

Meer beweging op school

Bewegen, leren en ADHD

Hoewel kinderen met ADHD van nature erg beweeglijk zijn moeten zij, net als alle kinderen, veel stil zitten. Met name vanaf de hogere klassen. Onderzoek suggereert dat beweging een positief effect kan hebben op schoolprestaties. Kan en moet er voor alle kinderen meer beweging gerealiseerd worden in het onderwijs? En zo ja, hoe dan?

Léonie Uijtdewilligen,
Amika Singh en
Mai ChinAPaw zijn
wetenschappelijk
onderzoekers, verbonden
aan VUmc/EMGO+ in
Amsterdam

Fleur is 11 jaar en heeft sinds haar 6e de diagnose ADHD. Haar juf geeft Fleur vaak klusjes als ze merkt dat ze niet meer bij de les is: 'Ik ben dan meestal degene die iets gaat printen. Ook onder een toets, dan vraagt de juf of ik even bij haar wil komen en iets wil printen en dan kom ik daarna weer terug. Dan heb ik elke keer mijn gedachten ergens anders op, want dan kan ik me met de toetsen beter concentreren.' Op de vraag wat ze het leukst vindt op school antwoordt Fleur direct: 'Gym, want dan kan je je gewoon lekker vrij voelen, je mag alles doen en dan kan je ook nog een keer bewegen, want op school moet je wel heel vaak stil zitten.'

Het is nog onduidelijk waardoor ADHD precies veroorzaakt wordt, maar het staat vast dat er neurobiologische afwijkingen aan ten grondslag liggen. Kinderen met ADHD hebben bijvoorbeeld een verminderde bloedtoevoer naar hersengebieden die betrokken zijn bij geheugen, aandacht en plannen (Biederman, 2005). Daarnaast wordt bij deze kinderen over het algemeen een verminderde aanmaak van stoffen zoals BDNF (brain-derived neurotrophic factor) gemeten die een rol spelen bij de vorming van nieuwe synapsen in het brein (Knaepen, Goekint, Heyman en Meeusen, 2010). Synapsvorming is van belang voor leerprocessen en een goed functionerend geheugen. Zowel de bloedtoevoer naar de hersenen als de aanmaak van BDNF wordt verhoogd of gestimuleerd door te bewegen. Door veel te bewegen kunnen kinderen met ADHD hun hersenfuncties en dus hun leerprestaties positief beïnvloeden. Hoewel kinderen zonder ADHD over het

algemeen betere schoolprestaties hebben en minder last hebben van lichamelijke onrust, kunnen ook zij baat hebben bij meer beweging; vrijwel alle kinderen lijken zich beter te concentreren na een bewegingsessie (Vervoorn, Singh en Visscher, z.d.). Daarnaast heeft lichaamsbeweging natuurlijk een positieve invloed op de gezondheid van alle kinderen (NISB, z.d.).

Bewegingsonderwijs in Nederland

Het Mulier Instituut onderzocht het bewegingsonderwijs in Nederland onder 1083 basisscholen (Reijgersberg, Van der Werff en Lucassen, 2013). Gemiddeld stond er voor groep 3 tot en met 8 twee keer per week een bewegingsles op het programma. Op dit moment is er geen richtlijn voor de hoeveelheid te realiseren lestijd voor bewegingsonderwijs, desalniettemin bleek dat 83 procent van de basisscholen meer vakleerkrachten bewegingsonderwijs wilde inzetten, 54 procent het aantal gymnastieklessen wilde uitbreiden en 46 procent het aantal minuten per gymnastiekles wilde vergroten. Driekwart van de basisscholen noemde het ontbreken van financiële middelen een van de belangrijkste belemmeringen om het aantal lessen gymnastiek uit te breiden (Reijgersberg et al., 2013). Als beweging een positief effect heeft op schoolprestaties zou er juist niet bezuinigd moeten



Vrijwel alle
kinderen lijken
zich beter te
concentreren na
een bewegingsessie



Human Touch Photo

worden op bewegingsonderwijs. Scholen zouden dan moeten proberen meer beweging op school of in de klas te integreren. Maar, hoe denken kinderen en leerkrachten eigenlijk over het verband tussen bewegen en leren en het inpassen van meer beweging in de schoolsetting? Hoe haalbaar is dat en waar moet die 'extra' beweging uit bestaan? En is meer beweging op school specifiek voor kinderen met ADHD wel gewenst? Om antwoord te krijgen op deze vragen interviewde Léonie Uijtdewilligen en collegae 12 kinderen met ADHD, 7 leerkrachten uit het basisonderwijs en ook 12 zorgprofessionals voor een kwalitatief onderzoeksproject binnen de Academische Werkplaats Jeugdgezondheidszorg Noord-Holland.

Praktijk aan het woord

Riet de Jager werkt al 12 jaar als ambulante begeleider in de regio Amsterdam. Zij begeleidt leerkrachten met kinderen in de klas die extra ondersteuning nodig hebben. Volgens Riet is meer beweging op school niet alleen maar

goed voor kinderen met ADHD: 'Ik denk dat een heleboel andere kinderen zonder de diagnose – maar wel met moeite om hun aandacht erbij te houden, bijvoorbeeld omdat ze piekeren over thuis of wegdromen – allemaal baat hebben bij het afwisselen van bewegen-concentreren-bewegen-concentreren.' Ook de geïnterviewde leerkrachten zijn van mening dat huppelen, springen, dansen en lekker uitrazen een positief effect kunnen hebben op de aandacht en concentratie van kinderen, en dat kinderen meer lichamelijk actief zouden moeten (of mogen) zijn op school en in de klas. Margo, die al meer dan 25 jaar voor de klas staat, zegt: 'Ik denk dat een heleboel kinderen, met name jongetjes, gewoon veel meer zouden moeten bewegen. Ze worden helemaal gek van steeds moeten stil zitten. Voor sommige kinderen werkt 'tafelspringen' heel goed. Dat is het leren van de tafels 1 tot en met 10 met behulp van een mat op de grond waarop de getallen staan die bij de tafels horen. Kinderen moeten na een opdracht van de meester of juf of klasgenoot op het

Zet in op klassikale beweging en laat kinderen een actieve rol spelen bij het bedenken van de activiteiten





Las een extra
beweegmoment tussen de
grote pauze en het einde
van de schooldag in



Tom van Limpt

goede getal springen. Sommige kinderen leren de tafels veel gemakkelijker als je ze aan een beweging koppelt, dat heeft weinig met ADHD te maken. Vanuit een beweging leren sommige kinderen adequater.' Het merendeel van de geïnterviewde kinderen zou graag meer willen bewegen op school (binnen én buiten de klas) en denkt dat meer beweging hen helpt om zich beter te concentreren tijdens de les. Jelle (11 jaar) vertelt dat hij het allerliefste wil dansen als hij zich onrustig voelt in de klas. 'Ik vind het leuk en ik word er ook vrolijk van. [...] Ik denk dat het werken daarna wel beter gaat.'

Randvoorwaarden en invulling

Volgens de geïnterviewde kinderen, leerkrachten en zorgprofessionals is er in de praktijk voldoende draagvlak voor het implementeren van meer beweging in het onderwijs ter stimulering van leerprestaties. Een aantal leerkrachten zet al

beweegmomenten in tijdens een reguliere schoolweek. Lize vertelt dat haar juf wel eens een liedje van Just Dance opzet: 'Je ziet dan zo'n poppetje dat gaat dansen en dan moeten wij dat nadoen. Of we gaan pingelen, dat je heel snel met je vingers op je tafel trommelt. En daarna gaan we weer verder.' Lize vindt dat soort oefeningen tussendoor heel leuk: 'Omdat je dan effies je energie kwijt kan.' Leerkrachten uiten echter ook hun zorgen over zaken die het *structureel* implementeren van extra beweging in aanvulling op de gymlessen tegenwerken. Ze noemen:

- 1) organisatorische toepassing: 'je zit vast aan een lesrooster', er moeten intern afspraken worden gemaakt over extra beweegactiviteiten;
- 2) voldoende faciliteiten: lokalen zijn vaak klein en er zitten veel leerlingen in een klas, er is geen beschikking over een leeg lokaal of een gymzaal in de buurt;
- 3) geld: het is lastig om extra voorzieningen of

vakleerkrachten bewegingsonderwijs te realiseren in tijden van financiële krapte;
 4) tijdsdruk: leerkrachten hebben al een overladen programma, het moet daarom niet teveel tijd kosten, snel en gemakkelijk zijn.
 Uit de interviews bleek dat er grote verschillen waren met betrekking tot het type beweging, de frequentie, duur en timing van beweegmomenten. Leerkrachten en zorgprofessionals deden wel suggesties, maar dit waren vaak spontane ideeën, niet altijd gebaseerd op praktijkervaring of wetenschappelijk onderzoek. Ook de kinderen droegen ideeën aan die varieerden van een potje voetballen tot touwklimmen en tikkertje, van bewegen net voor of na een toets tot meer bewegen aan het einde van de dag. Wel waren bijna alle kinderen het erover eens dat ze beweegactiviteiten liever met de hele klas deden dan alleen. 'Het is de sfeer', zegt Menno (11 jaar). 'Als je alleen bent dan kun je wel vertellen hoe het was, maar dan hebben die anderen er geen lol aan. Als je het met de hele klas doet, dan heeft iedereen lol.'
 De relatie tussen beweging en leerprestaties krijgt echter pas sinds kort maatschappelijke aandacht en vanuit wetenschappelijk perspectief is er nog weinig bekend over hoe beweegmomenten er precies uit zouden moeten zien om een optimaal effect op leerprestaties te hebben.

Hoe nu verder?

De wil om meer beweging op school en in de klas in te bedden is er, maar de uitwerking laat te wensen over. De wetenschap biedt vooralsnog onvoldoende handvatten. Om er achter te komen wat in de praktijk wel en niet werkt moeten er methodieken ontwikkeld worden en beweegpilots getest. Belangrijke aanknopingspunten volgens kinderen met ADHD, leerkrachten en zorgprofessionals zijn:

- Identificeer of ontwerp bewegingen die iedere dag ter onderbreking van de les gebruikt kunnen worden (bijvoorbeeld tijdens lange werkperiodes, voor aanvang of na een toets) en die door de leerkrachten naar behoefte van het kind of de klas kunnen worden ingezet;
- zet in op klassikale beweging en laat kinderen een actieve rol spelen bij het bedenken van de activiteiten;
- bied meer gestructureerde activiteiten aan tijdens de pauze;
- las een extra beweegmoment tussen de grote pauze en het einde van de schooldag in;
- geef vaker gymnastiek gedurende de week.

Toekomstige en lopende initiatieven, zowel praktijk gedreven als wetenschappelijk gestuurd, kunnen hierop voortbouwen en zullen moeten

In de praktijk:

Beweegadviezen

Volgens de geïnterviewde kinderen, leerkrachten en zorgprofessional zijn niet alle beweegactiviteiten geschikt om tijdens de les of in de pauze uit te proberen. Vooral voor kinderen met ADHD kunnen bepaalde spelletjes of sporten juist té prikkelend zijn.
 Probeer daarom beweegmomenten rustig te beëindigen, bijvoorbeeld door met de kinderen ademhalingsoefeningen te doen. Het is ook belangrijk om de activiteit strak te omkaderen met een duidelijke begin- en eindtijd. Zorg er daarnaast voor dat de activiteit niet te competitief is, dat geeft namelijk meer spanning dan ontspanning, zeker bij kinderen met ADHD.

uitwijzen welk type beweging en welke frequentie, duur en timing haalbaar zijn om in de schoolsetting in te bedden. Tegelijkertijd is onderzoek nodig naar het effect op de leerprestaties van kinderen met en zonder ADHD. Met die kennis kunnen scholen, leerkrachten én kinderen op grotere schaal aan de slag om hun leerprestaties te verbeteren. Een voorbeeld van een lopend initiatief is het SMART MOVES!-project dat in januari 2014 van start is gegaan. Dit vierjarige onderzoek probeert meer inzicht te krijgen in de relatie tussen lichamelijke activiteit en leerprestaties. Als onderdeel van het project zal een beweeginterventie ontwikkeld worden ter stimulering van de leerprestaties van kinderen, met speciale aandacht voor degenen met ADHD. Laten we tot die tijd, om met de Amerikaanse uitvinder, ingenieur en zakenman Charles F. Kettering (1876-1958) te spreken, vooral in beweging blijven: 'Blijf in beweging, dan hebt u alle kans dat u ergens op zult stuiten, misschien wel als u er het minst op bedacht bent. Ik heb nog nooit gehoord dat iemand ergens op gestuit was terwijl hij zat.' ●

Vanwege privacy redenen zijn de persoonsnamen in dit artikel gefingeerd.

Meer weten?

Wil je verder lezen over dit onderwerp?

- Het gehele onderzoeksrapport getiteld 'Want op school moet je wel heel vaak stilzitten' is op te vragen via de website van de Academische Werkplaats Jeugdgezondheidszorg Noord-Holland, (www.vumc.nl/afdelingen/AWJGZ/).
- Voor meer informatie over het project kun je contact opnemen met de coördinator van de Academische Werkplaats Mariëtte Hoogsteder; m.hoogsteder@vumc.nl
- In een 10 minuten durende videoclip legt Dr. John J. Ratey (Professor Psychiatrie aan de Harvard Medical School) uit waarom beweging zo belangrijk is voor het brein, en daarom specifiek voor schoolkinderen: <http://bit.ly/1zjXqr5>
- Zie <http://bit.ly/1C38JE7> voor tien voorbeelden van klassikale beweegtussendoortjes. Met de zoektermen 'Beweegspelletjes in de klas' of 'Energizers' kun je op internet nog meer voorbeelden ter inspiratie vinden.

LITERA TUUR!

- Biederman J. (2005). Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biological Psychiatry*, 57, 1215-1220.
- Knaepen, K., Goekint, M., Heyman, E.M., Meeusen, R. (2010). Neuroplasticity – exercise-induced response of peripheral brain-derived neurotrophic factor: a systematic review of experimental studies in human subjects. *Sports Medicine*, 40, 765-801.
- NISB. (z.d.). Effecten van bewegen. Beschikbaar via <http://bit.ly/1952RAD>
- Reijgersberg, N., Van der Werff, H. & Lucassen, J. (2013). Nulmeting bewegingsonderwijs: onderzoek naar de organisatie van het bewegingsonderwijs in het primair onderwijs. Utrecht: Mulier Instituut.
- Vervoorn, C., Singh, A., Visscher, C. (z.d.). Bewegen = beter leren. Beschikbaar via <http://kic.nisb.nl/site/catalogus/show/13083>



**hét vakblad
voor het
basisonderwijs**

Wil je meer lezen?
Neem dan nú een proefabonnement!

KLIK HIER



JSW biedt maandelijks een stevig aanbod van vakkennis dat direct aansluit op de innovatie in het onderwijs en dit vertaalt naar de praktijk van alledag. Elke editie brengt een gevarieerd overzicht met praktische (overzichts)artikelen, methodebesprekingen of -vergelijkingen, ervaringen van leerkrachten met een bepaalde aanpak of werkwijze en interviews met onderwijsgeevenden en deskundigen.

Werk je in het (speciaal) basisonderwijs of ben je (pabo)student? Ontvang JSW geheel vrijblijvend en inclusief toegang tot het digitale archief, drie maanden lang voor slechts € 13,50! Zo blijf jij als professional helemaal op de hoogte!

Meer weten? Ga naar www.jsw-online.nl of bel 088-2265243