkleurige praktijk als het bewegingsonderwijs niet verstandig zijn om blind achter deze modieuze roep aan te lopen. De vraag naar *evidence based* is gebaseerd op de vooronderstelling dat een helder onderscheid gemaakt kan worden tussen doelen en middelen van onderwijs. Doelen liggen daarbij vast, en naar de effectiviteit van de middelen kan (experimenteel) onderzoek worden gedaan. Doelen van onderwijs kunnen echter nooit op experimentele wijze worden aangetoond, maar moeten altijd onderwerp zijn van democratisch overleg [10]. Wanneer het doel van bewegingsonderwijs wordt geformuleerd als: het vergroten van kracht en uithoudingsvermogen van kinderen, dan is het een koud kunstje om daar de *evidence based* middelen bij te bedenken. Geen enkel experiment zal echter kunnen aantonen dat een dergelijk doel misschien wel onjuist en onwenselijk is.

ADVERTENTE

Er valt, voor wat betreft het bewegingsonderwijs, veel voor te zeggen om de notie *evidence based* in te ruilen voor *evidence-informed practice*. Daarbij moet *informed* breder worden opgevat dan slechts 'geïnformeerd worden door'; het gaat ook om ondersteunen, stimuleren en niet in de laatste plaats: het voeden van een praktijk met kennis, met als doel een bijdrage te leveren aan de professionaliteit en kwaliteit van het bewegingsonderwijs. Het gaat er niet om voor eens en altijd een positief effect aan te tonen van, pak 'm beet, een uur meer LO in de week, maar om een bijdrage te leveren aan de kennis waarom er in welke gevallen wel of niet sprake is van een 'goede praktijk' en hoe een opleiding gebruik kan maken van die kennis. Professionaliteit kan echter nooit louter worden opgemaakt uit wetenschappelijke 'evidentie'. Iedere vorm van 'evidentie' is namelijk diep geworteld in professionaliteit zelf en kan daarom nooit worden losgekoppeld van het oordeel van professionals. In de woorden van Paul Glasziou: 'I suggest we start with evidence informed practice and add a little wisdom.' [11]

Referenties

- Borghouts, L., Gym tussen wens en werkelijkheid. *Lichamelijke opvoeding*, 2009. 1: p. 33-37.
- Etnier, J.L., et al., The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 1997. 19(3): p. 249-277.
- Feldman, A.F. and J.L. Matjasko, The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research*, 2005. 75(2): p. 159-210.
- Stokvis, R., Social functions of high school athletics in the United States: A historical and comparative analysis. *Sport in Society*, 2009, 12: 9, 1236 - 1249.
- Troutman, K.P. and M.J. Dufur, From high school jocks to college grads - Assessing the long-term effects of high school sport participation on females' educational attainment. *Youth & Society*, 2007. 38(4): p. 443-462.
- Lindner, K.J., Sport participation and perceived academic performance of school children and youth. *Pediatric Exercise Science*, 1999. 11(2): p. 129-143.
- Mahoney, J.L. and R.B. Cairns, Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology*, 1997. 33(2): p. 241-253.
- Mcneal, R.B., Extracurricular Activities and High-School Dropouts. *Sociology of Education*, 1995. 68(1): p. 62-80.
- Marsh, H.W. and S. Kleitman, School athletic performance: Mostly gain with little pain. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2003. 25: p. 205-228.
- Biesta, G.J.J., Why 'what works' won't work. Evidence-based practice and the democratic deficit of educational research. *Educational Theory* 2007. 57(1): p. 1-22.
- Glasziou, P., Evidence based medicine: does it make a difference? Make it evidence informed practice with a little wisdom. *British Medical Journal*, 2005. 330(7482): p. 92.



Correspondentie:

i.vanhilvoorde@fbw.vu.nl