

Scherp je brein met sport en cultuur

Sporten is goed voor lichaam én geest. Ook cultuurparticipatie houdt je gezond: wie naar kunst kijkt, muziek beluistert of zelf maakt, scherpt de geest. Maar hoe zit het met de combinatie van die twee? Een interview met Marije Deutekom-Baart de la Faille, lector Kracht van Sport aan de Hogeschool van Amsterdam en Hogeschool Inholland, en Erik Scherder, hoogleraar Neuropsychologie aan de Vrije Universiteit.

Er is zo veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen sporten en bewegen en gezondheid dat het belang ervan voor de gezondheid evident is,' zegt Marije Deutekom-Baart de la Faille. 'Het is bewezen dat mensen die sporten en bewegen, langer leven. Bewegen laat de hersenen sneller schakelen, gaat gewrichtspijn tegen en verkleint de kans op gezondheidsklachten en allerlei aandoeningen. Het adagium *sport is medicine* klopt.' De lector maakt een onderscheid tussen bewegen en sporten. 'Beide hebben een gezondheids-waarde, maar onder bewegen versta ik ook een halfuurtje de hond uitlaten. Sporten heeft daarnaast doorgaans een competitief element: het gaat om het spelletje, om winnen. Dat competitieve aspect leert je veel over zelfvertrouwen, participatie, je rol in een groep en over normen en waarden. Het heeft een grote pedagogische waarde om op jonge leeftijd bij een sport-



Marije Deutekom-Baart de la Faille

vereniging te horen. Daarmee bekwaam je je niet alleen in de sport.'

Onderzoek wijst daarnaast op een positieve relatie tussen sporten en een verhoogde productiviteit op de werkvloer (TNO et al. 2011; Thiele Schwarz et al. 2011; SIRC 2006), en tussen sporten en leerprestaties van zowel scholieren als studenten (Hartman et al. 2015; Niet 2015). Basisschoolleerlingen die extra sportten buiten hun gymlessen, deden het op school beter dan klasgenoten die dat niet deden en konden zich beter concentreren. En, heel belangrijk, zegt Deutekom-Baart de la Faille: 'Je beleeft plezier aan sport. Dat is een effect dat gauw over het hoofd gezien wordt.' De positieve effecten op de gezondheid gelden volgens haar voor iedereen: voor jong en oud, ziek en gezond en ook voor specifieke en kwetsbare groepen, zoals mensen met een beperking of in achterstandswijken.

Cultuur en het brein

Ook Erik Scherder erkent het belang van lichaamsbeweging. 'Het is goed voor je conditie, weerstand, stemming en de doorbloeding van de hersenen. Het helpt jongeren hun cognitieve reserves op te bouwen en versterkt die van ouderen. Maar je werkt er ook mee aan je cognitieve functies. Er zijn hersengebieden die voor zowel geheugen- als motorische processen van belang zijn.' Niet alleen sporten noemt hij een belangrijke pijler voor een gezond en vitaal leven: daar hoort net zo goed cultuur bij, zoals hij vurig betoogt in zijn nieuwe boek *Singing in the brain*. Aan beide doen mensen omdat ze er plezier aan beleven, zich erin kunnen bekwamen. En er zijn overeenkomsten te vinden in de werking van hersenen bij sport- en cultuurbeoefening, zegt Scherder. 'Er is een grote overlap in neuronale systemen die zowel actief worden wanneer je beweegt als wanneer je naar muziek luistert. Zo zijn er studies die bewijzen dat je sporten langer volhoudt door naar muziek te luisteren: je lichaam synchroniseert op het ritme, muziek motiveert en geeft een gevoel van comfort waardoor je spierverzuuring minder opmerkt. Bewegen en aan kunst doen, vinden bovendien allebei plaats in een verrijkte, multisensorische omgeving, die uitdagend is, je iets leert en de gezondheid bevordert. Die heeft het brein nodig om zich optimaal te ontwikkelen. Wanneer je je inspant, nieuwe ervaringen opzoekt en je met creativiteit en kunst bezig bent, gebeurt er iets in je brein. Het genereren van nieuwe ideeën, ze uitwerken, plannen: al die grote functies heb je erbij nodig. Je beloningssysteem wordt actief als je iets moois maakt en je brein krijgt een dopaminestoot. Prachtig.' Zo'n dopaminestoot krijg je ook van scoren op een hockeyveld, zegt Scherder, maar het effect is niet gelijk: 'Muziek zorgt voor verwondering, verbazing, nostalgie... Dat zie ik op een sportveld niet zo gauw gebeuren. Het mooie van kunst is dat het alle emoties meeneemt.'

Door creatief bezig te zijn, kom je sneller op ideeën. Allemaal dankzij het defaultnetwerk, legt Scherder uit, een 'terugvalnetwerk' in de hersenen dat je aanspreekt als je ergens maar over blijft tobben. Dit netwerk wordt actief als je geen cognitieve taken hebt – als je je brein dus even rust geeft. 'Je kent het wel: de hele dag kom je ergens maar niet op, en 's avonds in de supermarkt heb je het ineens. Dan komt ineens dat →

netwerk naar boven. Het gebeurt ook sterk bij muziek die je mooi vindt, omdat je dan heerlijk mee mijmert. *Mind wandering*, noem ik dat. Ik heb nooit bekeken of dat netwerk ook zo actief is bij sport, maar ik vermoed van niet, omdat je tijdens het sporten juist cognitief gestuurd bezig bent.'

Plezier in sport

Deutekom-Baart de la Faille benadrukt hoe waardevol sport is voor de gezondheid maar ook op sociaal-emotioneel gebied. 'Sport is zo'n krachtig middel dat het ingezet wordt voor de inclusie van vluchtelingen, om mensen die werkloos zijn weer aan het werk te krijgen en om eenzaamheid onder ouderen tegen te gaan. Maar dat is complex. Voordat het zover is, moeten we eerst onderzoeken wat de succesfactoren binnen de sport zijn die kunnen bijdragen aan de positieve effecten ervan. Ik geloof erin, maar er moet meer gebeuren dan een bal in een asielzoekerscentrum neerleggen en zeggen: ga maar aan de slag. Al heeft sport altijd intrinsieke waarden, zoals plezier en zelfvertrouwen, als we de inzet ervan niet funderen op gedegen onderzoek naar succesfactoren, is de kans groot dat beleidsmakers ermee stoppen als blijkt dat het niet meteen werkt. Die wetenschappelijke kennis ontbreekt nog grotendeels.'

De lector, die vanuit haar functie vooral praktijkgericht onderzoek doet, merkt daarnaast dat er een kloof is tussen mensen die geloven in de kracht van sport enerzijds en mensen die er niets mee hebben – en bijvoorbeeld meer van kunst en cultuur houden – anderzijds. 'Misschien heeft het met ons onderwijssysteem te maken: gym en cultuurvakken hebben op school ook niets met elkaar te maken. Zonde dat we zo in

hokjes denken, want cultuur en sport kunnen elkaar versterken. Je kunt van elkaars wereld leren. Iemand die wordt opgeleid tot sociaal werker of creatief therapeut, kan van een ALO-student handige spelelementen leren om buitenstaanders met een groepsactiviteit te laten meedoen. En sporters kunnen van hen leren hoe je via sport het gesprek met iemand aangaat. Ze komen tenslotte allebei in aanraking met alle groepen binnen de maatschappij.' Ofwel: door verschillende disciplines als sport en cultuur te combineren, is het wellicht mogelijk om doelgroepen te bereiken die anders niet bereikt worden.

Tijd voor actie

Zijn er genoeg aanwijzingen om te zeggen dat we aan zowel sport- als cultuurparticipatie moeten doen om gezond en vitaal oud te worden én ons brein scherp te houden? 'Ja, dat zijn twee hele mooie bronnen van verrijking,' zegt Scherder. Maar hij is voorzichtig: ze zijn beide geen wondermiddel om psychische aandoeningen te voorkomen. 'Uit onderzoek blijkt dat mensen die hun leven lang aan denksport doen, een paar jaar langer beschermd zijn tegen dementie. En mensen die tweetalig opgroeien, zijn vier jaar langer beschermd tegen de ziekte van Alzheimer. Maar er zijn vooralsnog vooral denksportstudies geweest, en ik wil mijn boekje niet te buiten gaan.' Bewezen is wel dat de combinatie van sporten en geestelijke inspanning de aanmaak van nieuwe verbindingen in de hersenen stimuleert. Daarbij geldt: hoe actiever, hoe groter de kans is dat dit gebeurt.

Deutekom-Baart de la Faille durft niet te zeggen of er voldoende wetenschappelijk onderzoek is voor de aanname dat de combinatie van cultuur en sport aan te bevelen is boven één van die twee. Wel kan sporten ons bewezen gezonder, slimmer, sneller en geconcentreerder maken. En de vele onderzoeksresultaten over deze en andere effecten van sport op de gezondheid moeten nu maar eens geïmplementeerd worden, vindt ze. 'Er zijn onderzoeken zat die het belang van sporten en bewegen voor de gezondheid aantonen, maar de intrinsieke waarde van sport is moeilijk aan te tonen in het politieke en publieke debat. Daarin gaat het om waarde in euro's: wat levert sport op? En hoeveel onderzoek er ook al gedaan is, veel mensen bewegen te weinig of niet.

Mensen die hun leven lang aan denksport doen, zijn een paar jaar langer beschermd tegen dementie



Erik Scherder

Bovendien verwijst de huisarts nog altijd eerder naar de apotheek dan dat hij vraagt of je wel beweegt. Terwijl is uitgerekend dat daarmee de zorgkosten enorm gereduceerd kunnen worden. Over waarde in euro's gesproken... Het is tijd dat bewegen serieus genomen wordt.'

Ook voor de intrinsieke waarde van cultuurparticipatie is nog te weinig aandacht, vindt Scherder. 'Plezier is een onderschat effect, terwijl dat precies een woord is dat past bij cultuur. Als je aan mensen vraagt wat ze leuk vinden aan kunst maken of muziek luisteren, zeggen ze dat ze ervan genieten.' Hij ziet het optimaal benutten van de gezondheidsvoordelen die onderzoek tot dusver heeft uitgewezen als een belangrijke taak voor het onderwijs. 'Kunstonderwijs moet een vast onderdeel van het curriculum worden. Nu is het echt uitgerangeerd, net als het gymnas-

tiekonderwijs, terwijl glashelder is dat dat een cruciale bijdrage aan de ontwikkeling levert. Het brein moet juist eens op een andere manier gestimuleerd en geactiveerd worden dan alsmaar door taal en rekenen. Denk ook aan muziek en beweging in verpleeghuizen voor ouderen of mensen met een verstandelijke beperking: zodra er bezuinigd wordt, is dat het eerste wat eruit gaat. Terwijl dat precies is wat die mensen nodig hebben. Voor hun plezier, om hun talent te ontwikkelen en een invulling aan hun leven te geven. We kunnen onderzoek blijven doen maar als het implementeren van de resultaten wordt uitgesteld omdat het niet op de politieke agenda past, omdat het te duur is of er andere prioriteiten liggen, zijn we zo een generatie verder.'

Het goede nieuws: het is nooit te laat om te beginnen met bewegen of aan cultuur te doen. 'Met het eerste verbeter je hoe dan ook je conditie, gezondheid en stemming. En als je op latere leeftijd begint met het spelen van een muziekinstrument doe je er tien keer zo lang over als wanneer je op jonge leeftijd begint, want de verbindingen in het brein worden natuurlijk ouder naarmate jij veroudert. Maar het is juist de uitdaging om het dan te doen.' •

Literatuur

- Hartman, E. (et al.) (2015) *Effecten van fysieke activiteit op cognitie en de hersenen van kinderen in het primair onderwijs*. Utrecht/Groningen/Amsterdam: UMCG/RUG/VU. (www.nro.nl/wp-content/uploads/2016/03/Effecten-van-fysieke-activiteit-op-cognitie-en-de-hersenen-van-kinderen-in-het-primair-onderwijs.pdf)
- Niet, A. van der (2015) *Physical activity and cognition in children*. Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen. ([www.rug.nl/research/portal/en/publications/physical-activity-and-cognition-in-children\(f7737b28-de39-4e8e-9e41-16ae7a702d08\).html](http://www.rug.nl/research/portal/en/publications/physical-activity-and-cognition-in-children(f7737b28-de39-4e8e-9e41-16ae7a702d08).html))
- SIRC (2006) *The impact of sport on the UK workplace*. [S.l.]: Hudson. (www.sirc.org/publik/sport_and_the_workplace.pdf)
- Thiele Schwarz, U. en H. Hasson (2011) 'Employee self-rated productivity and objective organizational production levels: effects of worksite health interventions involving reduced work hours and physical exercise'. In: *Journal of Occupational & Environmental Medicine*, jrg. 53, nr. 8, 838-844. (Doi: 10.1097/JOM.0b013e31822589c2)
- TNO en PWC (2011) *Investeren in een actieve leefstijl van uw personeel loont!* [S.l.]: TNO/PWC. (publications.tno.nl/publication/34619766/RnPzWF/tno-2011-investeren.pdf)