

Concentratie: een kwestie van stilzitten?

Een praktijkonderzoek naar extra beweegmomenten in de klas.



Chawa van der Jagt

Lesplaats: Tilburg

Studentnummer: 2170294

Master Special Educational Needs

Fontys Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg

Leerroute: Motorisch Remedial Teacher/ Motorisch Begeleider

Begeleid door: mevrouw drs. C.M.M. Vloet

mei 2012

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting.....	4
Hoofdstuk 1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding.....	6
1.2 Onderzoeksvraag	8
1.3 Onderzoeksgroep.....	9
1.4 Huidige en gewenste situatie.....	9
1.5 Leeswijzer	10
Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing	11
2.1 Concentratie.....	11
2.1.1 Wat is concentratie?.....	11
2.1.2 In kaart brengen van concentratie	15
2.2 Bewegen en concentratie.....	17
2.2.1 Inleiding op bewegen en concentratie.....	17
2.2.2 Onderzoek naar effect van het inzetten van beweegmomenten	17
2.2.3 Beweegmomenten	18
2.3 Samengevat.....	19
Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie.....	22
3.1 Type onderzoek	22
3.2 Onderzoeksopzet.....	22
3.2.1 Algemene opzet.....	22
3.2.2 Meetinstrumenten	23
3.3 Interventies: extra beweegmomenten in de klas	26
Hoofdstuk 4 Data verzameling en analyse	28
4.1 Beweegmomenten	28
4.2 Ervaringen met het werken met extra beweegmomenten	29
4.3 De ervaren invloed op de concentratie.....	30

Hoofdstuk 5 Data- interpretatie	39
5.1 Beweegmomenten	39
5.2 Aandacht, concentratie en werkhouding	40
5.3 Onderzoeksvraag	41
5.4 Discussiepunten	43
Hoofdstuk 6 Evaluatie	46
6.1 Het onderzoeksverloop	46
6.2 Persoonlijke ontwikkeling	47
6.3 Opbrengst	49
Nawoord	51
Literatuurlijst	52
Inhoudsopgave Bijlages	55
Bijlage 1: Lichaamsgerichte oefeningen	56
Bijlage 2: Observatieformulier taakgebonden gedrag	57
Bijlage 3: Vragenlijst aandacht.	58
Bijlage 4: Eerste overleg met Leerkrachten van groep 4 en 5, november 2011	59
Bijlage 5: Uitleg onderzoek aan het team van de school, december 2011	60
Bijlage 6: Voorbeeld rooster beweegmomenten	63
Bijlage 7: Gespreksverslag evaluatiegesprekken met leerkrachten	65
Bijlage 8: Lesideeën van de leerlingen	68
Bijlage 9: Overige resultaten	71

Samenvatting

In het onderwijs merken we het duidelijk, steeds vaker hebben kinderen moeite met concentreren. Veel kinderen vinden het moeilijk om lang stil te zitten. De werkhouding van leerlingen is vaak niet zoals leerkrachten het graag zouden zien. Uit onderzoek blijkt dat bewegen een positieve invloed heeft op de cognitieve ontwikkeling. Door kinderen de afwisseling aan te bieden tussen inspannen en ontspannen kunnen ze telkens opnieuw hun aandacht richten op hun taak. Gerichte aandacht is eigenlijk wat we bedoelen met concentratie. Om te komen tot gerichte aandacht moet je voldoende alert zijn om open te staan voor informatie en om je te kunnen richten op specifieke prikkels. Het verschilt per leeftijdsgroep en per kind hoe lang iemand een goed aandachtsniveau kan volhouden. Kinderen met concentratieproblemen hebben een kortere concentratieboog. Uit de literatuur blijkt dat leerlingen na het aanbieden van een bewegingstussendoortje zich beter kunnen concentreren op hun leertaak. Dit komt omdat de hersenen door de beweging worden geactiveerd, omdat de sensorische input beter wordt gemoduleerd en omdat de opnamecapaciteit wordt vergroot.

In dit onderzoek wilden leerkrachten van een reguliere Daltonschool weten hoe leerlingen en leerkrachten het structureel aanbieden van beweegmomenten ervaren en of ze invloed ervaren op de concentratie. Om een verandering in concentratie te kunnen meten is de werkhouding van enkele leerlingen bekeken door de onderzoeker en de leerkracht. Dit is gedaan in het begin van het onderzoek en ook aan het eind. Daarnaast hebben leerlingen aan de hand van een werkkaart zichzelf regelmatig een cijfer gegeven voor concentratie. Ook hebben leerkrachten en leerlingen een aantal keer een groeps punt gegeven voor concentratie.

De beweegmomenten zijn twee keer per dag aangeboden in de groepen vier en vijf. Er waren momenten waarin bijvoorbeeld werd gedanst, gedrumd of waar een yoga-oefening werd gedaan. De leerlingen hebben ook zelf beweegmomenten ontworpen.

De resultaten zijn positief. Zowel leerkrachten als leerlingen halen plezier uit de beweegmomenten. Bij de start van het onderzoek gaf het doen van een

beweegmoment nog wat onrust. Leerlingen moesten er even aan wennen. Leerkrachten ook: soms werd het vergeten. Maar in de loop van de tijd hoorde het beweegmoment in de routine van de dag en vroegen leerlingen er zelf om als de leerkracht het dreigde te vergeten. Leerkrachten zien dat leerlingen na een beweegmoment weer rustig aan het werk gaan. Uit de cijfers blijkt dat leerlingen hun eigen concentratie steeds beter beoordelen. Er is een trend omhoog te zien. Omdat kinderen hun eigen werkhouding moesten evalueren werd al een bewustwordingsproces in gang gezet. “Wat wordt er van mij verwacht en hoe doe ik het?” Dit helpt kinderen wellicht al om hun werkhouding te verbeteren. Door de korte onderzoeksperiode moeten de resultaten met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden. Het is aan te bevelen om een langere periode te meten wat de invloed is van beweegmomenten in de klas op de werkhouding van de leerlingen.

De leerkrachten die meededen aan het onderzoek zijn door het onderzoek nog gericht gaan kijken naar werkhouding en de manier waarop je bewegen kunt gebruiken om kinderen te helpen hun aandachtsniveau te reguleren. De leerkrachten raden hun collega's aan om ook te gaan werken met beweegmomenten. Naast het plezier dat de momenten brengen, hebben kinderen baat bij de korte ontspanning. Het helpt om weer met frisse aandacht en energie aan het werk te gaan. Wanneer het werken met beweegmomenten schoolbreed gaat worden ingezet zijn er nog een aantal implementatievraagstukken zoals: Hoe kun je het beste draagvlak creëren bij de collega's? Wat is het beste tijdstip om te werken met beweegmomenten? Kunnen we meer variatie aanbieden? Het team kan dus samen op onderzoek uit, om de leerlingen in beweging te zetten.

Hoofdstuk 1 Inleiding

In dit hoofdstuk komen achtereenvolgens aan bod: de aanleiding voor dit onderzoek (1.1), de onderzoeksvraag (1.2), de onderzoeksgroep (1.3), de huidige en de gewenste situatie (1.4) en tenslotte wordt er een leeswijzer voor de rest van dit verslag gegeven (1.5).

1.1 Aanleiding

Iedereen kent ze wel, de kinderen met aandachtsproblemen. In iedere groep komen ze voor en volgens veel leerkrachten komen er steeds meer kinderen met aandachtsproblemen. Een van de belangrijkste problemen van kinderen, leerkrachten en ouders de laatste 15 jaar, is de toename van het aantal kinderen met de diagnose AD(H)D, voluit Attention Deficit Hyperactivity Disorder.¹

Op school wordt van leerlingen in de klas gevraagd om te luisteren naar de leerkracht en om te werken aan hun taken. In elke klas zitten verschillende leerlingen die andere leerstijlen hebben en verschillen in hun werkhouding. Sommige kinderen kunnen het moeilijk opbrengen om lang stil te zitten. Dit geldt voor kinderen met aandachtsproblemen zoals ADHD, maar ook voor kinderen die geen aandachtsproblemen hebben, maar een andere leerstijl. Ze raken afgeleid en vinden het moeilijk om zich te blijven concentreren op hun schoolwerk. Bruys (2007) noemt dit werkhoudingsproblemen. Vaak komen deze voort uit concentratieproblemen. Er is veel geschreven over het verbeteren van de werkhouding in de klas. Vanuit het oogpunt van de Motorisch Remedial Teaching (MRT) is er onderzoek gedaan naar de invloed van het beweegpatroon op de werkhouding. Volgens Kouwenhoven (2001) is de mens van nature een beweger met een zwakke aandacht. Als het kind mag bewegen dan helpt dat zijn emotionele gemoedstoestand wat weer een positieve invloed heeft op het cognitief functioneren.

¹ADHD wordt beschreven in een apart hoofdstuk van DSM-IV en wordt gekenmerkt door een drietal kernsymptomen, namelijk aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit. (Riel, 2001)
In hoofdstuk 2 ga ik hier verder op in.

Dit onderzoek werd uitgevoerd op een Daltonschool in het zuiden van het land. De leerkrachten op deze school zien ook dat er veel kinderen zijn die snel afgeleid zijn en moeite hebben om hun concentratie vast te houden. Op deze school voor Daltononderwijs, staan 3 pijlers centraal: verantwoordelijkheid, zelfstandigheid en samenwerking. Er wordt gewerkt met een weektaak en kinderen leren al op jonge leeftijd om hun werk te plannen en zelfstandig te verwerken. Dit betekent, dat de school de leerlingen wil leren om het zelf te doen en dus om een goede leerhouding te ontwikkelen. Van de kinderen wordt een bepaalde werkhouding verwacht en leerkrachten moeten kinderen helpen om deze werkhouding te ontwikkelen. Voor sommige kinderen is het aanleren van deze werkhouding lastiger dan voor andere kinderen. In de diagnostische criteria van de DSM-IV² voor kinderen met ADHD staat bijvoorbeeld: "hebben moeite met het houden van hun aandacht bij hun taak en met het plannen van taken en activiteiten" (Kalverboer, 1996).

Uit onderzoek blijkt dat het helpt om regelmatig even te bewegen, om daarna weer met hernieuwde aandacht aan de slag te gaan. Het is niet voor niets dat op kantoren de werknemers na een bepaalde tijd een bericht op hun beeldscherm krijgen, dat ze even pauze moeten nemen. Voor kinderen in de klas geldt hetzelfde. Het helpt om regelmatig even te ontspannen, om daarna weer geconcentreerd verder te gaan. Enkele leerkrachten van deze Daltonschool plannen daarom momenten in tijdens de lessen, om even te bewegen of ontspanningsoefeningen te doen met alle leerlingen in de klas. Dit is echter geen schoolbrede aanpak. Het team is benieuwd naar het effect van deze beweegmomenten op de werkhouding en de concentratie van de kinderen. De vragen die dan opkomen zijn: Helpt het inderdaad voor de concentratie van kinderen om regelmatig te bewegen. Wat is dan regelmatig? Welke theorieën zitten daar achter? En helpt dat voor alle kinderen? Hoe organiseer je dat? Naast bovenstaande vragen vormde ook een belangrijke aanleiding voor dit onderzoek de vraag of het ten koste gaat van de lestijd, of dat het uiteindelijk tijd oplevert omdat kinderen daarna weer makkelijker aan het werk gaan.

² DSM-IV: **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders** (kortweg **DSM**) is een handboek voor diagnose en statistiek van psychische aandoeningen dat in de meeste landen als standaard in de psychiatrische diagnostiek dient.

1.2 Onderzoeksvraag

Hoe wordt het structureel aanbieden van beweegmomenten in de klas en de invloed daarvan op de concentratie, ervaren door de leerlingen en leerkrachten van groep vier en vijf van een reguliere Dalton basisschool in het zuiden van het land.

Deze vraag wordt onderzocht aan de hand van de volgende deelvragen met bijbehorende dataverzameling

- 1) Wat is concentratie en hoe kun je dat in beeld brengen?

Wat is het verschil tussen aandacht en concentratie?

Dataverzameling: literatuuronderzoek

- 2) Welke beweegmomenten zijn er?

Dataverzameling: Literatuuronderzoek, Gesprekken op school met Leerkrachten

- 3) Hoe zet je extra beweegmomenten in?

a) Wat staat hierover in de literatuur?

b) Wat doen de leerkrachten zelf al? Wat weten ze er al van? Hebben zij ideeën die we kunnen gebruiken?

c) Wat is nodig om structureel beweegmomenten aan te bieden tijdens de les in groep vier en groep vijf?

Dataverzameling: literatuuronderzoek, interviews met leerkrachten en observatie van de onderzoeker in de groepen.

- 4) Hoe ervaren leerlingen en leerkrachten het aanbieden van extra beweegmomenten?

Dataverzameling: Gesprekken met leerkrachten en leerlingen

- 5) Wat voor invloed ervaren leerlingen en leerkrachten op het gebied van de concentratie?

Hebben leerlingen zelf ideeën over het verbeteren van de concentratie?

Dataverzameling: Vragenlijst voor leerlingen en leerkrachten; een meting voor het onderzoek, en een meting na het onderzoek.

Observaties in de groep door de onderzoeker.

1.3 Onderzoeksgroep

Het onderzoek werd uitgevoerd op een reguliere basisschool voor Daltononderwijs in het zuiden van het land. De leerkrachten van de groepen vier en vijf zijn direct betrokken, omdat het onderzoek plaats vond in deze klassen. Daarmee zijn de leerlingen van deze groepen ook direct betrokken. Beide groepen werden betrokken bij het onderzoeken van mogelijkheden om via beweegmomenten de concentratie te verbeteren. Aan de hand van hun input en aan de hand van de literatuur, is een aantal weken gewerkt met beweegmomenten in de klas. De leerkrachten en leerlingen hebben aangegeven hoe ze dat ervaren.

1.4 Huidige en gewenste situatie

Huidige situatie

De leerkrachten op de basisschool voor Daltononderwijs ervaren dat veel leerlingen moeite hebben met het vasthouden van een goede werkhouding en een goede concentratie. Sommige leerkrachten proberen door het inzetten van momenten om te bewegen of ontspannen in de klas, de aandacht weer omhoog te krijgen bij de leerlingen. Dit gebeurt incidenteel. De ene leerkracht werkt vooral met groepsopdrachten, de ander met yoga-oefeningen.

Gewenste situatie

Het team wil inzicht hebben of leerlingen en leerkrachten een betere concentratie ervaren wanneer er extra beweegmomenten worden ingezet. Wanneer blijkt dat dit een goede manier is om de concentratie en werkhouding op deze school te verbeteren, dan wil het team handvatten om dit ook daadwerkelijk te gaan inzetten in de praktijk.

Mijn verwachting is dat dit onderzoek een bijdrage zal leveren aan het gerichter kijken naar gedrag van leerlingen door leerkrachten. Daarnaast verwacht ik dat leerkrachten aan het eind van de rit kunnen aangeven waarom zij wel of niet door willen gaan met het inzetten van beweegmomenten in de les. Dit geldt voor de leerkrachten die deelnemen aan het onderzoek. Het onderzoek geeft ook meer inzicht in de ervaring van de leerlingen op twee vlakken: Hoe ervaren zij de extra beweegmomenten? Zien zij een verschil in hun eigen concentratie en die van de groep?

1.5 Leeswijzer

De opbouw van dit verslag is als volgt: In hoofdstuk 2 wordt een theoretische onderbouwing gegeven van het begrip concentratie en wordt beschreven hoe je concentratie in kaart kunt brengen. Vervolgens is beschreven wat er in de literatuur is gevonden over de relatie tussen bewegen en concentratie en wat er wordt verstaan onder beweegmomenten. In hoofdstuk 3 volgt de onderzoeksmethodologie. De analyse van de data wordt gedaan in hoofdstuk 4, waarna in hoofdstuk 5 de conclusies worden weergegeven aan de hand van de deelvragen. In hoofdstuk 6 staat de evaluatie van het verloop van dit onderzoek.

Hoofdstuk 2 Theoretische onderbouwing

Om een goed antwoord te geven op de deelvragen ben ik een zoektocht gestart in de literatuur. In paragraaf 2.1 komt aan de orde wat er wordt verstaan onder concentratie en concentratieproblemen. Paragraaf 2.2 gaat in op beweegoefeningen en op het onderzoek naar de relatie tussen bewegen en concentratie. In paragraaf 2.3 staan de eerste antwoorden op een aantal deelvragen.

2.1 Concentratie

2.1.1 Wat is concentratie?

Aandacht en concentratie vormen de basis van vele cognitieve functies. Onder de cognitieve functies worden alle processen verstaan die betrokken zijn bij het opnemen en verwerken van informatie. Voor veel cognitieve functies en het uitvoeren van handelingen is aandacht een belangrijke ondersteunende functie. Door het richten, switchen of vasthouden van de aandacht kan de binnenkomst van informatie in het bewustzijn worden gecontroleerd.³ Om optimaal van de leeromgeving te kunnen profiteren moet er, naast die gerichte aandacht ook een voldoende en interessant aanbod van stimuli zijn. Er wordt geschat dat momenteel 15% van de bevolking klinisch significante problemen met de aandacht en concentratie heeft.⁴

con·cen·tra·tie *de; v -*
s **1** samentrekking op één
punt **2** het zich concentreren

con·cen·tre·ren *-treerde, h*
geconcentreerd **1** op één
punt verenigen: *zich ~ (op*
iets) zijn aandacht bepalen
tot **2** een oplossing sterker
maken

Figuur 1: definitie Van dale

Aandacht

Om je te kunnen concentreren moet er aan een aantal voorwaarden voldaan zijn. Een belangrijke voorwaarde is dat je je aandacht erbij moet kunnen houden. Horowitz en Röst (2004) spreken over arousal. Arousal is een toestand van het zenuwstelsel die aangeeft hoe alert iemand is en of het mogelijk is voor iemand om

³ Uit: <http://www.neuropsychologischonderzoek.nl/diagnostiek/cognitieve-functie>

⁴ Uit <http://mens-en-samenleving.infonu.nl/psychologie/53257-psychologische-test-kinderen-aandacht-en-concentratie.html>

zich te concentreren op het juist uitvoeren van taken. Er zijn vier niveaus:

- slaap
- wakker
- open voor informatie: de aandacht is zodanig dat je prikkels kunt ontvangen;
- gericht op specifieke prikkels.

In dit laatste niveau ben je in staat om je te richten op de voor jou relevante prikkels . Een voorbeeld: in de klas luister je naar de instructie van de juf en let je niet op alle herrie die er op de gang wordt gemaakt.

Als kinderen lang stilzitten, zijn ze niet in staat om hun arousal op het niveau van de specifieke prikkels te houden. Ze worden druk of vallen in slaap. Het helpt dan om ze even te laten staan, rond te laten lopen of een korte pauze te laten nemen. Daarna komen de kinderen weer in een staat van arousal waarin ze informatie kunnen opnemen. Je moet eerst het juiste arousal-niveau hebben om open te staan voor prikkels. Dan spreken we van een goed aandachtsniveau.

Timmerman (2002) spreekt over drie vormen van aandacht:

1. Gerichte aandacht

Het kind kan afleidende prikkels weerstaan en focust de aandacht op de taak.

2. Volgehouden aandacht

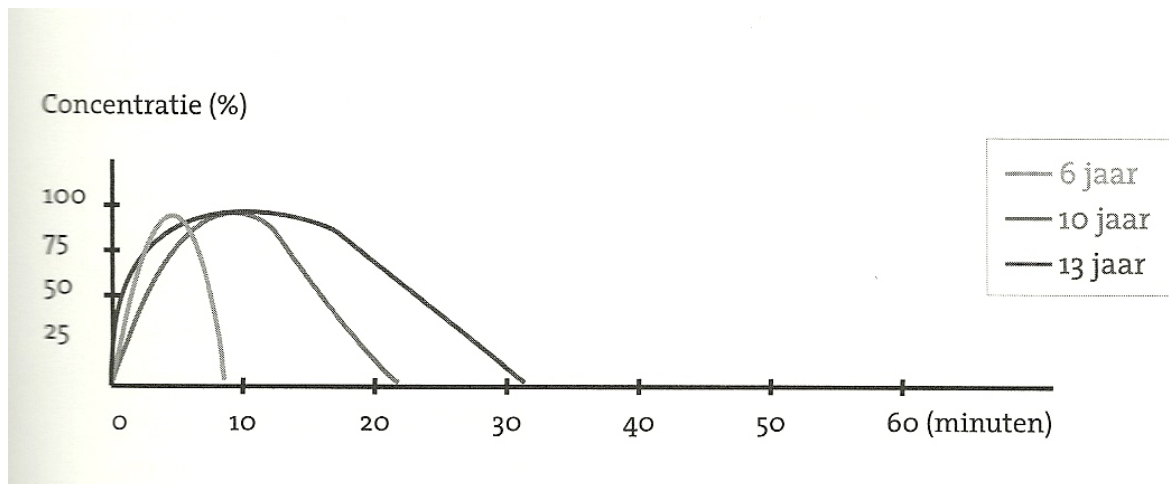
Het kind kan zijn aandacht voor een langere periode vasthouden.

3. Verdeelde aandacht

Het kind heeft het vermogen om aandacht te kunnen verdelen over twee of meer aspecten tegelijk. Dit is onmisbaar bij het oplossen van complexe (schoolse) opdrachten zoals hoofdrekenen en spelling.

Aandachtsduur

De volgehouden aandacht betekent dat de aandacht voor een langere periode kan worden vastgehouden. Een normale aandachtsduur bij taken en opdrachten loopt op met de leeftijd. Zie hieronder een schema van de concentratieboog van leerlingen bij verschillende leeftijden (Algra, 2008)



In Parnassys staat als richtlijn voor aandachtsduur een tijd van 10 minuten voor 6-jarigen, 20 minuten voor 10-jarigen en 30 minuten voor 14-jarigen. Dit zijn gemiddelden per leeftijdsgroep. Er zijn wel duidelijk individuele verschillen. De aandachtsduur ontwikkelt zich geleidelijk, met perioden van versnelde groei op de leeftijd van vier, zes en twaalf jaar.⁵

Volgens Kouwenhoven (2001) is de aandachtspanne voor kinderen in groep drie tot en met zeven wat korter: 8 tot 12 minuten. Dit geldt voor kinderen zonder concentratieproblemen of –stoornissen.

Volgehouden aandacht ofwel concentratie

Als het gaat om volgehouden aandacht, is het belangrijk om rekening te houden met de aandachtspanne die past bij de leeftijd van kinderen. Wanneer de aandacht afneemt, heeft het weinig zin om door te gaan met het aanbieden van de lesstof. Kinderen staan op dat moment niet meer open om informatie op te nemen. Dat is

⁵ Van <http://www.parnassys.nl/gedragsproblemen/analyse-en-suggesties-concentratieproblemen.html>

een goed moment om de kinderen even iets anders aan te bieden, zodat ze daarna opnieuw met gerichte aandacht aan de slag kunnen.

Concentratiemoeilijkheden en –stoornissen

Kinderen die wel problemen hebben met de concentratie hebben een kortere aandachtspanne. Wanneer kinderen moeite hebben met concentreren kunnen daar verschillende redenen aan ten grondslag liggen. Volgens Timmerman (2002) is er een verschil tussen kinderen met concentratiemoeilijkheden en kinderen met concentratiestoornissen.

1. Concentratiemoeilijkheden.

Deze zijn te wijten aan tijdelijke andere problemen. Hier kun je bijvoorbeeld denken aan een scheiding, vermoeidheid of gebrek aan motivatie.

2. Concentratiestoornissen.

Hier ligt een organisch letsel aan te grondslag, zoals bijvoorbeeld ADHD.

ADHD wordt gezien als een ziektebeeld, een stoornis (lees: fout) in de hersenen. Een nieuw onderzoek, in het Journal of Personality and Individual Differences, ontdekte echter dat volwassenen met ADHD creatiever zijn dan degenen die de aandoening niet hebben. "Om dezelfde reden dat ADHD problemen kan creëren, zoals afleiding, kan het ook een mogelijkheid geven om open te staan voor nieuwe ideeën", zegt Holly Wit, assistent-professor in cognitieve psychologie aan het Eckerd College in St. Petersburg, Florida. "Niet volledig gericht zijn op een taak laat de geest associaties maken dat anders mogelijk niet gebeurd zou zijn".⁶

Wanneer ADHD op een andere manier wordt belicht, komt er een heel ander type mens naar voor: een alternatief type leerling, die divergent denkt, creatief is. Binnen

⁶ <<http://esciencenews.com/articles/2011/03/11/creativity.upside.adhd>>

gepubliceerd in maart 2011, gedownload op 9-3-2012

inclusief onderwijs ⁷ zullen we op verschillende manieren leerstof moeten aanbieden. Er moet ruimte zijn voor verschillende typen leerlingen die op hun eigen manier leren. Leerkrachten moeten leerlingen begeleiden om hun eigen leerstrategie te ontdekken. Op een school voor Daltononderwijs staat het plannen en zelfstandig werken centraal. Voor leerlingen met ADHD gaat dit niet vanzelfsprekend. Op die gebieden zal de leerkracht ondersteuning moeten bieden. Vanuit de beschreven visie op inclusief onderwijs, is het niet belangrijk waarom een kind moeite heeft met concentreren, maar vooral is het belangrijk om te kijken hoe je de leeromgeving optimaal kunt maken, zodat ook andere of speciale kinderen tot hun recht kunnen komen.

2.1.2 In kaart brengen van concentratie

Concentratie heeft te maken met het openstaan voor informatie (het juiste arousalniveau), met het kunnen richten van je aandacht en met het bewerkstelligen van volgehouden aandacht. Voor dit onderzoek is het interessant om te kijken hoe je concentratie kunt meten, oftewel systematisch in kaart kunt brengen. Leerkrachten geven aan dat ze in de klas zien dat kinderen zich moeilijk kunnen concentreren. Waarschijnlijk zien de leerkrachten dan, dat de werkhouding van de kinderen niet zo is, als dat ze graag willen zien. De noodzakelijke voorwaarde voor een goede werkhouding is concentratie (Timmerman, 2002). Daar komt dus het directe verband tussen concentratie en werkhouding naar voren. Voor het meten van werkhouding bestaan geen genormeerde tests. We kunnen wel het gedrag van het kind observeren. Daarmee is het meten van werkhouding onderhevig aan interpretatie. Het is daarom belangrijk om bij het verzamelen van observatiegegevens zo objectief mogelijk het gedrag te beschrijven (Rietman, 2009). Rietman ontwikkelde een

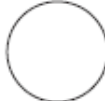
⁷ **Definitie**

Inclusief onderwijs wil samen met ouders, volwassenen en leerlingen in hun directe leefomgeving onderwijs aanbieden, dat tegemoet komt aan de diversiteit van behoeften van kinderen en jongvolwassenen, met of zonder beperkingen. (www.inclusiefonderwijs.nl)

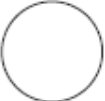
KIEW © RELAX • A.2

Concentratiemeter

Dag: _____



taak: _____



taak: _____



taak: _____



taak: _____



taak: _____

30	30	30	30	30
25	25	25	25	25
20	20	20	20	20
15	15	15	15	15
10	10	10	10	10

Hoe vaak heb je kort gepauzeerd? 1 2 3 4 5
 (zet er een rondje omheen)

Wat heb je gedaan om je aandacht bij je taak te houden?

Vanuit een oplossingsgerichte benadering kunnen leerlingen zelf een actieve bijdrage leveren. Wanneer leerlingen de kans krijgen, kunnen ze vaak goed meedenken over wat er wel goed gaat en wat nog beter kan. Leerling en leerkracht kunnen samen ontdekken wat nodig is om een verbetering te realiseren.

Chawa van der Jagt ☯praktijkonderzoek ☯ “Concentratie: een kwestie van stilzitten?”

hun leerproces. Hieruit blijkt dat de inbreng van leerlingen zelf meehelpt aan het bereiken van een verandering in de klas. In het onderzoek werd ook geconcludeerd dat de ondersteunende rol van de leerkracht daarbij essentieel is (Veen, 2011).

2.2 Bewegen en concentratie

2.2.1 Inleiding op bewegen en concentratie

In de literatuur zijn verschillende verwijzingen te vinden van de relatie tussen bewegen en concentratie of werkhouding. Lichaamsbeweging blijkt dan zeer belangrijk voor de concentratie. Voor kinderen met concentratiestoornissen of concentratieproblemen wordt vaak geadviseerd om ze regelmatig te laten bewegen.. Zo adviseert Hallowel (2008) om de dag te beginnen met rek- en strekoefeningen en om kinderen die moeite hebben met concentreren op zitballen te laten zitten. Daardoor worden spieren en botten voortdurend gestimuleerd, wat goed is voor de hersenen en de kleine hersenen in het bijzonder, en daarmee ook voor de concentratie. Ook vanuit de Sensorische Integratie Theorie wordt er een verband gelegd tussen bewegen en concentratie. Bewegen kan helpen om sensorische input beter te moduleren, wat ten goede komt aan de concentratie (Kurz, 2007). Na het aanbieden van een “bewegingstussendoortje” kunnen leerlingen zich beter concentreren op hun leertaak omdat de opnamecapaciteit is vergroot (Loo, 2009).



2.2.2 Onderzoek naar effect van het inzetten van beweegmomenten

Er is in het afgelopen decennium veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen bewegen en de cognitieve ontwikkeling en/of de concentratie van kinderen. In deze paragraaf staan de conclusies van de twee meest relevante onderzoeken voor mijn studie.

In het tijdschrift voor Lichamelijke Opvoeding geeft Borghouts (2004) een samenvatting van een overzichtsartikel over de effecten van fysieke activiteit op het

cognitieve functioneren van kinderen. Het belangrijkste resultaat was dat er een positief effect bleek te zijn van fysieke activiteit op het cognitieve functioneren. In 2007 deed Stegeman een literatuuronderzoek naar de relatie tussen fysieke activiteit enerzijds en de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling anderzijds. Hij concludeerde dat er een positieve relatie is gevonden tussen sport en bewegen, welbevinden en gevoel van eigenwaarde. Ook kan fysieke activiteit de schoolprestaties positief beïnvloeden, via verhoogde concentratie en aandacht.

De methode "de klas beweegt" is gebaseerd op een biologische basis: er moet afwisseling bestaan tussen spanning en ontspanning (Sijthoff, 2001). De natuurlijke ontspanning die kinderen kennen

wordt snel afgeleerd door volwassenen. Kinderen reageren op spanning door onrustig te worden of bijvoorbeeld te gaan stampen. Zij leren kinderen dat ze moeten stilzitten. De methode biedt leerkrachten de mogelijkheid om bewegingsopdrachten te doen met de leerlingen als er teveel spanning is in de klas. In een onderzoek dat gedaan is in Groot-Brittannië naar het effect van het werken met deze methode was één van de conclusies: Leraren en leerlingen ondervinden positieve effecten bij het concentratieniveau en het gedrag van de leerlingen in de klas.

Kinderen die veel bewegen, doen 't veel beter op school dan bankhangers. Hun schoolprestaties zijn aanzienlijk beter, zeggen onderzoekers. Van bewegen wordt een kind dus niet alleen fitter maar ook slimmer. Als je sport, gaat er meer zuurstofrijk bloed naar je hersenen. En daardoor gaan de hersenen beter werken. Daarnaast zorgt sporten voor de aanmaak van endorfine waardoor je je beter voelt. Wie zich goed voelt, presteert automatisch beter, ook op school. En door sport kunnen kinderen leren om gedisciplineerd te werken, waardoor zij zich ook beter kunnen concentreren tijdens de les.



Figuur 3: Sportende kinderen halen betere cijfers op school. www.positiefcoachen.nl, 9 januari 2012

2.2.3 Beweegmomenten

In de literatuur wordt gesproken over kinesthetische oefeningen. In dit onderzoek wordt de term beweegmomenten gehanteerd. Kinesthetische oefeningen bevorderen

het leren in al zijn facetten omdat de verbinding tussen hersenen en lichaam verbeterd wordt. Deze oefeningen bevorderen het samenspel tussen de linker- en de rechterhersenhalft. Deze samenwerking is nodig om beter te zien, horen en begrijpen. Wanneer de verbinding tussen gevoel en verstand klopt, dan maakt dat het kind geconcentreerder. Balans tussen concentratie en ontspanning uit zich in een betere inzet tijdens de lessen en een betere leerhouding. Het werken met beweegoefeningen laat pas verandering zien, als de oefeningen regelmatig worden gedaan. Je kunt het beste drie tot vier keer per dag de oefeningen doen (Baureis, 2007).

Algra & Dolfsma (2008) delen de lichaamsgerichte oefeningen in 5 rubrieken in. De oefeningen zijn gericht op:

1. na het laden is het tijd om te lossen;
2. afwisselen van bewegen en rust;
3. ademhalen;
4. in- en ontspanning van spieren;
5. aanraakspelletjes; positief contact maken.

In bijlage 1 worden deze rubrieken kort uitgewerkt.

Naast kinesthetische oefeningen worden er in de literatuur nog veel meer soorten oefeningen genoemd, die kunnen helpen om de aandacht goed te reguleren. Soms zijn die oefeningen ook gerelateerd aan bewegen, zoals ontspanningsoefeningen en samenwerkingsopdrachten. Dit onderzoek richt zich met name op het inzetten van oefeningen die kinderen even in beweging brengen.

2.3 Samengevat

In dit hoofdstuk is vanuit de literatuur een antwoord gegeven op een aantal deelvragen.

Concentratie

- Wat is concentratie en hoe kun je dat in beeld brengen?
- Wat is het verschil tussen aandacht en concentratie?

Concentratie is nodig bij het opnemen en verwerken van informatie. Het blijkt dat aandacht een voorwaarde is voor concentratie. We kunnen spreken van concentratie wanneer er sprake is van gerichte en volgehouden aandacht. Bij elke leeftijd past een bepaalde aandachtspanne, waarin kinderen openstaan om informatie op te nemen en zich kunnen concentreren.

Concentratie is moeilijk in beeld te brengen. Er zijn observatie-instrumenten om werkhouding in kaart te brengen. Om een taakgerichte werkhouding te hebben is concentratie een voorwaarde. Wanneer je werkhouding in kaart brengt, zegt dat dus automatisch iets over de concentratie. Het in kaart brengen van concentratie gebeurt vooral door het doen van observaties en het laten reflecteren door kinderen zelf en hun leerkrachten.

Beweegmomenten

Welke beweegmomenten zijn er?

In de literatuur wordt gesproken over kinesthetische oefeningen of over lichaamsgerichte oefeningen. Deze bevorderen het leren in al zijn facetten omdat de verbinding tussen hersenen en lichaam verbeterd wordt. De oefeningen helpen om te ontladen en te ontspannen. Ze zijn gericht op afwisselen van bewegen en rust, ademen, in- en ontspannen van de spieren en op contact maken met elkaar. Daarnaast kun je denken aan samenwerkingsopdrachten en ontspanningsoefeningen.

Hoe zet je extra beweegmomenten in? Wat staat hierover in de literatuur?
--

Er zijn verschillende programma's en methodes om kinderen te laten bewegen in de klas. In de literatuur wordt er een duidelijk verband gelegd tussen bewegen en concentratie. Door bewegen activeer je je hersenen, reguleer je de sensorische input en vergroot je je opnamecapaciteit. Dit leidt tot een betere concentratie. De methode "de klas beweegt" is een voorbeeld van een methode die gebruikt wordt in de klas. Het werken met beweegoefeningen laat pas verandering zien, als de oefeningen regelmatig worden gedaan, het liefst een aantal keren per dag.

Voor dit onderzoek betekent dit dat er oefeningen aangeboden gaan worden, waarbij de kinderen moeten bewegen. Deze beweegoefeningen worden twee keer per dag ingeroosterd. De werkhouding van leerlingen wordt in kaart gebracht door enerzijds observaties en anderzijds door reflectie van de leerlingen zelf en hun leerkrachten.

Hoofdstuk 3 Onderzoeksmethodologie

In dit hoofdstuk wordt achtereenvolgens ingegaan op het type onderzoek, op de onderzoeksopzet en op de interventies die worden ingezet tijdens het onderzoek.

3.1 Type onderzoek

In dit praktijkonderzoek is gedurende een aantal weken in vier klassen tijd ingeruimd om even te bewegen met de hele klas. In de onderzoeksperiode werden deze beweegmomenten structureel aangeboden, eenmaal op de ochtend en eenmaal in de middag. Uit de literatuur blijkt dat je minimaal een aantal keer per dag een beweegoefening moet doen, om verandering te kunnen zien. Na een periode waarin de leerlingen beweegmomenten kregen aangeboden door de leerkracht, hebben de leerlingen zelf nagedacht over wat zij leuke beweegmomenten vinden. Deze momenten zijn vervolgens gebuikt in de onderzoeksperiode. Daarmee is het ook een ontwerpgericht onderzoek. Door observaties en evaluaties is in kaart gebracht hoe het bewegen en de invloed daarvan op de concentratie, wordt ervaren.

3.2 Onderzoeksopzet

3.2.1 Algemene opzet

Het onderzoek vond plaats van januari 2012 tot en met maart 2012. In vier klassen is er gewerkt aan het invoeren van beweegmomenten. Er is gekeken hoe leerlingen en leerkrachten het ervaren als ze regelmatig even kunnen bewegen en of er invloed is te zien op de concentratie. Er is gekozen voor het inzetten van verschillende instrumenten in elke groep. Het gaat hier om zowel bestaande instrumenten, als nieuw ontworpen instrumenten. Uitgangspunt daarbij was om vanuit een oplossingsgerichte benadering onderzoek te doen naar de (beleving van) concentratie en werkhouding. Het onderzoek naar aandacht en concentratie is vaak probleemgericht. De nadruk ligt steeds op wat er níet goed gaat. Dat vind je ook terug in bestaande vragenlijsten. Vanuit de oplossingsgerichte benadering is uit bestaande instrumenten een werkkaart ontworpen, die past bij dit onderzoek. In de volgende paragraaf wordt hier uitgebreid op ingegaan.

De opzet van het onderzoek wordt schematisch weergegeven in figuur 4.

	T1 aanvang	Interventie (inzet beweegmomenten)	T2 eindfase
Beoordeling door leerling zelf	Werkkaart groeps punt (schaalvraag)	Werkkaart groeps punt (schaalvraag)	Werkkaart groeps punt (schaalvraag)
Beoordeling door leerkracht	Concentratie meter Vragenlijst twee leerlingen	concentratie meter	Concentratie meter Vragenlijst twee leerlingen
Beoordeling door onderzoeker	Observatie Vragenlijst twee leerlingen		Observatie Vragenlijst twee leerlingen

Figuur 4: onderzoeksopzet

3.2.2 Meetinstrumenten

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat het meten van de concentratie niet eenvoudig is. Door leerlingen en leerkrachten zelf te laten evalueren hoe zij vinden dat het gegaan is, kun je meten hoe de concentratie wordt ervaren.

Meting door leerling.

Voor de leerlingen is een werkkaart ontworpen waarop zij kunnen aangeven hoe zij vinden dat ze hebben gewerkt. Deze is gebaseerd op verschillende elementen uit de concentratieformulieren uit het boek van Bruys (2007) over werkhoudingsproblemen.

De werkkaart van Bruys bevat een aantal vragen die concreet zijn. In een voorafgaand gesprek met een leerling van 7 jaar over bewegen en concentratie bleek, dat het begrip concentratie lastig te vatten is voor jonge kinderen. Daarom zijn de concrete vragen

toegevoegd op de werkkaart.

Met het invullen van deze vragen heeft de leerling een beeld over zijn concentratie en werkhouding en is het begrip begrijpelijk gemaakt.

WERKKAART van		
Heb je stil gezeten?	Ja	Nee
Is het gelukt om je mond dicht te houden?	Ja	Nee
Heb je alleen naar je werk gekeken?	Ja	Nee
Heb je alleen aan je werk gedacht?	Ja	Nee

Aan deze vragen is de concentratiemeter toegevoegd. In deze meter kunnen de leerlingen op een schaal van 1 tot en met 10 aangeven hoe goed ze zelf vonden dat ze hun aandacht bij het werk konden houden. Omdat het kopje “concentratiemeter” luidt, heb ik bewust in de omschrijving gekozen voor het woordje aandacht in plaats van concentratie. De leerlingen geven vervolgens aan hoe goed ze hun aandacht zouden willen houden bij het werk. Hiermee wordt in beeld gebracht of kinderen tevreden zijn over hun eigen werkhouding. Deze schaalvragen komen uit het oplossingsgericht werken⁸, waarbij ervan uit wordt gegaan dat er altijd iets goed gaat. Vandaar dat de schaal begint bij 1. Door de toervraag wordt positief gekeken naar het volgende stapje: wat is er nodig voor dat stapje? Uit een proefafname van deze werkkaart bij dezelfde jongen van 7 jaar, bleek dat kinderen zelf goede ideeën hebben over wat ze nodig hebben om iets te veranderen. Naar aanleiding van deze werkkaart had hij zich wel een beeld gevormd over concentratie en hij bedacht dat hij

⁸ Bron: *recmiddenbrabant: foto-interview*

http://www.recmiddenbrabant.nl/index.php?option=com_content&view=article&catid=58%3Aprodukten&id=267&Itemid=60

een bal om zijn hoofd zou maken, met twee gaten om doorheen te kijken naar zijn werk. Hij zou dan verder niet worden afgeleid.

Meting door gehele groep.

Dezelfde concentratiemeter als op de werkkaart wordt in het groot opgehangen in de klas. Tijdens het meetmoment vraagt de leerkracht de klas om tot een gezamenlijk punt te komen. Hoe was de concentratie in de groep op een schaal van 1 tot en met 10?

CONCENTRATIE-METER

Ik kon mijn aandacht zo goed bij mijn werk houden:	Ik zou mijn aandacht graag zo goed bij mijn werk willen houden:	
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 	10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 	Stel je voor dat je kunt toveren, wat zou je dan veranderen, zodat je 1 punt hoger uitkomt op de meter?

Meting door de leerkracht

Telkens als er een groepsmeting wordt gedaan door de leerlingen van de klas, geeft de leerkracht zelf ook een cijfer tussen 1 en 10 op de concentratiemeter.

Meting door de onderzoeker

Naast de ervaren concentratie door de groep zelf, is door de onderzoeker ook een meting verricht. Er bestaan weinig instrumenten om aandacht en concentratie in kaart te brengen. Een formulier wat vaak gebruikt wordt is het “observatieformulier taakgebonden gedrag”(Rietman, 2009).⁹

Op dit formulier kun je voor een leerling het taakgedrag per minuut systematisch en volgens een vaste gedragscode scoren. De leerling wordt 30 minuten geobserveerd en de observant geeft om de minuut aan welk taakgedrag de leerling op dat moment laat zien: taakgebonden of niet.

In elke groep is voor twee kinderen een observatie gedaan. De ene leerling werd door de leerkracht op voorhand ingeschat als “goede concentreerder” en de andere leerling als een leerling die dit niet goed kan. Hoewel niet op voorhand te voorspellen

⁹ Zie Bijlage 2

is of de interventies in de ene groep meer waargenomen effect hebben dan in de andere zou er een verschil kunnen optreden dat op deze wijze in beeld gebracht kan worden.

Meting door de leerkracht en de onderzoeker

Om nog meer informatie over de concentratie van deze acht leerlingen te krijgen hebben de leerkracht en de onderzoeker beiden voorafgaand aan het onderzoek en na afloop van het onderzoek voor elke leerling een vragenlijst ingevuld.

Ook hier werd gebruik gemaakt van een vragenlijst van Rietman (2009). Deze gevalideerde vragenlijst is gericht op vier aspecten van werkhouding: lichaam, alertheid, motivatie en aandacht. In dit onderzoek brengen we de aandacht van kinderen in kaart, daarom zijn alleen de vragen opgenomen die betrekking hebben op de aandacht. De verkorte vragenlijst bevat 12 items, die ingaan op de executieve functies zoals volhouden en verdelen van aandacht, vermogen tot impulscontrole en plannen.¹⁰ De vragenlijst is opgesteld met negatieve formuleringen. Er is overwogen om deze om te zetten naar positieve formuleringen. Er is uiteindelijk voor gekozen om deze bestaande gevalideerde vragenlijst te gebruiken, zodat de resultaten eventueel kunnen worden afgezet tegen bestaand onderzoek.

Resultaten, triangulatie en betrouwbaarheid

Door het gebruik van verschillende instrumenten, door verschillende bronnen, gericht op dezelfde groep is er sprake van triangulatie (Harinck, 2008). Dit verhoogt de betrouwbaarheid en de validiteit. De verschillende metingen leiden tot een genuanceerder en objectiever beeld.

3.3 Interventies: extra beweegmomenten in de klas

In hoofdstuk 2 is beschreven hoe in de literatuur wordt aangekeken tegen het nut van het afwisselen van momenten van ontspanning en concentratie. Het is bewezen dat je pas effect kunt zien wanneer er regelmatig oefeningen worden gedaan (Baureis,

¹⁰ Zie Bijlage 3

2007). In overleg met de leerkrachten is besloten om twee keer per dag een moment aan te bieden. De leerkrachten hebben gebruik gemaakt van “ffpauzeindeklas”.¹¹ Via het smartboard kun je met dit programma filmpjes aanzetten. Er is gekozen voor de filmpjes die gericht zijn op bewegen, zoals “ff dansen” en “ff drummen” en “yoga”. In een kort filmpje van 3 tot 6 minuten wordt aan de leerlingen uitgelegd wat de bedoeling is. Soms wordt er gekozen voor iets anders, bijvoorbeeld ff zingen. Bij het zingen gaan de kinderen staan en krijgen een opdracht (bijvoorbeeld op 1 been staan), zodat het moment gerelateerd is aan bewegen.

In de tweede week hebben de kinderen zelf nagedacht over beweegmomenten die zij leuk vinden. Hiervoor hebben we gebruik gemaakt van leskaarten van de website gavoorgezond.nl.¹² De ideeën van de kinderen zijn in de laatste twee weken van het onderzoek ingezet als beweegmomenten. In bijlage 8 staan een aantal lesideeën die door de leerlingen zijn gemaakt.

¹¹ Bron: <www.ffpauzeindeklas.nl>

¹² <http://www.gavoorgezond.nl/upload/lessen/3_4_Les3_Bewegen_Bewegenindeklas.pdf>
<http://www.gavoorgezond.nl/upload/lessen/5_6_Les3_Bewegen_Bewegenindeklas.pdf>

Hoofdstuk 4 Data verzameling en analyse

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd aan de hand van de deelvragen. In hoofdstuk 2 zijn een aantal deelvragen beantwoord over concentratie en beweegmomenten. In paragraaf 4.1 wordt er ingegaan op beweegmomenten. De volgende paragraaf geeft antwoord op de vraag hoe leerlingen en leerkrachten het aanbieden van extra beweegmomenten ervaren. Tenslotte zijn er uitgebreid metingen gedaan om te onderzoeken of er veranderingen zijn te ontdekken op het gebied van de concentratie. In paragraaf 4.3 worden de resultaten beschreven.

4.1 Beweegmomenten

De interventie in dit onderzoek bestaat uit structureel beweegmomenten die zijn aangeboden aan de leerlingen in de onderzoeksgroep. Om te onderzoeken welke beweegmomenten geschikt zijn om te gebruiken en wat nodig is om ze structureel in te zetten werden de volgende twee deelvragen geformuleerd.

1. Wat doen de leerkrachten zelf al? Wat weten ze er al van? Hebben zij ideeën die we kunnen gebruiken?

In een interview met de leerkrachten voor aanvang van het onderzoek gaven de leerkrachten aan dat zij dachten dat het werken met beweegmomenten een positieve invloed zou kunnen hebben op het werkklimaat in de klas.¹³ Met name het idee dat kinderen even kunnen ontladen, tijdens een beweegmoment, werd een aantal keer genoemd. De relatie met concentratie werd niet door iedereen gelegd. Één leerkracht werkt vanaf het begin van het schooljaar met energizers, om de samenwerking en de sociale vaardigheden in de klas te verbeteren. Hij ervaart dit als zeer positief. Sommige leerkrachten vonden het opmerkelijk dat de aandachtspanne van kinderen in deze leeftijd rond tien minuten ligt. Het gaf inzicht waarom kinderen soms moeite hebben met de volgehouden aandacht.

¹³ zie Bijlage 4

De leerkrachten gaven aan dat ze niet de ruimte hadden om uitgebreid mee te denken en werken aan het vormgeven van het onderzoek. Naast de energizers waren er weinig ideeën vanuit de leerkrachten. Zij vonden het fijn wanneer er vanuit de onderzoeker beweegmomenten werden aangeboden. Ze waren enthousiast om mee te doen en om de kinderen zelf beweegmomenten te laten ontwerpen.

2. Wat is nodig om structureel beweegmomenten aan te bieden tijdens de les in groep vier en groep vijf?

Uit de voorbereidende gesprekken met de leerkrachten uit deze onderzoeksgroep bleek dat het nodig was om de inhoud van de beweegmomenten aan te reiken. Dit is gedaan via het programma “ffpauzeindeklas”. Leerkrachten gebruikten de filmpjes uit dit programma. Ze kozen vooral voor “bewegen”. Met name: dansen, drummen en yoga werden veel gebruikt. In de loop van het onderzoek gingen enkele leerkrachten variëren. De één gebruikte daarvoor de energizers, de ander deed bijvoorbeeld “hoofd, schouders, knie en teen” met de kinderen.

Sommige leerkrachten konden vanaf het begin elke dag structureel beweegmomenten aanbieden. Bij andere leerkrachten bleek het wat lastiger. Door de drukte werd het regelmatig vergeten. Naarmate het vaker werd gedaan, bleek dat de kinderen er zelf om gingen vragen. Op dagen waar er speciale activiteiten zijn (carnaval, periodesluiting, dagdelen met gymnastiek) bleek het niet haalbaar om ook beweegmomenten te doen tijdens de les.

4.2 Ervaringen met het werken met extra beweegmomenten

Door middel van gesprekken tijdens en na de onderzoeksperiode krijgen we antwoord op de deelvraag:

Hoe ervaren leerlingen en leerkrachten het aanbieden van extra beweegmomenten?

In bijlage 7 zijn deze gesprekken uitgewerkt. In deze paragraaf volgt een kort overzicht van de resultaten.

De leerkrachten ervaren de beweegoefeningen als positief. De eerste periode moesten leerkrachten en leerlingen wennen. De leerkrachten moesten wennen aan het inpassen van de beweegmomenten en aan de onrust die dat in het begin teweeg

bracht. De leerkrachten gaven aan dat sommige leerlingen het in het begin raar vonden: het was anders dan anders. Later bleek het in alle groepen haalbaar om elke morgen een beweegmoment in te passen. In twee groepen werd ook elke middag een beweegoefening gedaan, in de twee andere groepen werd dit af en toe gedaan.

In de groepen bleken verschillende activiteiten favoriet. De ene groep vond het dansen bijvoorbeeld fantastisch, terwijl in een andere groep dit niet aansloeg. Ook per kind verschilt het welke activiteiten ze leuk vinden. Variatie en zelf meedoen als leerkracht motiveert de kinderen om mee te doen. De meeste kinderen vinden een beweegmoment leuk en vragen er om als de leerkracht het vergeet.

De leerkrachten waren blij met het online-programma 'ffpauzeindeklas'. Het kost geen voorbereidingstijd en de filmpjes nodigen kinderen uit mee te doen. De beweegoefeningen die kinderen zelf hebben ontworpen zijn nog niet ingezet. Dit bleek niet haalbaar tijdens de onderzoeksperiode. In bijlage 8 staan een aantal ontworpen beweegmomenten uitgewerkt.

Omdat de leerkrachten de meerwaarde zien van beweegoefeningen willen zij hun collega's van groep vier tot en met acht gaan aanraden om ze ook in te gaan zetten.

4.3 De ervaren invloed op de concentratie

Wat voor invloed ervaren leerlingen en leerkrachten op het gebied van de concentratie?

Deze deelvraag wordt beantwoord op basis van gesprekken die zijn gevoerd met leerkrachten.¹⁴ Er zijn bovendien uitgebreid metingen gedaan om te onderzoeken of er veranderingen zijn te ontdekken op het gebied van de concentratie.

Resultaten van de klassen

In de evaluatiegesprekken met de leerkrachten uit de onderzoeksgroepen geven drie van de vier leerkrachten aan dat ze effect zien van de beweegmomenten. Ze zien dat

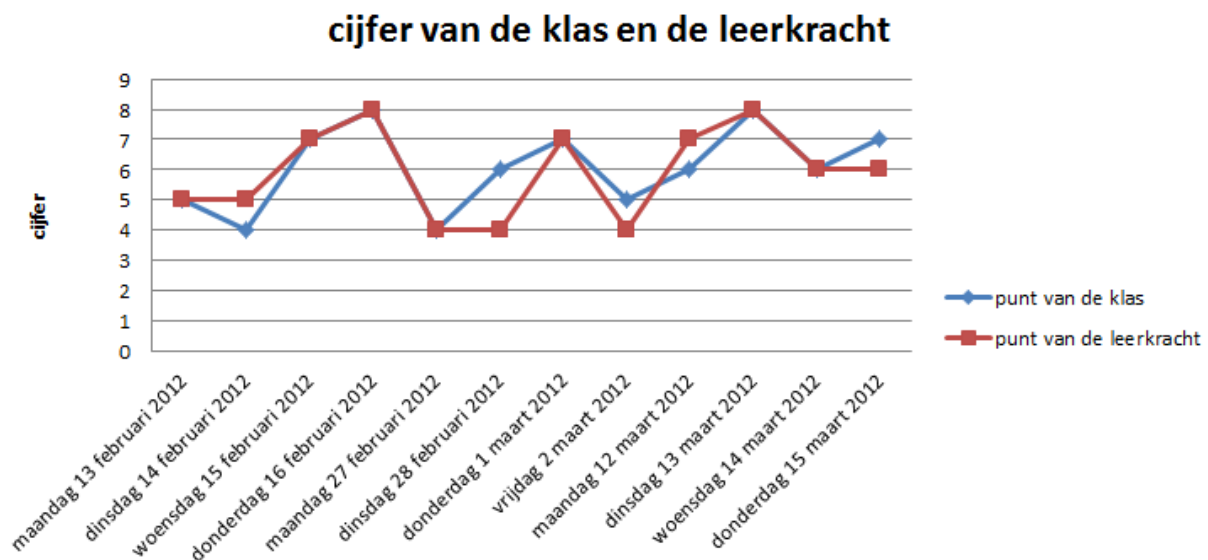
¹⁴ Zie Bijlage 7

de kinderen na het beweegmoment rustiger aan de gang gaan. Zeker op dagen dat er weinig beweegsituaties zijn (geen gymnastiek, geen crea) zien de leerkrachten dat de kinderen de beweegmomenten nodig hebben om geconcentreerd te blijven werken.



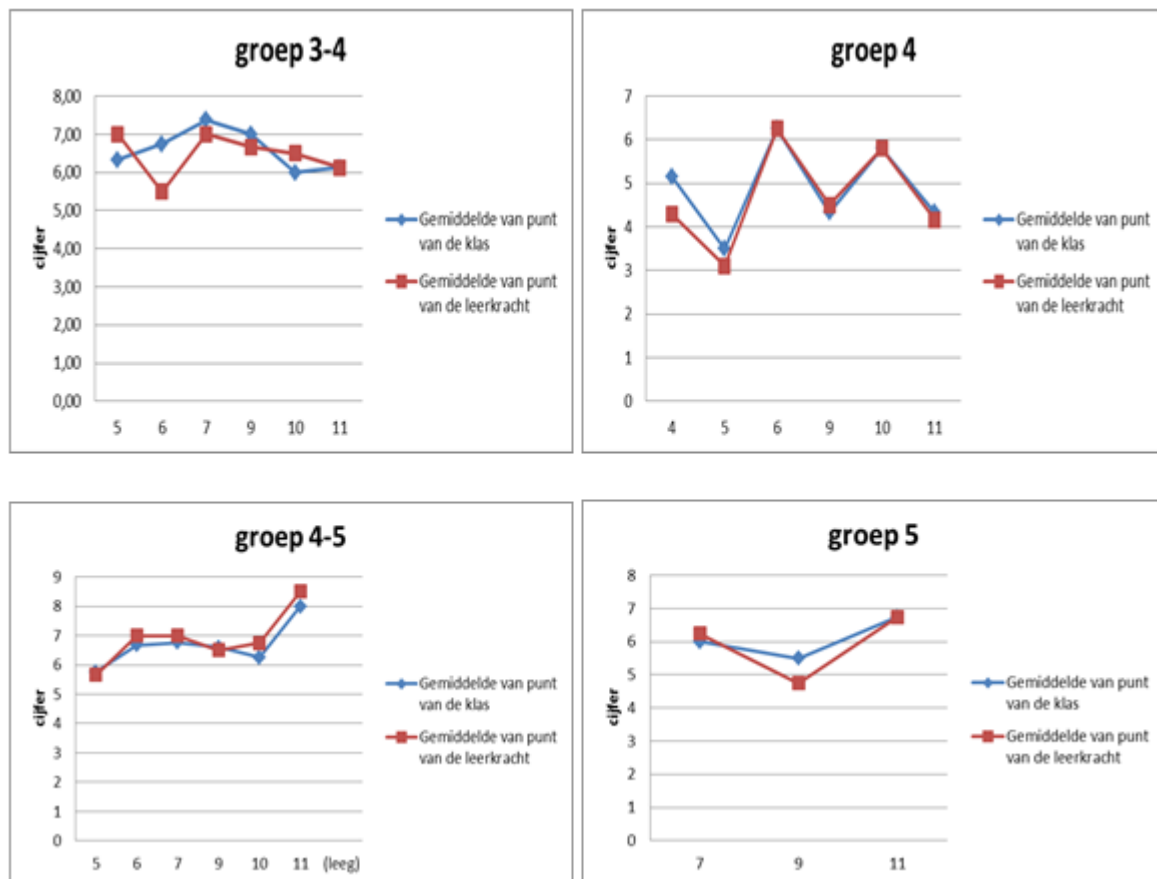
In de onderzoeksperiode zijn er verschillende meetmomenten geweest waarin een cijfer is gegeven voor concentratie. Op de concentratiemeter werd aangegeven hoe concentratie werd ervaren tijdens de taak (meestal taaktijd). De leerlingen gaven een cijfer voor de concentratie in de groep en de leerkracht ook. In sommige groepen is dit zeer frequent gedaan, in andere groepen minder. In de aanloopfase was dit wat vrijblijvender. In de laatste twee weken hebben alle groepen een meting gedaan.

Wanneer je kijkt naar de cijfers, is er niet direct een patroon te ontdekken. De hoogte van de cijfers voor concentratie wisselt soms sterk per dag. In figuur 5 staan de cijfers van groep vijf als voorbeeld. Het patroon van de leerkracht stemt overeen met die van de groep. Dit zie je voor de andere klassen ook terug in bijlage 9. Dat kan wijzen op een betrouwbare meting, maar mogelijk hebben leerkracht en klas elkaar beïnvloed bij het samen vaststellen van het groepspunt.



Figuur 5: cijfer van de klas en de leerkracht voor groep 5

In de groep zijn structureel beweegmomenten aangeboden. De vraag is of de invloed op de ervaren concentratie zichtbaar wordt in de loop van de weken. Daarom is er per week een gemiddeld cijfer berekend. In figuur 6 zie je dat in groep 4-5 en in groep 5 een trend omhoog is te zien. De leerkrachten van deze groepen gaven ook aan dat ze echt een verbetering zagen. In groep 3-4 hebben we gekeken naar de kinderen uit groep 4. Uit de totale groep van 24 kinderen, zijn er 8 kinderen uit groep 4. De leerkracht gaf aan geen effect te zien. Ze geeft aan dat deze groep al goed zelfstandig en geconcentreerd kon werken bij aanvang van het onderzoek. De cijfers zijn gegeven voor de hele groep, dus inclusief de kinderen van groep 3. Omdat de leerkracht zag dat in groep 4 de concentratie beter werd vastgehouden, is de laatste week een apart cijfer gegeven voor groep 3 en groep 4. Van deze twee cijfers is voor

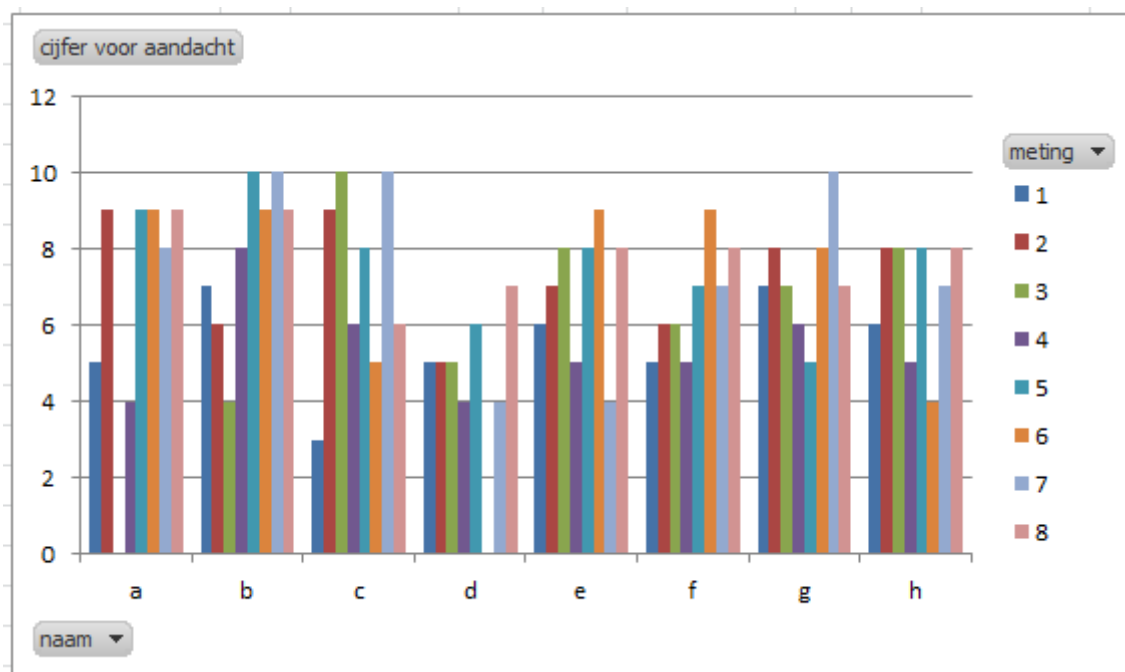


Figuur 6: gemiddelde cijfer van de klas en leerkracht per week

dit onderzoek het gemiddelde berekend, omdat de metingen telkens over dezelfde groep moeten gaan om ze te kunnen vergelijken.

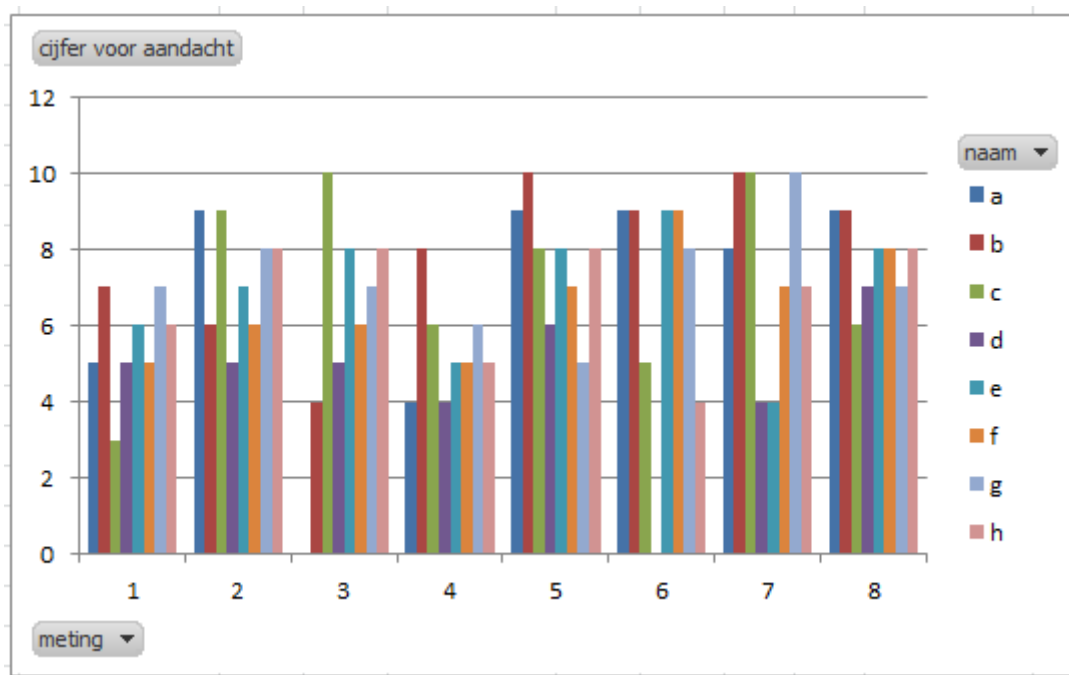
In groep 4 wisselen de cijfers sterk per week. De eindmeting komt lager uit dan de 0-meting. De leerkracht van groep 4 geeft aan dat de kinderen baat hebben bij de beweegmomenten en zij ervaart dat er geconcentreerder wordt gewerkt na een beweegmoment. Dit is echter niet uit deze cijfers te herleiden.

Er is ook een individuele meting gedaan. De leerlingen hebben minimaal 1 keer per week de werkkaart ingevuld. Van deze werkkaart is gekeken of het cijfer voor aandacht verandert in de loop van het onderzoek. Ook hier blijkt dat het moeilijk is een trend te ontdekken in de metingen per individu. De hoogte van de cijfers zijn voor sommige kinderen hoog, voor andere kinderen laag en voor sommige kinderen schommelt het erg. In figuur 7 zie je een voorbeeld van alle cijfers van de groep-4-kinderen uit groep 3-4. Per kind is er geen trend aan te geven.



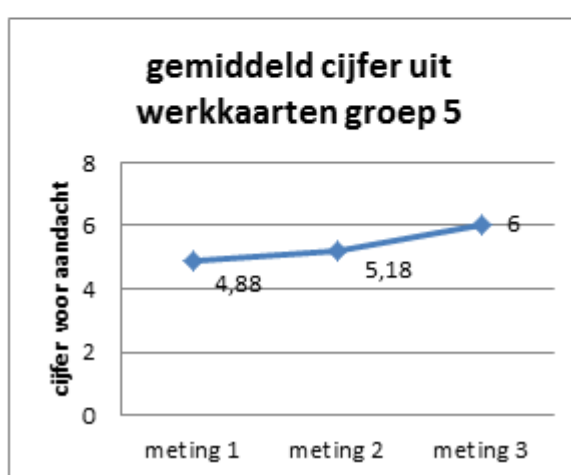
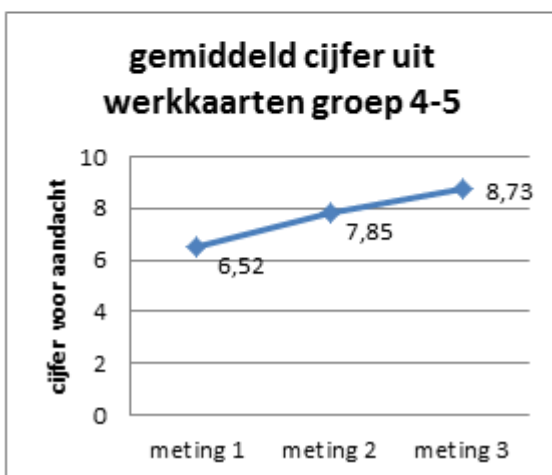
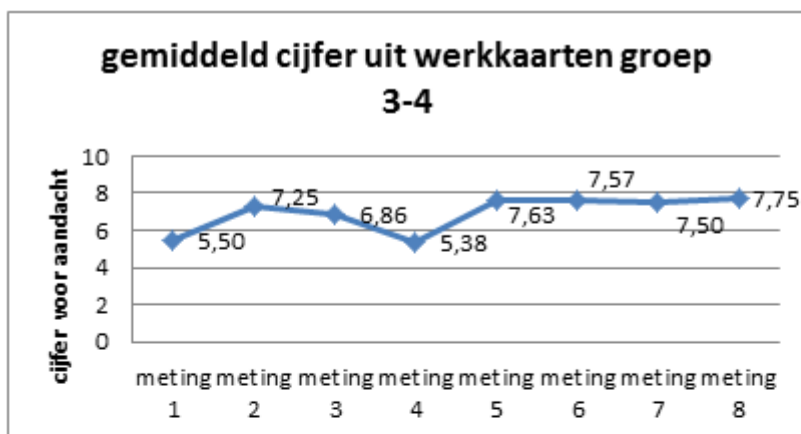
Figuur 7: individuele cijfers voor aandacht per leerling groep 3-4

Wanneer je per meting kijkt, dan kun je zien dat bij de laatste metingen de cijfers hoger liggen dan bij de eerste meting (zie figuur 8).



Figuur 8: indiciduele cijfers voor aandacht per meting groep 3-4

Uit de individuele meting is een gemiddelde per meting berekend, om te kijken of we dan wel een trend kunnen ontdekken. De metingen die gedaan zijn in groep 4 zijn niet meegenomen. De kinderen in deze groep hebben dagelijks een cijfer ingekleurd op een concentratiemeter in hun taakmap. De meters zijn na een aantal weken verzameld. Het bleek moeilijk te herleiden zijn wanneer een kind welk cijfer had gegeven. Bovendien ontbraken op veel bladen namen en weeknummers. Voor de overige drie groepen laten de gemiddelde cijfers een trend omhoog zien, zoals te zien is in figuur 9.



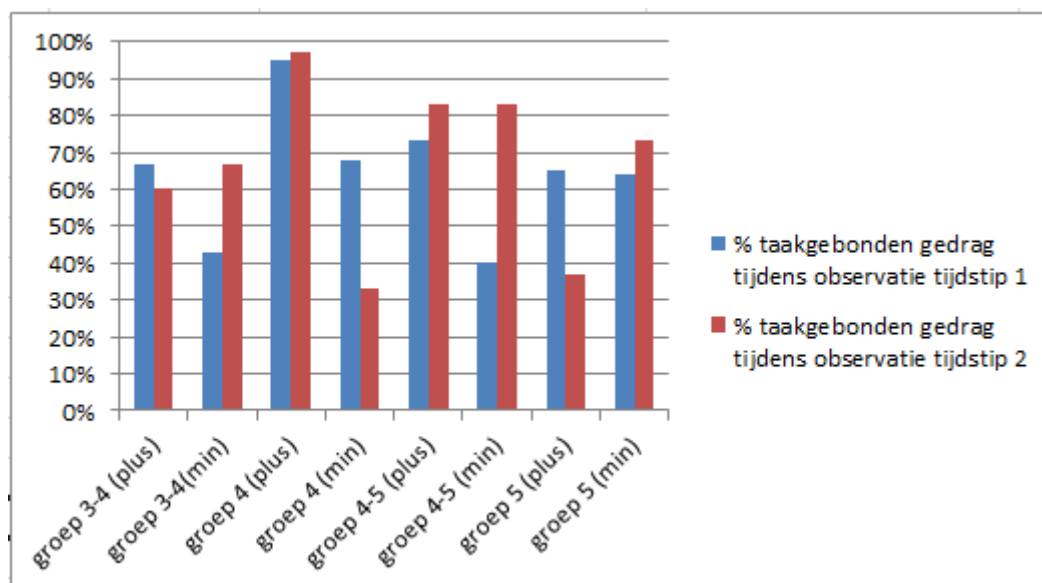
Figuur 9: gemiddelde cijfer uit werkkaarten per groep

Leerlingen ervaren gemiddeld genomen dat ze hun aandacht in de loop van het onderzoek beter bij hun taak konden houden. De ervaring van de concentratie van de hele groep, zoals in figuur 6 te zien, laat deze trend niet altijd zien. Kinderen ervaren gemiddeld genomen een duidelijkere invloed op hun eigen concentratie, dan op de concentratie van de klas.

Resultaten van acht kinderen

Voorgaande resultaten zijn bekeken over de hele groep. Om nog gericht te kijken naar de verandering in concentratie is in elke klas specifiek gekeken naar twee leerlingen. De één werd op voorhand aangemerkt als een leerling met “goede” concentratie de andere als een leerling met “minder goede” concentratie. De onderzoeker heeft deze kinderen per klas gelijktijdig een half uur geobserveerd voor

aanvang van het onderzoek en na afloop van de onderzoeksperiode. Hier is gebruik gemaakt van het observatieformulier taakgebonden gedrag van Rietman.¹⁵ De resultaten staan in figuur 10. Voor dezelfde kinderen is er een vragenlijst over aandacht ingevuld door de leerkracht en door de onderzoeker.¹⁶ Er zijn 12 vragen beantwoord. Het percentage is berekend op basis van de gegeven antwoorden. De resultaten staan in figuur 11.



Figuur 10: percentage taakgebonden gedrag tijdens observaties

Bij de eerste observatie vertoont in elke klas de “goede concentreerder” meer taakgebonden gedrag dan de “minder goede concentreerder” (figuur 10). Dit zie je ook terug in de resultaten van de ingevulde vragenlijst door de leerkracht en de onderzoeker. Op deze lijst correspondeert een hoog percentage met een minder goede werkhouding en aandacht.¹⁷ “De goede concentreerders” komen uit op een lager percentage dan de “minder goede concentreerders”.

¹⁵ Zie Bijlage 2

¹⁶ Zie Bijlage 3

¹⁷ In het hoofdstuk methodologie werd al duidelijk dat het negatieve gedrag wordt gemeten in deze vragenlijst. Vandaar dat een laag percentage een goede werkhouding vertegenwoordigd. In het oplossingsgericht werken meten we liever positief gedrag. In de discussie wordt hier nog aandacht aan besteed.

		tijdstip 1 leerkracht	tijdstip 2 leerkracht	tijdstip1 onderzoeker	tijdstip 2 onderzoeker
groep 3-4	goede concentreerder	43%	58%	33%	42%
groep 3-4	mindere concentreerder	80%	53%	90%	58%
groep 4	goede concentreerder	20%	22%	20%	23%
groep 4	mindere concentreerder	63%	52%	58%	75%
groep 4-5	goede concentreerder	25%	23%	30%	32%
groep 4-5	mindere concentreerder	100%	93%	88%	67%
groep 5	goede concentreerder	45%	42%	37%	37%
groep 5	mindere concentreerder	53%	47%	63%	45%

Figuur 11: resultaten vragenlijst aandacht

Bij de tweede meting valt op dat alleen de “goede concentreerder “ uit groep vier meer taakgebonden gedrag laat zien, dan de “minder-goede concentreerder”. In de andere drie groepen laat de “goede concentreerder” evenveel of minder taakgebonden gedrag zien dan de “mindere concentreerder” laat zien.

De cijfers laten zien dat het percentage taakgebonden gedrag bij drie van de vier “mindere concentreerders” is toegenomen. Ook op de vragenlijst scoren deze kinderen beter (door een lager percentage, zeker gegeven door de leerkracht). Bij de “betere concentreerders” blijft het ongeveer gelijk bij drie kinderen. Het vierde kind, uit groep vijf, scoort aanzienlijk lager in taakgebonden gedrag.

Voor de laatste deelvraag is er informatie gehaald uit de werkkaarten.

- | |
|--|
| - Hebben leerlingen zelf ideeën over het verbeteren van de concentratie? |
|--|

De leerling kon de toervraag beantwoorden:

“Stel je voor dat je kunt toveren, wat zou je dan veranderen, zodat je 1 punt hoger uitkomt op de meter?”

Deze vraag bleek erg moeilijk voor veel kinderen. De eerste kaart probeerden de meeste kinderen nog wel iets in te vullen, daarna werd dat steeds minder. In figuur 12 staat een greep uit de antwoorden.

Wat opvalt is dat de meeste kinderen de oplossing bij zichzelf zoeken (mijn mond houden, stil zitten, blij zijn, een lampje, een plekje alleen). Slechts af en toe wil

iemand dat het stil zou zijn in de klas, en legt dus de oplossing ergens anders. De link met beweegmomenten wordt niet gelegd. Kinderen ervaren misschien zelf wel dat ze zich steeds beter kunnen concentreren, maar geven niet direct aan dat even bewegen hun daarbij helpt.

- ☺ dat ik meer naar mijn werk kijk
- ☺ stil blijven zitten
- ☺ beter op mijn werk concentreren
- ☺ mijn mond wegtoveren
- ☺ in de aula werken
- ☺ dat iedereen onzichtbaar is
- ☺ dat er iets is dat je doop wordt, maar ook weer kunt luisteren
- ☺ mijn tafel alleen zetten
- ☺ ik moet mijn oren wegtoveren
- ☺ de vraag die ik niet snap uitleggen aan mezelf
- ☺ betere hersens in mijn hoofd
- ☺ dat ik mijn hoofd niet kan omdraaien
- ☺ een geluidsdichte koptelefoon
- ☺ plekje alleen
- ☺ een lampje op mijn tafeltje
- ☺ niets ik heb de hoogste score
- ☺ een steen muur om mijn tafel, zodat ik niet afgeleid wordt
- ☺ ik zou een werk-harder-ding vinden
- ☺ dat mijn hoofd helemaal leeg is met huzzu
- ☺ veel leerboeken
- ☺ zou ik blij zijn voor mezelf
- ☺ dat het stil in de klas zou zijn
- ☺ dat ik mijn mond hou
- ☺ mijn ADD weghalen
- ☺ dat ik heel slim was
- ☺ hetgene wat de leerachter aan mij wil veranderen

Figuur 12: antwoorden op de tovervraag: Stel je voor dat je kunt toveren, wat zou je dan veranderen, zodat je 1 punt uitkomt op de meter?

Hoofdstuk 5 Data- interpretatie

In het vorige hoofdstuk zijn de onderzoeksresultaten op een rij gezet. De deelvragen zijn vanuit de literatuur en het praktijkonderzoek beantwoord. In dit hoofdstuk wordt bekeken hoe deze resultaten geïnterpreteerd kunnen worden en wordt per deelvraag vanuit de literatuur en het praktijkonderzoek een antwoord gegeven.

5.1 Beweegmomenten

Wat verstaan we onder beweegmomenten?

In hoofdstuk twee werd duidelijk dat er verschillende oefeningen zijn die je kunt inzetten in de klas. Er werd gekozen om in dit onderzoek te werken met kinesthetische of lichaamsgerichte oefeningen, omdat de interventies *beweegmomenten* zijn. Leerkrachten hadden zelf weinig ideeën over beweegoefeningen. Er werd soms gewerkt met energizers. De leerkrachten waren enthousiast om met het programma “ffpauzeindeklas” te werken, omdat het eenvoudig werkt en weinig voorbereidingstijd kost. In de loop van de onderzoeksperiode raakten zowel leerkrachten als leerlingen vertrouwd met de beweegmomenten en bedachten enkele leerkrachten andere beweegmomenten, zoals bijvoorbeeld “hoofd, schouders, knie en teen”.

Frequentie

Uit de literatuur bleek dat het werken met beweegoefeningen pas verandering laat zien, als de oefeningen regelmatig worden gedaan, het liefst een aantal keren per dag. Met de leerkrachten werd een frequentie afgesproken van twee keer per dag. In de praktijk bleek dat het aantal keer dat leerkrachten een beweegoefening aanbieden afhankelijk is van verschillende factoren. Het rooster is vaak leidend. Als er bijvoorbeeld al gymnastiek op het programma staat, wordt op dat dagdeel vaak geen beweegmoment ingebouwd. Omdat de dag ook onderbroken wordt door een aantal pauzes, is het inzetten van een beweegmoment op de ochtend en op de middag op papier een haalbaar aantal. In de praktijk bleek dat een aantal leerkrachten op de middag minder behoefte hadden om beweegoefeningen te doen. Dit heeft ook te maken met het rooster: op de middag staan vaak al vrijere activiteiten ingeroosterd, waarbij kinderen meer bewegingsvrijheid hebben, zoals bijvoorbeeld crea of muziek.

Doorzetten

Op de vraag wat nodig is om structureel beweegmomenten in te voeren, is het antwoord in dit onderzoek dat leerkrachten op weg geholpen moeten worden. Doordat de onderzoeker de beweegoefeningen aanbood op een toegankelijke manier gingen de leerkrachten met zin aan de slag. Het kostte weinig inspanning om een beweegoefening te doen. Het was een kwestie van het starten van een filmpje. Toch bleek dit vaak vergeten te worden, omdat het nog geen routine was. Omdat de onderzoeker regelmatig kwam vragen hoe het ging, werden leerkrachten wellicht getriggerd om er weer aan te denken. Het is daarom ook nodig om een wat langere periode te reserveren om het werken met beweegmomenten structureel in te passen. Bij de ene leerkracht ging dit makkelijker dan bij de ander. De leerkrachten gaven in de evaluatie aan dat je jezelf en de klas de tijd moet geven om eraan te wennen en niet te snel moet opgeven. Er is een aanloopfase, waarin het organisatorisch nog wat voeten in de aarde heeft. Maar als iedereen eenmaal gewend is, loopt het als vanzelf, en kost het nog weinig tijd en weinig aansturing. Dat de leerlingen zelf de leerkracht eraan herinnert om een beweegmoment te doen is opvallend en positief.

5.2 Aandacht, concentratie en werkhouding

De vraag wat concentratie is, oogt simpel. Uit de literatuur blijkt dit nog niet zo eenvoudig te zijn. De termen aandacht en concentratie worden regelmatig door elkaar gebruikt. Gerichte en volgehouden aandacht is een voorwaarde voor concentratie. In het model van aandacht zegt Rietman (2009) dat werkhouding wordt beïnvloed door lichaam, alertheid, motivatie en aandacht. Hij ontwierp een observatieformulier om werkhouding in kaart te brengen. Door elke minuut te kijken hoe taakgericht het gedrag van een kind is, krijg je een beeld van zijn werkhouding en concentratie. In dit praktijkonderzoek bleek hoe moeilijk het is om werkhouding in kaart te brengen. Wanneer een kind gebogen zit over zijn werk, laat hij dan taakgebonden gedrag zien? Misschien neemt hij wel een werkhouding aan, maar is hij in gedachten ergens anders. En als een kind voor zich uit staart, is hij dan niet taakgebonden bezig? Misschien vormt hij zich wel een antwoord in zijn hoofd. Het

viel op tijdens de observaties, dat concentratie met veel factoren te maken heeft. Het ene kind is snel afgeleid, het andere niet. Het ene kind is geboeid door het werk wat hij moet doen, het andere niet. Ik denk dat motivatie voor een taak lijkt bijvoorbeeld een hele belangrijke factor te zijn voor werkhouding en dus voor concentratie. Dit blijkt ook uit het meesterstuk van Van Veen (2011). Hij concludeerde in zijn onderzoek dat bij alle vier de jongens in de onderzoeksgroep motivatie een belangrijke variabele was voor de werkhouding.

5.3 Onderzoeksvraag

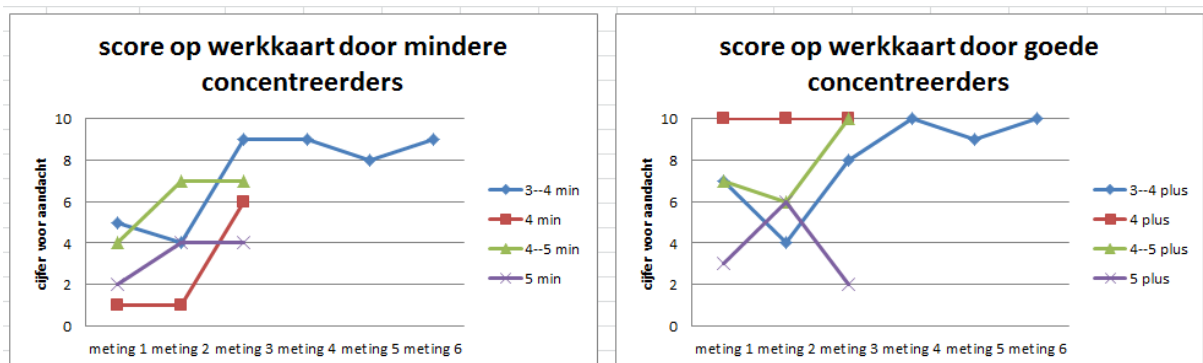
Nu alle resultaten op een rijtje staan kan er antwoord worden gegeven op de onderzoeksvraag:

Hoe wordt het structureel aanbieden van beweegmomenten in de klas en de invloed daarvan op de concentratie, ervaren door de leerlingen en leerkrachten van groep vier en vijf van een reguliere Daltonbasisschool in het zuiden van het land.

Zowel de leerkrachten als de leerlingen ervaren het werken met beweegmomenten als positief. Dit blijkt uit de vraaggesprekken met de leerkrachten. De leerlingen vinden het leuk en vragen erom. De meeste kinderen doen goed mee, de ene beweegactiviteit slaat beter aan dan de ander. Dit kan per groep en per kind verschillend zijn. De leerkrachten zien naast het plezier dat de meeste kinderen eraan beleven, dat kinderen na de beweeg oefening rustiger aan het werk gaan. Alleen de leerkracht van groep 3-4 zag dit niet terug en schrijft dit met name toe aan de jonge leeftijd van de kinderen uit groep 3.

Uit de cijfers blijkt niet altijd dat er een toename is van de concentratie. In de individuele werkkaarten is duidelijk terug te zien dat de aandacht en concentratie per leerling en per meting erg verschilt, zoals ook uit de literatuur naar voren kwam. Het cijfer dat de leerkracht en de groep heeft gegeven voor concentratie van de groep laat voor groep 4-5 en groep 5 een trend omhoog zien. Bij de andere twee groepen is dit niet te zien. Het gemiddelde punt dat berekend is uit de cijfers die leerlingen gaven voor hun eigen concentratie (op de werkkaart) zie je in alle groepen duidelijk een toename in concentratie. Leerlingen ervaren gemiddeld genomen dat ze zich beter kunnen concentreren gedurende de onderzoeksperiode.

De observaties van de acht leerlingen laat zien, dat leerkrachten bij aanvang van het onderzoek goed hebben ingeschat welke leerling zich goed kon concentreren en welke leerling niet. Zowel uit de observaties van de werkhouding van deze leerlingen, als uit de vragenlijsten over aandacht die de leerkracht en de onderzoeker in hebben gevuld, bleek dat de “goede concentreerders” beter scoorden dan de slechte. In de tweede observatie bleek dat het percentage taakgebonden gedrag van “goede” en “slechte concentreerders” dicht bij elkaar kwamen te liggen. Drie van de vier “mindere concentreerders” lieten een toename in taakgebonden gedrag zien. Drie van de vier “goede concentreerders” lieten ongeveer evenveel taakgebonden gedrag zien als tijdens de eerste observatie. Je zou voorzichtig kunnen concluderen dat de leerlingen die zich minder konden concentreren bij aanvang van het onderzoek meer baat gehad hebben bij de beweegmomenten. Ook in de werkkaarten zie je dat de “mindere concentreerders” zichzelf steeds hogere cijfers geven voor aandacht. Bij de “goede concentreerders” ligt het aanvangsniveau hoger en ook hier is de trend omhoog. Uitzondering is de jongen in groep 5, zie figuur 13. Dit is een jongen met ADD. In hoofdstuk 2 werd duidelijk dat kinderen met ADD op een andere wijze informatie verwerken. Dat zij soms moeite hebben met concentratie komt niet omdat ze niet anders willen, maar omdat ze niet anders kunnen.



Figuur 13: individuele scores op werkkaarten van 8 geobserveerde kinderen

De algemene conclusie is dat leerkrachten en leerlingen van groep vier en vijf het werken met beweegmomenten als plezierig ervaren. De leerlingen geven zichzelf in de loop van de onderzoeksperiode gemiddeld genomen een steeds hoger cijfer voor concentratie. Drie van de vier leerlingen met een mindere concentratie die

geobserveerd zijn laten een betere werkhouding zien en geven zichzelf en uiteindelijk een voldoende voor concentratie. Bij aanvang was dit een onvoldoende.

5.4 Discussiepunten

Het eerste discussiepunt is of de resultaten ook daadwerkelijk zijn toe te schrijven aan de invoering van de beweegmomenten. Het is in de klasse-situatie niet mogelijk om andere invloeden te isoleren. Uit de observaties blijkt dat het taakgebonden gedrag van heel veel factoren afhankelijk is. Je kunt denken aan: hoe leuk vind ik de taak? Hoe fit ben ik? Ben ik afgeleid door de omgeving: onrust in de klas, een klasgenootje die mij iets vraagt, de leerkracht die een ander kind aanspreekt? Tijdens mijn tweede observatie bij groep 4-5 bijvoorbeeld, bleek dat er een crea-les op het programma stond. Dit is een totaal andere taak dan het werken aan je taken tijdens taakwerk. Ik was benieuwd wat de invloed daarvan zou zijn op het taakgebonden gedrag van de twee leerlingen. De mindere concentreerder bleek tijdens deze taak erg taakgebonden te kunnen werken. Is dit nu toe te schrijven aan een verbetering van zijn concentratie gedurende de onderzoeksperiode (wat wel blijkt uit zijn werkkaarten), of was hij gemotiveerder voor deze taak, dan voor taakwerk?

Een ander discussiepunt is de invloed die uitgaat van het evalueren van de concentratie. Alleen de bewustwording van het feit dat je een cijfer moet gaan geven voor concentratie kan al tot gevolg hebben, dat leerlingen daardoor een verandering laten zien. De leerkracht ging op een oplossingsgerichte manier met de klas aan de slag. Vaak werd besproken hoe het ging om te komen tot een groepspunt.

Automatisch werd dan besproken wat er nog beter kon, om de keer erna een nog beter cijfer te kunnen halen. Zonder de beweegmomenten kan dit al leiden tot positief een effect.

Uit de gesprekken met de leerkrachten blijkt wel dat zij wel degelijk de relatie zien tussen de beweegmomenten en de andere werkhouding. Zij merken aan de groep wanneer ze bijvoorbeeld een keer vergeten om het beweegmoment te doen: de groep is dan onrustig. In het begin van het onderzoek was het doen van de beweegmomenten nog niet vanzelfsprekend, maar na een aantal weken zien zij duidelijk de meerwaarde. De vier leerkrachten geven ook aan dat ze zeker willen doorgaan met de beweegoefeningen.

Een derde punt betreft het inzetten van de schaalvraag, zonder in dialoog te gaan met de leerlingen. De schaalvraag komt uit het oplossingsgericht werken, en helpt om kinderen te laten evalueren hoe een taak ging. Dit konden de kinderen doen op de werkkaart. Ook heb ik in de werkkaart de toervraag opgenomen, om kinderen zelf ideeën aan te laten dragen voor veranderingen. Van Veen (2011) toonde aan dat leerlingen goed in staat zijn om te komen tot eigen oplossingen. Wanneer je een oplossingsgericht gesprek voert met kinderen, zoals van Veen als ambulant begeleider deed, dan begeleid je ze naar een oplossing die voor hen werkt. Bij het invullen van de toervraag op de werkkaart was deze begeleiding er niet. Voor veel kinderen betekende dit dat ze moeilijk tot een antwoord konden komen. Je ziet vaak bij groepjes kinderen dezelfde antwoorden terugkomen. Dan is er waarschijnlijk overleg gevoerd of afgekeken. Gelukkig kwamen er wel een aantal leuke antwoorden uit, maar niet echt praktisch uitvoerbaar. Je mond wegtoveren is niet haalbaar. In een gesprek zou je wel door kunnen vragen wat er voor nodig is om je mond te kunnen houden. Van Veen (2011) geeft ook aan dat het belang van doorvragen groot is om samen met het kind te komen tot concrete doelen en oplossingen.

De algemene conclusie is positief. Zowel de ervaring om te werken met beweegmomenten als de invloed op de concentratie ervaren leerkrachten en leerlingen als positief. Zij willen er graag mee door en gaan dat ook adviseren aan hun collega's. Wanneer het schoolbreed zou worden ingevoerd zijn er nog een aantal zaken waar verder onderzoek naar gedaan kan worden.

Er werd bijvoorbeeld aangegeven dat er voldoende afwisseling moet zijn in de beweegmomenten. Er kan dus worden gezocht naar meer toepassingen en de ontwerpen die de kinderen zelf hebben gemaakt kunnen worden ingezet in de klas. Wanneer een beweegmoment van een leerling wordt ingezet zal dat zeker motiverend werken!

Er zijn enkele implementatievraagstukken voordat het werken met beweegmomenten kan worden ingezet in de hele school. Je kunt dan denken aan vragen als: Wat is het juiste moment is om een beweegmoment in te zetten. Nu is dat vaak gedaan bij aanvang van taaktijd. Zou het een vaste plek moeten krijgen in het rooster?

Hoe kun je het beste draagvlak creëren bij collega's om het schoolbreed in te voeren? Een eerste stap zou bijvoorbeeld zijn om collega's het zelf te laten ervaren, bijvoorbeeld op een studiedag.

Een aanbeveling is om naast de beweegmomenten ook te werken met de concentratiemeter, zodat leerlingen zich bewust worden van wat er van hen gevraagd wordt. De combinatie van bewegen en op een oplossingsgerichte manier werken aan het klasse-klimaat is een mooie toevoeging voor elke klas.

Hoofdstuk 6 Evaluatie

6.1 Het onderzoeksverloop

In het eerste jaar van de opleiding ben ik gaan nadenken over het onderwerp van mijn meesterstuk. Vanuit mijn achtergrond als coach zet ik in op een goed proces. Het resultaat volgt dan vanzelf. Ik richt me als coach op de combinatie bewegen en leren. In een gesprek met de IB-er van de school waar ik mijn onderzoek heb gedaan vertelde ik enthousiast over onderzoeken die gedaan zijn naar de invloed van bewegen op de concentratie. Zij was meteen geboeid. Binnen de school wordt er veel gesproken over concentratieproblemen en zo kwam ik tot het onderwerp van dit meesterstuk.

Ik ben op deze basisschool voor Daltononderwijs warm ontvangen. Ik heb in een teamvergadering een korte presentatie mogen houden over de opzet van het onderzoek.¹⁸ Dit werd goed ontvangen en de collega's reageerden positief. In de eerste bijeenkomst met de deelnemende leerkrachten, bleek ook dat het met het enthousiasme wel goed zat. Het werd wel meteen duidelijk dat ze graag geholpen werden om te bepalen met welke beweegoefeningen ze konden werken. Ze gaven daarbij aan dat dat vooral te maken had met de tijd: ze moeten al zoveel dingen doen, dat ze niet goed wisten waar ze de tijd vandaan moesten halen om zelf in dit onderwerp te duiken. Vandaaruit is gekozen voor ffpauzeindeklas. Dit programma werkt simpel en het kost de leerkrachten geen voorbereidingstijd. Ik heb tijdens de gehele onderzoeksperiode de rol aangenomen van facilitator. Waar ik kon, heb ik geholpen om dingen uit te zoeken en duidelijkheid te scheppen. De leerkrachten kregen bijvoorbeeld een beweegrooster aangeleverd, met suggesties voor beweegoefeningen en een overzicht van de onderdelen die ze konden kiezen.¹⁹ Zij waren vrij om hier wel of niet mee te werken. Het ging mij erom, dat beweegmomenten structureel, dus op de ochtend en op de middag, werden aangeboden. Het was niet belangrijk dat iedereen dezelfde oefening zou doen.

¹⁸ Zie Bijlage 5.

¹⁹ Zie Bijlage 6.

Daarnaast waren de meetmomenten belangrijk. Daarom ben ik verschillende malen de klassen in geweest, om te kijken hoe het ging en duidelijk te maken wat belangrijk was voor het onderzoek.

In de planning had ik rekening gehouden met een onderzoeksperiode van drie weken. Dit bleek te kort. Leerkrachten hadden tijd nodig om te wennen aan het inzetten van de beweegmomenten en één leerkracht was ziek in de aanvangsperiode. Bovendien waren er een aantal dagen met speciale activiteiten, zodat er geen mogelijkheid was voor de beweegoefeningen. Uiteindelijk hebben we de periode met twee weken verlengd. In die twee weken was iedereen zo ver, dat hij/zij de beweegmomenten twee keer per dag aanbood. Dat in deze korte periode toch een positief effect op de concentratie is te zien, is des te opmerkelijker. Een aanbeveling zou zijn om over een langere periode de werking te onderzoeken.

6.2 Persoonlijke ontwikkeling

In het eerste jaar van de opleiding maakten we kennis met de zeven competenties van Inclusief Bekwaam en de bijbehorende basisdimensies (WOSO/SBL, 2004). In de opdrachten stond het werken aan deze competenties centraal. Voor mij was dit meesterstuk een aanleiding om op onderzoek uit te gaan. In de voorbereiding en tijdens het onderzoek was ik telkens bezig met de basisdimensie: "kennis-toepassing en ontwikkeling." Ik heb erg veel gelezen. De informatie die ik vond maakte mij weer enthousiast om verder op zoek te gaan en zo kreeg ik steeds meer ideeën. Dat maakte het proces wel eens lastig. Haal de essentie maar eens uit al die informatie! Telkens moest ik mezelf tot de orde roepen om te kaderen. Door alle informatie is mijn kennis die ik kan gebruiken als motorische begeleider, maar ook als coach weer toegenomen. In termen van de basisdimensie heb ik door onderzoekend handelen steeds geschaafd aan mijn onderzoek. Ik zocht de leerkrachten en leerlingen op omdat ik hen graag actief wilde laten participeren. Door alle kennis die ik mezelf steeds meer eigen maakte kon ik de juiste instrumenten inzetten om naast een antwoord op mijn onderzoeksvraag de leerkrachten en leerlingen te ondersteunen in hun ontwikkeling.

Ook in het doen van onderzoek wilde ik graag volledig zijn en zorgen voor triangulatie. Ik wilde van verschillende bronnen op verschillende manieren informatie. Dat betekende een enorme hoeveelheid data, die ik allemaal moest verwerken. Ook daar moest ik op zoek naar de essentie en de verbanden. Uiteindelijk heeft het opgeleverd dat ik de ervaringen die de leerkrachten mij vertelden kon staven aan de cijfers. Het analyseren van de gegevens en het leggen van verbanden vond ik erg leuk om te doen.

Ik ben niet werkzaam op mijn onderzoeksschool. Dit maakte het soms wat lastiger, omdat de lijnen niet zo kort zijn als bij collega's. Het was moeilijk om de leerkrachten die meededen met het onderzoek tegelijk aan tafel te krijgen. Ik heb regelmatig tijd genomen om bij de leerkrachten binnen te lopen, zodat zij de gelegenheid hadden om vragen te stellen en om te kijken hoe het liep. Het bleek nu en dan dat sommige afspraken voor mij heel duidelijk waren, maar voor de leerkrachten niet. Waar het voor mij natuurlijk erg belangrijk was om te meten, was dat voor de leerkrachten niet de eerste prioriteit. Gelukkig kreeg ik alle medewerking van de leerkrachten als ik (nogmaals) vroeg of ze iets wilden doen. In dit onderzoek was ik me dus erg bewust van de competentie om samen te werken met collega's. Mijn enthousiasme helpt mij en anderen vaak op weg. Ik moet wel rekening houden met mijn valkuil, namelijk dat ik veel eis van de ander. Als je kijkt naar de kernkwadranten van ofman dan is de uitdaging om los te laten. En dat moest ik echt doen, ik was er immers niet bij in de klas. Ik moest vertrouwen op de inzet van de leerkracht.

Kernkwaliteit	Enthousiasmeren
Valkuil	Streber
Uitdaging	Loslaten
Allergie	gemakzucht

Figuur 14 kernkwadranten van Daniel Ofman

Naast het proces op de onderzoeksschool, was er ook nog het groepje van critical friends (CF) op de opleiding. Dit jaar was voor veel medestudenten uit mijn CF-groepje een worsteling. Het stellen van kritische vragen aan elkaar kwam moeilijk op gang in deze groep. In de loop van het schooljaar werd het zelfs steeds lastiger, omdat iedereen in een andere fase zat van het onderzoek en vooral gericht was op zijn eigen werk. Ik vond dat erg jammer, omdat ik denk dat je door mee te denken

met een ander, zelf ook weer een stap vooruit komt. In deze groep merkte ik duidelijk dat ik veel ervaring heb in allerlei opzichten. Mijn rol was natuurlijk gewoon één van de studenten, maar mijn achtergrond als coach en mijn drive om anderen tot ontwikkeling te brengen laat ik nooit thuis. In deze herken ik de basisdimensie van het hebben van een professionele beroepshouding. Telkens heb ik gedaan wat ik kon om met anderen mee te kijken en te denken. Voor mij waren alle bijeenkomsten in dat opzicht waardevol.

6.3 Opbrengst

In mijn onderzoeksvoorstel beschreef ik de volgende gewenste situatie.

Het team wil inzicht hebben of leerlingen en leerkrachten een betere concentratie ervaren wanneer er extra beweegmomenten worden ingezet. Wanneer blijkt dat dit een goede manier is om de concentratie en werkhouding op deze school te verbeteren, dan wil het team handvatten om dit ook daadwerkelijk te gaan inzetten in de praktijk.

Met dit onderzoek is aangetoond dat de groepen die hebben deelgenomen een betere concentratie ervaren. De leerkrachten geven aan dat ze adviseren om dit in de hele school te gaan doen, met name vanaf groep vier of vijf. Ze kunnen de overige leerkrachten heel concreet vertellen op welke manier ze dit kunnen aanpakken. Dat daarvoor weinig tijdsinvestering nodig is, zal zeker meespelen bij de afweging om dit schoolbreed te gaan inzetten. Wel is het belangrijk dat bewaakt wordt dat er voldoende afwisseling in de beweegmomenten is voor de leerlingen.

Naast deze opbrengst heb ik gemerkt dat het samenwerken met de leerkrachten heel prettig verliep. De leerkrachten lieten telkens weten dat ze het leuk vonden dat ze deelnamen aan het onderzoek en dat ze effect zagen. Sommige leerkrachten kwamen daardoor tot nieuwe inzichten en ideeën en zijn daar mee aan de slag te gaan. Zo waren de beweegmomenten en de concentratiemeter de eerste stap voor een leerkracht om steeds meer structuur aan te brengen in de dag. Zij greep dit onderzoek aan om praktijkgericht op zoek te gaan naar verbeteringen van het

onderwijs in haar klas. Een andere leerkracht gaf aan dat niet alle leerlingen de beweegmomenten leuk vonden. Voor deze leerlingen is ze na gaan denken hoe ze deze kinderen een beweegmoment kan laten doen, bijvoorbeeld door zo'n leerling haar koffiekopje te laten wegbrengen.

Als motorische begeleider wil ik graag, naast het begeleiden van kinderen, werken met leerkrachten. Vanuit mijn coachingspraktijk ben ik nu en dan werkzaam als schoolbegeleider. Ik kijk met leerkrachten naar hun leerkrachtgedrag en de invloed daarvan op collega's en leerlingen. Ik heb, mede door dit onderzoek, ervaren dat ik op het brede vlak van motoriek en gedrag in staat ben om mee te denken met leerkrachten en hun op weg kan helpen als dat nodig is. Mijn visie is dat bewegen en leren nauw met elkaar verbonden zijn. De uitkomst van dit onderzoek onderschrijft dat. Door het onderzoek zijn leerkrachten aan het denken gezet en is de school (letterlijk) in beweging gekomen. Een mooi resultaat!

Nawoord

Na maanden van lezen, nadenken, overleggen, nog meer lezen, opzetjes maken, hoofdstukken op papier zetten en dan weer schaven en nog meer schaven, is dit het resultaat. Ik ben blij met mijn meesterstuk, zowel met het proces als met het product.

Ik ben de school dankbaar dat zij met mij wilde samenwerken in dit proces. Met name Lonneke van de Sande wil ik bedanken, omdat ze meteen vertrouwen had om mij in de school te halen en omdat ze met mij meedacht. Zonder de leerkrachten en leerlingen van de groepen die meededen aan het onderzoek had er natuurlijk niets op papier gestaan. Ik ben erg blij met hun inzet en enthousiasme.

Ook privé dachten mensen met mij mee. Gelukkig wilde Marlies Barthel mijn stukken lezen. Ik dank haar voor haar positief kritische houding. Ze las mijn stukken niet alleen, maar had altijd weer inzichten om de opbouw nog beter te krijgen. In combinatie met de opmerkingen van Kara Vloet, mijn begeleidster van Fontys, kwam ik zo steeds verder.

En natuurlijk wil ik ook graag mijn gezin hier noemen. Zij hebben mij de ruimte gegeven om deze opleiding te kunnen doen én brachten mij waar nodig de snuffjes bij van het werken in word, excel en powerpoint!

Literatuurlijst

- Algra, H. &. (2008). *Kinderen en...rust, aandacht en concentratie*. Hilversum: kwintessens.
- Baureis, H. &. (2007). *Kinesiologie voor kinderen. Een hulpmiddel bij leer- en concentratieproblemen*. Katwijk: Panta Rhei.
- Borghouts, L. (2004). De relatie tussen fysieke activiteit en cognitieve functie bij kinderen. *Lichamelijke Opvoeding* 10.
- Bruys, M. (2007). *Werkhoudingsproblemen*. Baarn: HBuitgevers.
- Hallowel, E. e. (2008). *Opvoedwijzer ADD en ADHD*. Amsterdam: Hogrefe.
- Harinck, F. (2008). *Basisprincipes praktijkonderzoek*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.
- Horowitz, C. R. (2004). *Help, een druk kind! Een benadering vanuit SI-therapie voor ouders en professionals*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Kalverboer, A. (1996). *De nieuwe buitenbeentjes. Stoornissen in aandacht en motoriek bij kinderen*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Kouwenhoven, M. (2001). De interne begeleider over De klas beweegt! Het kind doet weer mee. *De klas beweegt! Lezingen op de Nationale Onderwijstentoonstelling 2001* (pp. 18-22). Amsterdam: Uitgeverij Fysio Educatief.
- Kurz, L. (2007). *De motoriek van kinderen met dyspraxie, autisme, ADHD en leerstoornissen*. Huizen: Pico.
- Loo, H. v. (2009). *Lichamelijke Opvoeding op de Basisschool*. Groningen: Noordhoff Uitgevers B.V.

- Riel, R. (2001, mei). *Vademecum het overpad. Aandachtstekortstoornissen*. Den Bosch: SBO het overpad.
- Rietman, A. (2009). *Werken met aandacht. Een neuropsychologische benadering van de werkhouding*. Vlissingen: Bazalt.
- Sijthoff, E. (2001). De klas beweegt. Een inleiding. *De klas beweegt! Lezingen op de nationale onderwijstentoonstelling 2001* (pp. 5-9). Amsterdam: Uitgeverij Fysio Educatief.
- Stegeman, H. (2007). *Effecten van sport en bewegen op school. Een literatuuronderzoek naar de relatie van fysieke activiteit met de cognitieve, affectieve en sociale ontwikkeling*. Den Bosch: Mulier Instituut.
- Timmerman, K. (2002). *Kinderen met aandachts- en werkhoudingsproblemen*. Leuven/Leusden: Acco.
- Veen, K. v. (2011). *Alles wat aandacht krijgt groeit*. Tilburg: Fontys/Oso, meesterstuk.
- WOSO/ SBL (2004), *Bekwaam & Speciaal. Generiek competentieprofiel speciale onderwijszorg*. Antwerpen/Apeldoorn: Garant.

Geraadpleegde internetsites

- Ga voor gezond. Lesideeën voor leerkrachten. Binnengehaald op 14 oktober 2011 van http://www.gavoorgezond.nl/upload/lessen/3_4_Les3_Bewegen_Bewegenindeklas.pdf>
- GGZ-groep Geestelijke gezondheidszorg. *Cognitieve functies* (2012). Binnengehaald op 11 oktober 2011 van <<http://www.neuropsychologischonderzoek.nl/diagnostiek/cognitieve-functie>>
- Parnasys. *Modules*. Binnengehaald op 27 oktober 2011 van <<http://www.parnassys.nl/gedragsproblemen/analyse-en-suggesties-concentratieproblemen.html>>

Psychologische test kinderen: aandacht en concentratie. Binnengehaald op 11 oktober 2011 van <<http://mens-en-samenleving.infonu.nl/psychologie/53257-psychologische-test-kinderen-aandacht-en-concentratie.html>>

Psychology en sociology. *Creativity is an upside to ADHD* (maart 2011). Binnengehaald op 9-3-2012 van <<http://esciencenews.com/articles/2011/03/11/creativity.upside.adhd>>

Sportende kinderen halen hogere cijfers op school (9 januari 2012) Binnengehaald op 18 februari 2012 van <<http://www.positiefcoachen.nl/nieuws.php>>

Stichting ffpauzeindeklas.< www.ffpauzeindeklas.nl>

Stichting Inclusief Onderwijs. *Visie*. Binnengehaald 1 mei 2012 van <<http://www.inclusiefonderwijs.nl/visie.php>>

Inhoudsopgave Bijlages

Bijlage 1: Lichaamsgerichte oefeningen	56
Bijlage 2: Observatieformulier taakgebonden gedrag	57
Bijlage 3: Vragenlijst aandacht.	58
Bijlage 4: Eerste overleg met Leerkrachten van groep 4 en 5, november 2011	59
Bijlage 5: Uitleg onderzoek aan het team van de school, december 2011	60
Bijlage 6: Voorbeeld rooster beweegmomenten	63
Bijlage 7: Gespreksverslag evaluatiegesprekken met leerkrachten.....	65
Bijlage 8: Lesideeën van de leerlingen	68
Bijlage 9: Overige resultaten.....	71

Bijlage 1: Lichaamsgerichte oefeningen

1. Na het laden is het tijd om te lossen

Af en toe moet je even stoom afblazen. Veel lessen zijn cognitief. De spanning die kinderen daarmee opbouwen, kunnen ze groepsgewijs ontladen in een korte, speelse activiteit. Na intensief denken is het heerlijk om even flink te bewegen en lekker lawaai te maken. Daarna kun je je weer beter concentreren.

2. Afwisselen van bewegen en rust

Stil zitten in de klas strijkt in tegen de natuurlijke bewegingsdrang van het kind tot bewegen. Regelmatig inlassen van bewegingsmomenten helpt kinderen rustig te zijn op momenten dat ze moeten stilzitten.

3. Ademhalen

Een diepe ademhaling kan vastzittende spanning en emoties losmaken. Bovendien zorgt deze ademhaling ervoor dat alle lichaamsdelen genoeg zuurstof krijgen. Dat bevordert zowel de fysieke als cognitieve prestaties (concentratie).

4. In- en ontspanning van spieren

Indrukken op lichaam en geest zorgen voor spanning, die in de spieren merkbaar is. De oefeningen in deze categorie laten kinderen spierspanningen en ontspanning bewust ervaren en hanteren. Zo kunnen ze elk moment, als dat nodig is, opgebouwde spanning bewust loslaten.

5. Aanraakspelletjes; positief contact maken

Deze oefeningen versterken de sociale cohesie en werken ontspannend voor individu en groep. Wel is het belangrijk om goede afspraken te maken, zodat kinderen hun grenzen kunnen aangeven en bewaken.

Lichaamsgerichte oefeningen (Algra, 2008)

Bijlage 1: Observatieformulier Taakgebonden Gedrag

Nam leering:
Geboorte:
Groep:
Beoordeling:

Datum: _____
Taak/opdracht: _____
Tijld: _____

[illegible]

Gedragscodes: T = Taak gebonden gedrag
A = Actief, niet taakgebonden
P = Passief, niet taakgebonden (staren, afdwalen, dromen)
L = Contact met leeraar
K = Contact met andere kinderen

Bijlage 3: Vragenlijst aandacht.

De verkorte vragenlijst bevat 12 items:

- 1. Is snel afgeleid door eigen ideeën of plannen.*
- 2. Kijkt tijdens het werken vaak om zich heen.*
- 3. Gaat na individuele instructie niet meteen aan het werk.*
- 4. Krijgt zijn/haar werk niet op tijd af.*
- 5. Komt langzaam op gang bij een taak.*
- 6. Kan niet zo lang als groepsgenoten onafgebroken werken aan een taak.*
- 7. Springt van de hak op de tak in het werk, doet alles door elkaar.*
- 8. Gaat na afleiding niet zelf aan het werk.*
- 9. Kan moeilijk zelf langere tijd (langer dan 2 minuten) aan de gang blijven.*
- 10. Begint al aan een taak voor de opdracht of instructie duidelijk is.*
- 11. Gaat na instructie, die gegeven is, niet meteen aan het werk.*
- 12. Heeft een laag werktempo*

Voor het invullen van de vragenlijst worden 5 antwoordalternatieven geboden:

- 1. Nooit (dit gedrag komt niet voor in de laatste drie maanden)*
- 2. Bijna nooit (hoogstens één keer per maand)*
- 3. Soms (hoogstens één keer per week)*
- 4. Vaak (enkele malen per week)*
- 5. Zeer vaak (minstens elke dag)*

Een afname in score betekent een positieve ontwikkeling.



Concentratie: een kwestie van stilzitten?

Een praktijkonderzoek naar extra beweegmomenten in de klas.

Bijlage 4: Eerste overleg met Leerkrachten van groep 4 en 5, november 2011

1. Intro over concentratie

Wat is concentratie, hoe lang kunnen kinderen uit groep 4 en 5 zich concentreren.

2. Energizer (beweegmoment)

Handjetik

3. Wat weten jullie al van beweegmomenten?

4. Denken jullie dat er een verband is tussen het laten bewegen van kinderen en de concentratie?

5. Uitleg onderzoeksopzet

Uitleg metingen met concentratiemeter, observatie in de klas, werkkaart per leerling.

6. Hoe kan ik jullie het beste betrekken bij het inrichten van het onderzoek?

Hebben jullie ideeën? Zijn er dingen die jullie graag willen zien of doen?

Willen jullie zelf mee op zoek naar beweegoefeningen?

7. Wat is volgens jullie haalbaar als je kijkt naar het aantal keer dat we beweegmomenten gaan doen? Dagelijks? Meerdere keren per dag?

8. Hoe kunnen we de kinderen het beste betrekken? Wat kunnen zij zelf doen?

9. Ideeën opdoen:

Samen kijken naar programma: “ffpauzeindeklas”

Samen kijken naar werkblad bewegen

http://www.gavoorgezond.nl/upload/lessen/3_4_Les3_Bewegen_Bewegenindeklas.pdf

http://www.gavoorgezond.nl/upload/lessen/5_6_Les3_Bewegen_Bewegenindeklas.pdf

Aan de hand van een powerpoint heb ik de leerkrachten kort verteld over mijn onderzoek.

Kinderen met aandachtsproblemen

Steeds meer kinderen met diagnose ADHD
Maar ook bijv:
kinderen met SI-problemen
Kinderen met autisme
andere problemen (ouders gaan scheiden, niet lekker, moe)



Concentratie-aandacht-alertheid

Alertheid in de klas verbeteren of reguleren

Alertheid verhogen • Snel (energize) • Onregelmatig (expressief) • Fris (raam open) • Onverwacht	Alertheid verlagen • Langzaam (rustig voorlezen) • Regelmatig (structuur) • Herhaling • Warm • voorspelbaar
---	--

Wat zijn beweegmomenten?

Even in beweging én even ontspannen (alertheid verhogen of juist verlagen)

Ff pauze in de klas
De klas beweegt energizers
Zelf....

www.ffpauzeindeklas.nl



Uitlegdocument voor Leerkrachten, december 2011

Concentratie: een kwestie van stilzitten?

Iedereen kent ze wel, de kinderen met aandachtsproblemen. In iedere groep komen ze voor en volgens veel leerkrachten komen er steeds meer kinderen met aandachtsproblemen. Een van de belangrijkste problemen van kinderen, leerkrachten en ouders de laatste 15 jaar, is de toename van het aantal kinderen met de diagnose AD(H)D. Dit is een wijdverspreid probleem in de samenleving.

Ik doe een masteropleiding MRT (motorisch Remedial Teaching) aan Fontys/Oso. Vorig schooljaar heb ik daarvoor al gewerkt met enkele kinderen op deze school. In gesprekken met collega's op school gaf ik aan dat ik graag zou willen kijken of het inzetten van beweegmomenten in de les, meehelpt aan een betere concentratie. Uit verschillende onderzoeken blijkt, dat het regelmatig bewegen van invloed is op werkhouding en concentratie. Graag zou ik daarom een pilot willen doen, om te kijken of het inzetten van deze momenten haalbaar is en of het het gewenste effect geeft.

Wat is het plan voor dit jaar?

Ik wil graag aan de slag met de groepen 3-4, 4, 4-5 en 5. Na een korte sessie met deze leerkrachten hebben we gekeken naar mogelijkheden om op structurele wijze beweegmomenten te gaan inplannen. Dit zou kunnen met het programma "ff pauze in de klas". Via een internetsite kun je daar leuke korte activiteiten vinden die je kunt doen met de klas. Thema's zijn: bewegen, kijken, luisteren, muziek, rekenen, taal, spelletjes. Voor verschillende groepen zijn er verschillende activiteiten.

Tijdens de Pilot bouwen we 2 momenten in.

1. Rond 9.30 uur.
2. Rond 13.30 uur.

In het blok tussen de eerste en de tweede pauze kan het eventueel ook. Elke leerkracht bepaalt zelf of hij/zij dat wil.

Ik ga de komende weken aan de slag om een per dag activiteiten uit te zoeken. Alle leerkrachten bieden dan soortgelijke activiteiten aan. Ook is er het idee om kinderen zelf hun activiteiten te laten samenstellen. Bijvoorbeeld door de klas een bordspel te laten maken met het thema bewegen.

Voor, tijdens en na de Pilot bekijken we dan, hoe leerkrachten en leerlingen de werkhouding in de klas ervaren. Hoe we dit precies gaan doen, moet ik nog bepalen.

Planning:

november	Verkennde gesprekken met leerkrachten doelgroep.
December	Informatie aan het team in de teamvergadering op 8 december. Samen met leerkrachten en leerlingen ontwerpen van de inhoud van de pilot.
Januari	Definitief vaststellen inhoud pilot
Januari/februari (tot carnaval)	Pilot draaien (3 weken?)
Maart	evaluatie

Bijlage 6: Voorbeeld rooster beweegmomenten

De leerkrachten kregen een rooster dat ze konden gebruiken. Het was geen verplichting, maar het hielp de leerkrachten bedenken welke onderdelen ze konden doen.

datum		tijdstip 1 9.30 uur	opmerkingen	tijdstip 2 13.30 uur	opmerkingen
dinsdag 31 januari 2012	onderdeel	ffpauze: Muziek		ffpauze: Bewegen	
	activiteit	ff drummen intro(0:30) & les 1 (2:10)		kinderyoga kennismaken (1:02) & het strand (6:23)	
woensdag 1 februari 2012	onderdeel	ffpauze: Muziek		ffpauze: Bewegen	
	activiteit	ffzingen: kies zelf uit	laat de kinderen staan en geef ze een opdracht: bijvoorbeeld ga op 1 been staan	ffdansen	kies uit 1 van de dansen, herhaal af en toe een dans
donderdag 2 februari 2012	onderdeel	ffpauze: Muziek	meting	ffpauze: Bewegen	
	activiteit	ff drummen les 2 (2:10)		kinderyoga (7:40) oerwoud	
vrijdag 3 februari 2012	onderdeel	ffpauze: Muziek		ffpauze: Bewegen	
	activiteit	ffzingen: kies zelf uit	laat de kinderen staan en geef ze een opdracht: bijvoorbeeld ga op 1 been staan	ffdansen	herhaal de dans van vorige keer
maandag 6 februari 2012	onderdeel	ffpauze: Muziek		ffpauze: Bewegen	deze week opdracht om zelf te ontwerpen doen
	activiteit	ff drummen les 3 (2:11)		kinderyoga maandans (2:03)	

Daarbij kregen ze ook een overzicht van onderdelen die ze konden gebruiken in het programma: ffpauzeindeklas. Bij elk onderdeel staat de duur van het filmpje.

onderdeel	muziek	opmerking
activiteit	ff drummen	
keuze 1	kvk: zes weken zonder jou (2:58)	
keuze 2	kvk: vuur en vlam (3:33)	
keuze 3	kvk: wij zijn vriendinnen (3:03)	
keuze 4	Kvk: ADHD (2:50)	wel toepasselijk natuurlijk!
	ernst, bobbie en de rest: we hebben honger (2:42)	
keuze 6	K3: Alice in wonderland (3:33)	
onderdeel	bewegen	
activiteit	ff dansen	* kies voor "uitleg"
keuze 1	party Rock (4:32)	
keuze 2	get up (2:56)	
keuze 3	k3 (2:55)	
onderdeel	muziek	
activiteit	ffdrummen (elke les ongeveer 2:10)	
keuze 1	les 1	
keuze 2	les 2	
keuze 3	les 3	
keuze 4	les 4	
keuze 5	les 5	
keuze 6	les 6	
keuze 7	les 7	

Bijlage 7: Gespreksverslag evaluatiegesprekken met leerkrachten.

Hoe structureel hebben de leerkrachten de beweegmomenten ingevoerd tijdens (de laatste twee weken) van het onderzoek?

Het structureel invoeren van de beweegmomenten was voor enkele leerkrachten moeilijk. 's Morgens ging het vaak goed, maar 's middags werd het nog wel eens vergeten. Op de middag is het vaak ook minder nodig, volgens twee leerkrachten, omdat er dan vaak al activiteiten op het programma staan, waar er meer interactie en beweging van kinderen mogelijk is, zoals crea en muziek. In sommige groepen bleek de start moeizaam. Ook de kinderen moeten wennen aan nieuwe dingen. In de loop van de periode gingen ze het steeds leuker vinden. Een leerkracht gaf aan dat de beweegmomenten een opstapje waren om steeds meer structuur aan te brengen in de klas. Kinderen pakken nu hun werk, leggen het op hun tafel, doen mee aan een beweegactiviteit en gaan dan aan het werk.

Was er verschil tussen de door ons gekozen momenten (ff pauze) en de door kinderen zelf gemaakte momenten?

Er is nog nauwelijks gewerkt met de beweegmomenten van de kinderen. Dit bleek in de onderzoeksperiode niet haalbaar. Er was wel verschil per groep wat de kinderen leuk vonden. In groep 3-4 was dansen favoriet, terwijl in groep 4-5 het dansen niet werd gewaardeerd. Hier hadden ze meer plezier in het drummen. Groep 4 vond Yoga en dansen leuk. Bij groep 5 was het vooral belangrijk om af te wisselen. De leerkracht maakte daarbij ook gebruik van energizers, zoals het bijvoorbeeld het ballenspel. Wanneer de leerkrachten zelf goed meedoen, gaan de kinderen makkelijker lekker meedoen. Het blijft zo dat de ene activiteit bepaalde leerlingen meer aanspreekt dan de andere.

Wat vonden de kinderen ervan?

Volgens de leerkrachten vinden de meeste kinderen het leuk en vragen er ook om wanneer het een keer vergeten wordt. In het begin moesten sommige kinderen er echt aan wennen. De leerkracht van groep 3-4 gaf aan dat de kinderen van groep 3 nog te jong zijn. In het lesprogramma is voor deze kinderen meer rekening gehouden

met de korte aandachtspanne. De beweegoefeningen leiden hier tot onrust in de groep.

Blijven de leerkrachten de beweegmomenten doen, en zo ja: hoe vaak?

Twee leerkrachten geven aan dat ze het wel willen, maar niet zeker weten of ze het gaan volhouden, zeker 2 keer per dag. Vooral op de ochtenden willen ze het vasthouden. De andere twee leerkrachten geven aan dat ze dit zeker blijven doen. Twee keer per dag is voor hun klas een goede frequentie.

Zouden de leerkrachten hun collega's willen aanraden om beweegmomenten in te voeren? Zo ja: waar moeten ze dan opletten? Wat is ervoor nodig?

Alle leerkrachten die hebben deelgenomen aan het onderzoek raden hun collega's van de groepen 3 tot en met 8 aan om te gaan werken met beweegmomenten. De leerkracht van groep 3-4 geeft aan dat ze dat niet aanraadt voor groep 3 en wellicht ook nog niet voor groep 4. De leerkrachten zouden graag zien dat dit schoolbreed wordt ingevoerd. Zeker met het online-programma "ffpauzeindeklas" kost het weinig voorbereidingstijd. Het moment zelf kost een aantal minuten, maar de leerkrachten hebben tijdens de onderzoeksperiode gezien dat deze tijd goed besteed is. De kinderen vinden het leuk en het heeft resultaat. (zie paragraaf 4.4) Leerkrachten geven de tip mee dat je goed moet kijken welke activiteiten bij je groep past. Dit ontdek je door het te doen.

Hebben de leerkrachten een effect gezien op de concentratie/werkhouding?

In groep 3-4 hebben we gekeken naar de kinderen uit groep 4. Deze groep bestaat uit 8 kinderen. De leerkracht heeft geen effect gezien. Ze geeft aan dat deze groep al goed zelfstandig en geconcentreerd kon werken bij aanvang van het onderzoek. De andere leerkrachten geven alle drie aan dat ze effect zien. Ze geven aan dat de kinderen na het beweegmoment rustiger aan de gang gaan. Een leerkracht geeft aan dat vooral op woensdag, wanneer er geen gym of crea op het programma staat, de kinderen het beweegmoment nodig hebben om geconcentreerd te kunnen blijven werken. Een andere leerkracht geeft aan dat het gegeven punt voor concentratie in de loop van de week toeneemt. Zij schrijft dit toe aan de beweegmomenten.

Heeft dit onderzoek ertoe geleid dat leerkrachten anders zijn gaan kijken naar werkhouding en de invloed die je daarop uit kunt oefenen?

Drie leerkrachten geven aan dat ze nieuwe ideeën hebben opgedaan. Voor één leerkracht is dit onderzoek de aanleiding geweest om meer structuur in de klas aan te brengen. Daarnaast werkte zij al met evaluaties, maar de thermometer geeft nog meer houvast. Een andere leerkracht geeft aan dat ze nu beter kijkt naar wat werkt voor kinderen. Er zijn kinderen die de beweegoefeningen niet erg leuk vinden. Voor die kinderen wil ze bedenken hoe ze hun beweegmomenten kan aanbieden, bijvoorbeeld door een kopje weg te laten brengen o.i.d.. De leerkracht die al werkte met energizers geeft aan dat zijn focus lag op het sociaal-emotionele vlak. Hij wilde graag het klasse-klimaat verbeteren. Na dit onderzoek ziet hij ook dat kinderen rustiger aan de slag gaan.

Bijlage 8: Lesideeën van de leerlingen

Spellen Groep 4

Leerlingen mochten een beweegminuutje bedenken. Ze bedachten de volgende oefeningen:

Ga in de bid houding zitten en let 1 minuut op je ademhaling.	Je gaat staan. Je draait met je armen rondjes en je voeten spring je dicht/ open.
Je zit op je stoel. Je draait je hoofd in rondjes. Tegelijkertijd draai je met je voet ook rondjes.	Je gaat verliefd- schattig kijken. Je handen zijn bij je nek. Je springt een beetje op één been.
Je staat 1 minuut in de pelikaan houding. Dat houdt in: op 1 been, andere been daarvan is je enkel tegen binnenkant knie.	Je probeert zo lang mogelijk als een plank op je stoel te liggen.
Je gaat staan. Voeten op schouderbreedte. Je armen draaien rondjes waarbij je probeert de armen te laten vallen. Je zakt elke keer een beetje door je knieën.	Je gaat op de grond zitten en probeert je voet in je nek te leggen.
Als een skelet rondlopen en klakken en uit elkaar vallen.	

Spellen Groep 4-5

De leerlingen van groep 5 kregen de volgende opdracht: *Ontwerp met een groepje een bordspel voor in de klas waar ook 'beweegopdrachten' bij zitten. Misschien heb je thuis wel een leuk spel waar je een variant op kunt bedenken.*

De kinderen zijn in zeven groepjes aan de slag gegaan. Er zijn dus 7 spellen gemaakt. Hieronder een korte opsomming:

1. Dodelijke schat
soort ganzenbord met (beweeg)opdrachten zoals:
 - iemand een knuffel geven
 - tot 10 tellen
 - 10 seconden nepdood zijn
 - spring 10 keer
2. Het zoem-zoem-spel
Denk-beweeg-doe
3. Boepie-doepie-spel
Met veel beweegopdrachten zoals:
 - spring 5 keer
 - ren 7 rondjes
 - druk 10 keer op
 - spring als een kikker
4. Speel dit spel anders krijg je kippenvel
 - rood: 5 keer opdrukken
 - oranje: 20 keer springen
 - geel: 5 keer neuspeuteren
5. Sport-tegen-de-vijand
Als je op iemands huisje komt moet je er tegen sporten
6. Dance spel
 - rood: 5 rondjes draaien
 - paars: 10 tellen op 1 been staan
7. Het dollar spel (om miljonair te worden)
Spel met 1 beweegopdracht...maar het gaat vooral om het geld \$ 😊

Spellen Groep 5

Leerlingen mochten een beweegminuutje bedenken. Ze bedachten de volgende oefeningen:

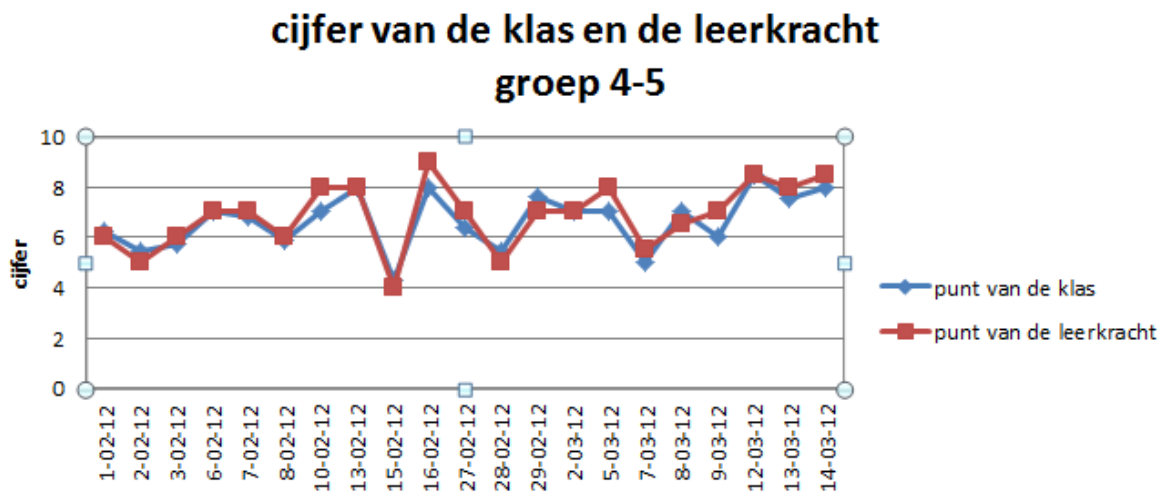
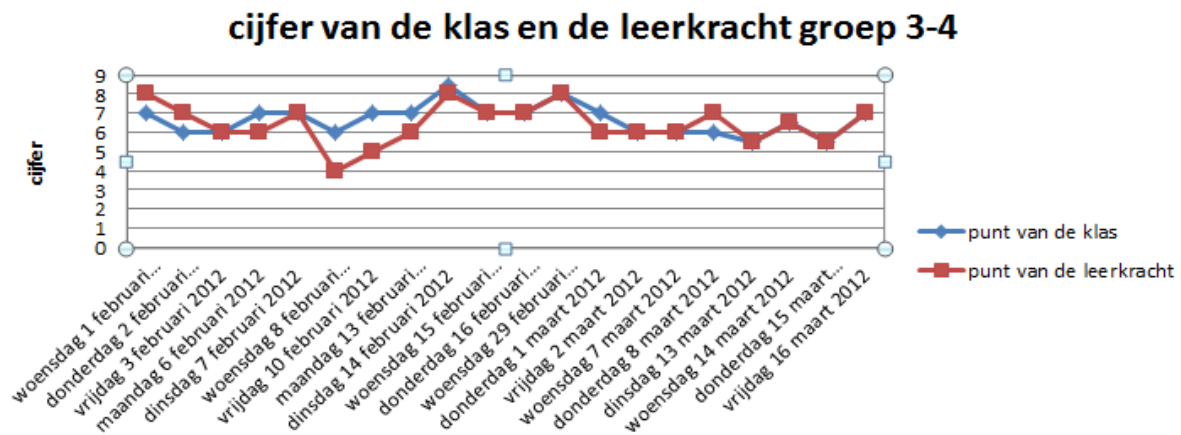
- Overgooien met een bal, pen of stift
- Op tafel staan en bal overgooien
- Trommelen op tafel
- Bal overgooien. Heb je de bal op het signaal dan ben je af.
- Dieren nadoen met geluid
- Bal overslaan met stokken (in 2-tallen)
- Iedereen op een rij staan. Als ik twee keer klap: dan 10 sprongen, maar als ik 1 of 3 keer klap dan niet!
- Vertrouwen: Sluit je ogen, laat je vallen, de ander vangt je op.
- 2 keer rondje draaien, springen, met de handen zwaaien, en 5 keer klappen.
- In een kring zitten. De bal overrollen. Iemand buiten de kring die probeert degene te tikken die de bal heeft.
- Luchtgitaar spelen.
- Beweeg met voeten en handen. Klap en spring.
- Schommelen: door je knieën gaan, met je armen naar beneden, omhoog, armen omhoog, 30 keer.
- Bal snel doorgeven.
- Door de klas lopen. GEEN MUZIEK.
- Evenwicht: sprongetje maken, benen tegen je billen, dan op tafel staan op 1 been.
- Nepvoetballen: ik doe het voor en jullie doen het in spiegelbeeld na.

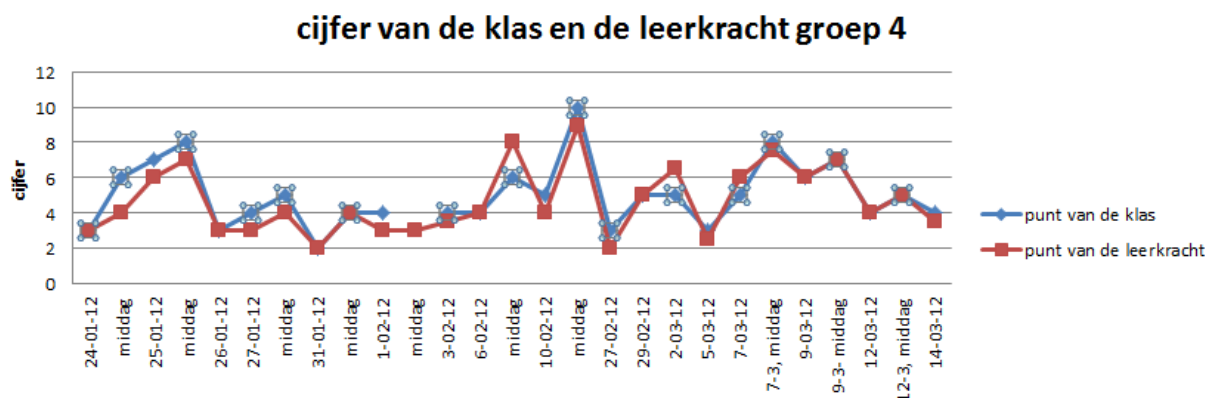
Bijlage 9: Overige resultaten

Resultaten ter ondersteuning van paragraaf 4.3.

Cijfer van de klas en de leerkracht

Ook voor de overige groepen is het cijfer van de klas en van de leerkracht weergegeven in een grafiek.





Resultaten observatie van acht leerlingen door onderzoeker

Om een nulmeting te doen, is er in januari een observatie gedaan in elke klas (T1). Hier is gebruik gemaakt van het observatieformulier taakgebonden gedrag van Rietman (zie bijlage2). Na de onderzoeksperiode is de onderzoeker in maart opnieuw de klas ingegaan om deze observatie te doen (T2).

Iedere 30 seconden is door de onderzoeker genoteerd welk gedrag de leerling liet zien. De gedragscodes zijn:

T= taakgebonden gedrag

A= actief, niet taakgebonden gedrag

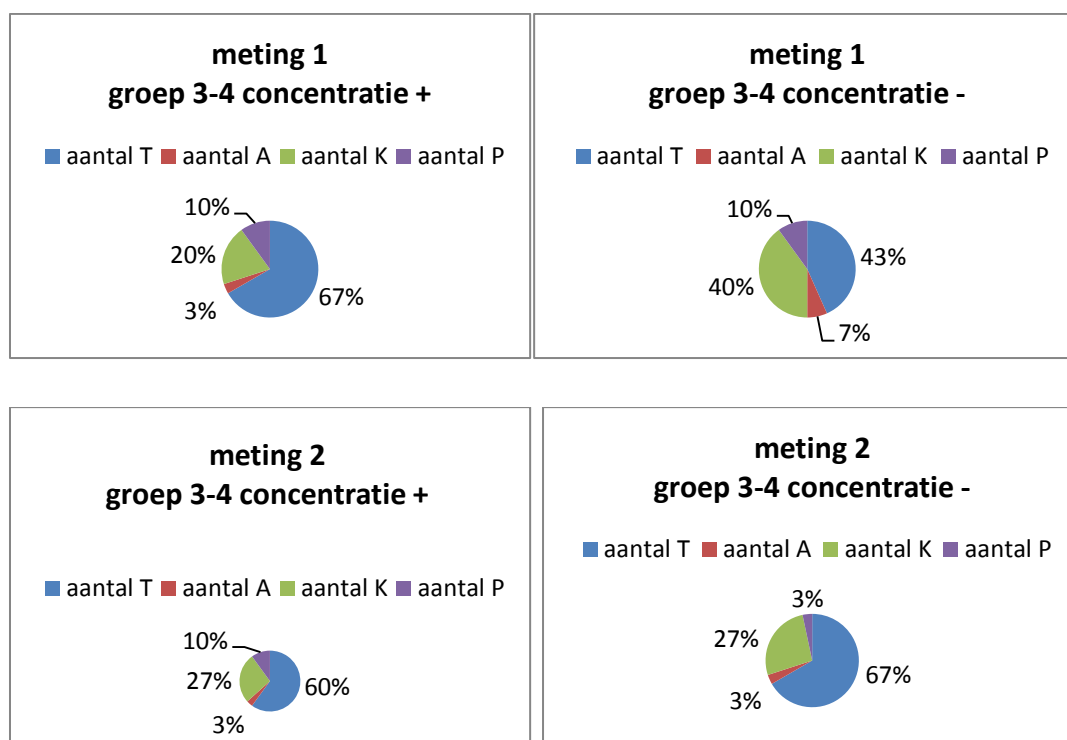
P= passief, niet taakgebonden gedrag

K= contact met andere kinderen

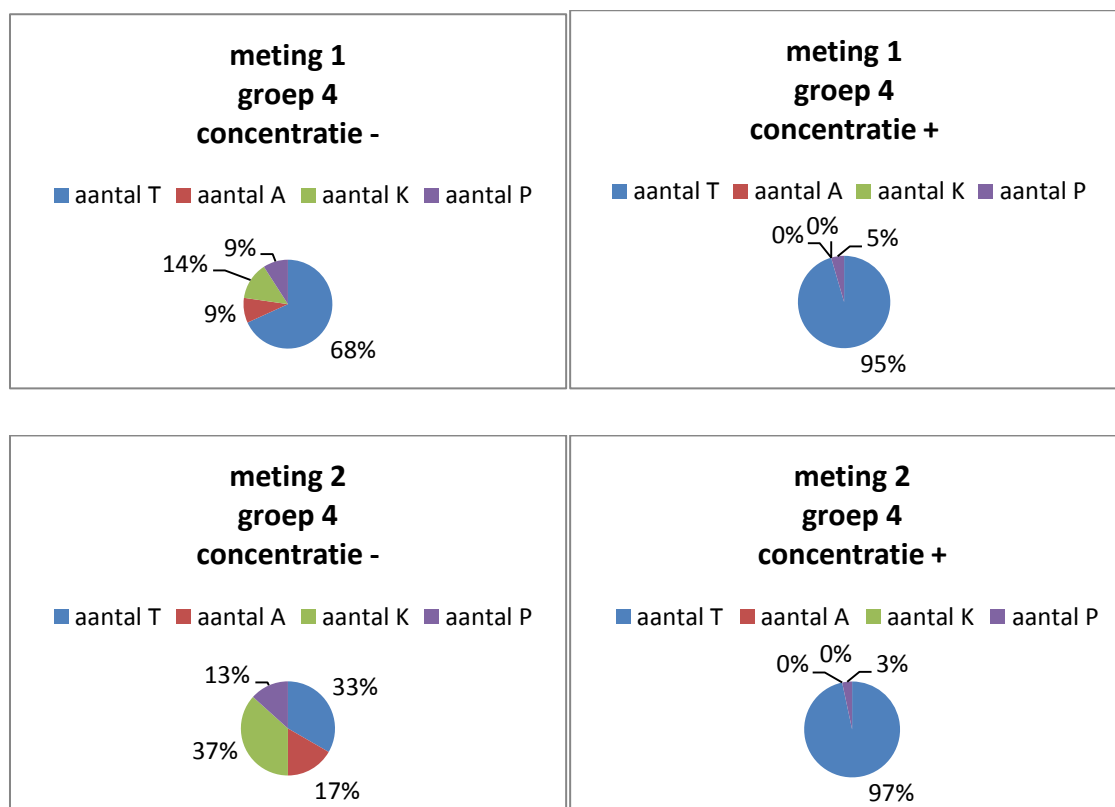
L= contact met leraar.

In elke klas zijn 2 leerlingen geobserveerd. De één werd op voorhand aangemerkt als een leerling met goede concentratie de andere als een leerling met minder goede concentratie. In de cirkeldiagrammen is het blauwe stuk het taakgebonden gedrag, de andere kleuren zijn niet taakgebonden.

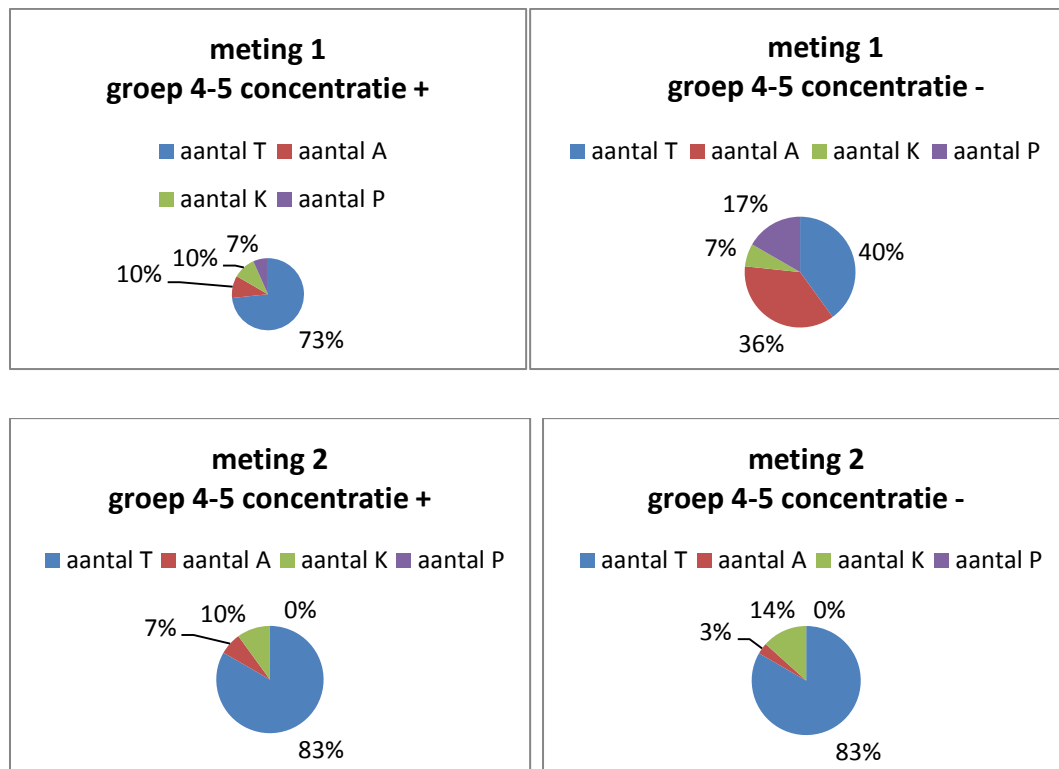
Leerlingen van groep 4 uit groep 3-4



Leerlingen groep 4



Leerlingen groep 4-5



Leerlingen groep 5

