

De leerkracht is oké!?

Wat de onderbouwleerkracht

☒ wel ☒ niet

doet aan schrijven



Naam: Kirsten Mulder
Relatienummer: 77726
E-mailadres: kirsten.mulder@student.stenden.com
Klas: 4D
Docent: Dirk Korf
Datum: Januari 2012
Betreft: Afstudeer scriptie minor SEN
Opleiding tot leraar basisonderwijs
Stenden Hogeschool

Voorwoord

Na de specialisatiefase in het derde jaar van de Opleiding voor Leraar Basisonderwijs op Stenden Hogeschool te Groningen, komt de differentiatiefase aan bod in de eerste helft van het vierde en laatste jaar. Anders gezegd: de minorperiode waarin de scriptie geschreven wordt. In deze periode heb ik geleerd een onderzoek op te zetten en hiervan een schriftelijk verslag te maken. Dat verslag ligt nu voor u.

Hoewel deze scriptie door mij alleen geschreven is, kon ik het niet inhoudelijk vullen zonder hulp van een aantal mensen. In dit voorwoord wil ik stilstaan bij enkele van deze personen.

Allereerst bedank ik Marlies Kluiters aan wie ik mijn onderwerp, mijn onderzoeksvraag en veel hulp en inhoudelijke informatie te danken heb. Avonduurts heb ik bij je doorgebracht. Ik ben met je mee geweest om te kijken wat jou in de praktijk bezighoudt. Samen hebben we lang gepuzzeld met de onderzoeksvraag en deelvragen. De gesprekken met jou zijn erg verhelderend geweest en je boeken gaven veel juiste informatie. Uiteindelijk hebben we een richting gekozen en ben ik meer zelfstandig aan de slag gegaan, maar nog steeds met ondersteuning van jou. Bedankt voor je vele vrije uurtjes en je enthousiasme voor en interesse in het onderzoek.

Daarnaast wil ik mijn docenten van Stenden Hogeschool te Groningen bedanken. Zij hebben me goed ondersteund vanuit hun positie.

Dirk Korf bedank ik voor de begeleiding van het onderzoek, de SEN-colleges, de spreekuren, zijn meedenken en ideeën en zijn beoordelingen van het onderzoek.

Gera Stuurwold wil ik bedanken voor haar colleges Onderzoek, die erg verhelderend werkten. Mede daardoor heb ik mijn onderzoek leren opzetten en vormgeven.

Verder bedank ik de leden van het Onderzoek & Ontwerp-werkgroep: Judith Tuin en Miriam Bronsema. Jullie hebben goede ideeën geopperd en in goede zin meegedacht met het onderzoek. Wanneer ik vragen had, kon ik bij jullie terecht voor een andere kijk op het onderzoek. Vanaf periode 4.2 was de communicatie nog beter en hielden we elkaar meer op de hoogte. Bedankt voor het beantwoorden van al mijn soms wel lange mailtjes.

Als laatste bedank ik mijn ouders, broer, zusje en vriendin voor hun oprechte interesse en technische en inhoudelijke hulp die zij mij hebben gegeven en de gegeven ruimte waarin ik mezelf kon zijn en mijn gang kon gaan in dit onderzoek. Zonder hen was het zeker niet gelukt. Een half jaar lang heeft het meerdere frustraties en discussies gekost, maar steeds zijn we er uitgekomen.

In dit onderzoek heb ik veel geleerd op diverse vlakken. Allereerst heb ik geleerd een onderzoek op te zetten en van het onderzoek een verslag te schrijven. Vakinhoudelijk heb ik meer geleerd over de didactiek van het schrijven, specifiek het vakgebied schrijven in de onderbouw. Ik heb een andere invalshoek van het onderwijs mogen ontdekken en dit heeft mij als aanstaande leerkracht verder ontwikkeld. Ik heb geleerd om op een andere manier te kijken en verder te kijken dan je neus lang is. Daarnaast heb ik een kijkje mogen nemen op een ander terrein dan het terrein van een leerkracht basisonderwijs. Een terrein wat voorheen nog redelijk onbekend was voor mij. Een terrein van een behulpzaam, dankbaar en -inmiddels voor mij- interessant beroep.

Dit alles en nog veel meer heeft mijn scriptie gevormd tot wat het nu is en wat u nu in handen heeft. Ik wens u net zoveel plezier bij het lezen van dit verslag, als wat het mij heeft gebracht met het tot stand te brengen ervan.

Kirsten Mulder
Winschoten, januari 2012

Inhoudsopgave

Inleiding	7
1. Speciale zorg binnen het basisonderwijs	9
1.1 Inleiding	9
1.2 Leren met een handicap	9
1.3 Van buitengewoon lager onderwijs naar Speciaal Onderwijs	10
1.4 Geïsoleerd van de samenleving	10
1.5 Weer Samen Naar School	10
1.6 Regionale Expertisecentra	11
1.7 Passend Onderwijs	11
1.8 De leerkracht: een bekwame drijfveer?	12
1.9 In het kort en verder	12
2. Schrijfonderwijs van groep 1 tot en met groep 4	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Schrijven op school	13
2.3 TULE, SLO	13
2.4 Verschillende schrijfmethoden met verschillende benaderingswijzen	14
2.5 In het kort	15
3. De algemene schrijfvoorwaarden	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Algemene schrijfvoorwaarden	17
3.3 De noodzaak	18
3.4 Ontwikkeling van de motoriek	18
3.4.1 Het belang van fijne motoriek	18
3.4.2 Verschillende theorieën	19
3.4.2.1 Vaardigheidslijnen	19
3.4.2.2 Mesker: het (neurologisch) ontwikkelingsmodel	21
3.4.2.3 Ayres: de senso-motorische ontwikkeling	21
3.4.2.4 Gesell: de ontwikkelingslijnen	22
3.4.2.5 Kurtz: mijlpalen in de ontwikkeling	22
3.5 In het kort	23
4. De specifieke schrijfvoorwaarden	25
4.1 Inleiding	25
4.2 Adequate zit- en schrijfhouding	25
4.2.1 Adequate zithouding	25
4.2.1.1 Zitdiepte	25
4.2.1.2 Zithoogte	26
4.2.1.3 Tafelhoogte	26
4.2.1.4 Het meubilair	26
4.2.1.5 Zitproblemen	27
4.2.2 Adequate schrijfhouding	27
4.2.3 Adequate zit- en schrijfhouding aanleren	28
4.2.4 In het kort	29
4.3 Beweging van de ogen	29
4.4 Voorkeurshand	29
4.5 Pengreep	30
4.5.1 Het belang van een adequate pengreep	30
4.5.2 Pengrepen	30
4.5.2.1 Onrijpe pengrepen	30
4.5.2.2 Overgangsgrepen	31
4.5.2.3 Rijpe pengrepen	31
4.5.3 Greepproblemen	31
4.5.4 Adequate pengreep aanleren	32
4.5.5 Het kiezen van een pen	32
4.6 Schrijfbeweging	33
4.7 In het kort	34
5. Schrijfrijp	35
5.1 Inleiding	35

5.2 Schrijfpatronen maken	35
5.2.1 Signaleren	36
5.2.2 Begeleiden.....	37
5.3 Schrijfrijpheidstoets	37
5.4 In het kort	37
6. Signaleren en begeleiden.....	38
6.1 Inleiding	38
6.2 Problemen met de algemene schrijfvoorwaarden.....	38
6.2.1 Signaleren	38
6.2.2 Signaleren van problemen in de fijne motoriek	39
6.2.3 Begeleiden.....	39
6.3 Problemen met de specifieke schrijfvoorwaarden	39
6.3.1 Signaleren	39
6.3.2 Begeleiden.....	40
6.4 Problemen in de schrijfvaardigheid	40
6.4.1 Signaleren en begeleiden.....	40
6.4.1.1 De vorm	40
6.4.1.2 De beweging.....	41
6.4.1.3 Het verbinden	41
6.4.1.4 De verdeling	41
6.5 The sooner, the better?	42
6.6 Doorverwijzen.....	42
6.6.1 Kinderergotherapie OKE	42
6.7 In het kort	43
7. Uit eerder onderzoek blijkt... ..	44
7.1 De schrijflessen in groep 3	44
7.2 Hulp verlenen	45
7.3 Een aantal ideeën	45
7.3.1 Vooroefeningen	45
7.3.2 Letters en woorden oefenen.....	45
7.3.3 Zwakke schrijvers in de les	46
7.4 In het kort	46
8. Onderwijskundig onderzoek	47
8.1 Inleiding	47
8.2 Voorbereiding onderzoek	47
8.2.1 Beschrijving probleemstelling	47
8.2.2 Formulering onderzoeksvragen.....	47
8.3 Totale onderzoeksopzet	48
8.3.1 Probleemstelling	48
8.3.2 Onderzoeksvragen	48
8.3.3 Gekozen onderzoeksinstrument	49
8.4 Beschrijving onderzoek	49
8.4.1 Beschrijving keuze voor soort kwantitatief onderzoek	49
8.4.2 Beschrijving onderzoekseenheden en variabelen.....	50
8.4.3 Beschrijving populatie (N)	50
8.4.4 Beschrijving schriftelijk interview	50
8.4.5 Beschrijving respons	51
9. Praktijkonderzoek	52
9.1 Inleiding	52
9.2 Adequate zit- en schrijfhouding	52
9.3 Adequate pengreep	52
9.4 Overgang van groep 2 naar groep 3	53
9.5 Signaleren fijn motorische vaardigheidsproblemen	54
9.6 Signaleren schrijfproblemen.....	55
9.7 Begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen	56
9.8 Schrijfplan.....	57
9.9 Behoeftte aan meer informatie	57
9.10 Opmerkingen.....	57
10. Conclusies en aanbevelingen.....	58
10.1 Inleiding	58

10.2 Conclusie theorie onderzoek.....	58
10.3 Conclusies praktijkonderzoek	59
10.4 Conclusie De leerkracht is oké?!.....	59
10.5 Aanbevelingen.....	60
10.6 Mogelijkheden tot vervolgonderzoek.....	61
Samenvatting.....	62
Literatuurlijst	64
Bijlagen	67

Inleiding

Kinderen zijn er in allerlei soorten, maten, kleuren en vormen. Elk kind is bijzonder, ieder kind is uniek. Het onderwijs kan dus voor geen kind hetzelfde zijn. Elk kind moet onderwijs krijgen op een manier wat passend is bij het kind. Voor elk kind moet passend onderwijs komen. Deze nationale ontwikkeling loopt dan ook op het moment van schrijven. Dat is de grootste reden waarom ik in september 2011 ben begonnen aan mijn minor Special Educational Needs (SEN) op Stenden Hogeschool te Groningen. Deze minor sluit aan bij wat momenteel actueel is: de opkomst van Passend Onderwijs. Leerkrachten hebben de verantwoordelijkheid elk kind te begeleiden in hun onderwijsloopbaan. Sommige kinderen vragen meer begeleiding dan andere kinderen. De leerkracht moet kunnen voorzien in de behoefte van de kinderen. De vraag is of leerkrachten dat kunnen. Daarover gaat deze scriptie.

Aanleiding en probleemstelling

In februari 2011 kwam Marlies Kluiters van Praktijk voor Kinderergotherapie OKE naar mij toe met de vraag of het mogelijk was een onderzoek voor haar te doen. Dit bleek mogelijk en zo zijn we aan de slag gegaan. Marlies Kluiters is kinderergotherapeute en helpt kinderen die problemen ondervinden bij het dagelijks handelen. Het merendeel van de verwijzingen bestaat uit kinderen met schrijfproblemen. Niet alleen zij, maar ook Pelikan (2008) constateert dat veel kinderen te maken hebben met problemen rondom het schrijven. Uit onderzoek van Pelikan (2008) blijkt dat 18% van de basisschoolleerlingen in de bovenbouw te maken hebben met lichte schrijfproblemen en 11% van de kinderen met zware schrijfproblemen. Zij kunnen niet leesbaar en vlot schrijven en dat vormt een probleem, want wat de juf of meester niet kan lezen is fout. Hoewel het kind de kennis bezit van het geleerde, heeft het moeite met de expressie van deze kennis. Leerlingen kunnen het tempo niet bijbenen, krijgen dan vaak minder lesstof aangeboden of huiswerk mee naar huis, want 'het werk moet wel af'. Door minder oefening of door de opgebouwde weerstand tegen leren en huiswerk ontstaat er vaak een lesachterstand of het kind presteert onder niveau (Pelikan, 2008). Leerlingen vanaf groep vijf hebben minstens twee jaar schrijfonderwijs gehad. Ergens in die twee jaar is het misgegaan, maar waar? Het kan al beginnen met problemen in de fijne motoriek bij kleuters. De kleuter is niet dusdanig vaardig in de fijne motoriek, dat zij vanaf groep 3, wanneer het echte schrijfwerk begint, niet probleemloos kan leren schrijven. Er moet dus al vroegtijdig gelet worden op de fijn motorische vaardigheden die nodig zijn voor het latere schrijfonderwijs.

De vraag is in hoeverre dat gebeurt. Signaleren onderbouwleerkrachten fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen? Wat doen ze met de uitkomst van de signalering? Begeleiden ze zelf de leerlingen met deze problemen? Hoe doen ze dit? Achten ze zichzelf wel bekwaam daarvoor of zouden ze graag meer informatie willen over het signaleren en begeleiden in fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen?

Onderzoeksvraag

Al die vragen brengen mij tot de volgende onderzoeksvraag:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen enerzijds het handelen van onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen m.b.t. het signaleren en het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen en anderzijds het advies omtrent het handelen van de leerkracht bij het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen vanuit toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen op het gebied van schrijfproblemen?

In deze vraag staat het handelen van de leerkracht centraal: hoe handelt de leerkracht omtrent het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen? Wat doet de leerkracht hiermee in de praktijk en hoe zou de leerkracht moeten handelen volgens de literatuur. Met 'het handelen van de leerkracht' wordt datgene wat de leerkracht waarneembaar doet bedoeld. Met 'signaleren' bedoelen we het aandachtig en schriftelijk waarnemen en met 'begeleiden' bedoelen we iets of iemand ondersteunen. Onder 'fijn motorische vaardigheidsproblemen' verstaan we problemen die verhinderen om met de hand voorwerpen te pakken en er mee te manipuleren (naar Exner, 2005) en onder 'schrijfproblemen' verstaan we problemen die verhinderen informatie te kunnen vastleggen in een leesbaar, duidelijk en vlot geschreven schrift.

Om tot een conclusie te komen op deze onderzoeksvraag, heb ik onderzoek gedaan naar zowel de theorie als naar de praktijk. Het theoretische onderzoek vormt hierin een basis, een meetlat, voor het

praktijk onderzoek. De handelingen van de leerkracht zoals het eigenlijk zou moeten, volgens toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen, staat hier centraal.

Hoofdstuk 1 schetst een algemeen beeld van de zorg binnen het basisonderwijs in Nederland. Hoe is dat eigenlijk begonnen en hoe staat het er nu bij? Ook wordt er specifiek gekeken naar wat de zorg van het basisonderwijs met mijn onderzoek te maken heeft.

Hoofdstuk 2 beschrijft wat leerlingen moeten kunnen met betrekking tot het schrijfonderwijs in de onderbouw. Met de onderbouw wordt groep 1 tot en met groep 4 van de basisschool bedoeld. Welke eisen worden gesteld aan het schrijfonderwijs en hoe kan er aan die eisen voldaan worden?

Hoofdstuk 3 gaat hier verder op in. In dit hoofdstuk staan de algemene schrijfvoorwaarden centraal. Onder andere deze voorwaarden vertellen wat nodig is om tot het kunnen leren schrijven te komen. Daarbij wordt er dieper ingegaan op de fijn motorische ontwikkeling.

Hoofdstuk 4 beschrijft de specifieke schrijfvoorwaarden, die volgen op de algemene schrijfvoorwaarden. Dit hoofdstuk gaat nog een stapje verder in wat leerlingen moeten kunnen voordat zij kunnen leren schrijven.

Hoofdstuk 5 sluit zich daar weer op aan. Wanneer leerlingen aan de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden voldoen, kunnen ze namelijk nog niet beginnen met schrijven. Daarvoor moet een leerling eerst schrijfrijp verklaard worden. Dit wordt uitgelegd en verder uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Na dit hoofdstuk is helemaal duidelijk wat leerlingen moeten kunnen en kennen voordat zij schrijfletters kunnen maken in groep 3. De ontwikkeling tot hier aan toe en de verdere schrijfontwikkeling gaat niet altijd vanzelf en soms valt een leerling op een onderdeel uit. In hoofdstuk 6 komt aan bod wat er dan gedaan kan worden. Er wordt stil gestaan bij het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen.

Hoofdstuk 7 beschrijft een onderzoek wat eerder heeft plaatsgevonden. De uitkomsten van dit onderzoek zijn opvallend gelijk aan wat ik gezien heb in een observatie en de vraag is in hoeverre het onderzoek gelijk is aan het resultaat van mijn praktijkonderzoek.

Hoofdstuk 8 is een brug naar mijn praktijkonderzoek. Dit hoofdstuk staat het onderwijskundig onderzoek centraal.

Hoofdstuk 9 beschrijft de conclusie en aanbevelingen.

In de bijlage zijn verschillende zaken opgenomen ten behoeve van het onderzoek. Onder andere zijn daar de besproken signaleringslijsten en de verzonden vragenlijst te vinden.

NB. In verband met de leesbaarheid van de tekst is er gekozen om 'hij' en 'zijn' te gebruiken. Respectievelijk kan hier ook 'zij' en 'haar' gelezen worden.

1. Speciale zorg binnen het basisonderwijs

1.1 Inleiding

Zoals in de inleiding al beschreven staat is deze scriptie een onderdeel van de minor Special Educational Needs. Deze minor gaat over de speciale zorg binnen het basisonderwijs. Dit eerste hoofdstuk schetst een algemeen beeld van de manier waarop deze zorg geregeld is binnen de basisscholen in Nederland. Deze speciale zorg begint met de opkomst van het speciaal onderwijs, wat allereerst beschreven wordt. Gaandeweg dit hoofdstuk wordt duidelijk wat de momentele ontwikkelingen zijn op dit gebied. Uiteindelijk wordt er een link gelegd naar mijn onderzoek, wat vanaf hoofdstuk 2 beschreven staat.

1.2 Leren met een handicap

Kinderen zijn er altijd al geweest. Kinderen die meer zorg nodig hebben ook. Zij zijn kinderen met een handicap. Alleen deze kinderen werden niet altijd geaccepteerd door de samenleving. Zo moest men in de Oudheid niets van deze kinderen weten. Ze werden gedood of aan hun lot overgelaten. Men wilde deze kinderen niet. Je kon er niets mee. Dat meende Aristoteles, die schreef dat doof geboren mensen niet konden denken. Was je doof, dan was je dom. In de Middeleeuwen dacht men er niet veel anders over. Een handicap werd gezien als een straf van god (Steyaert, 2006).

De opkomst van het humanisme veranderde deze gedachten. Men zag kans op ontwikkeling bij gehandicapten en stukje bij beetje werd de bewering van Aristoteles ontkracht. In 1749 schreef Denis Diderot een pleidooi over blinden en doven. Hij beweerde dat blinden kunnen leren lezen via andere zintuigen en dat blinden dus ook ontwikkelingskansen hebben. Dit leidde tot de eerste scholen voor kinderen met een handicap. Enkele jaren later, in 1760, opende L'Epée een school voor doven in Parijs. Guyot werd hierdoor geïnspireerd. Hij begon 20 jaar later een school voor doven in Groningen. Het Speciaal Onderwijs werd hiermee

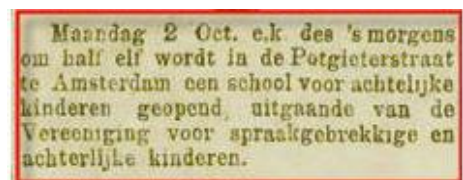
geïntroduceerd in Nederland en breidde zich snel uit. Bij dovenscholen alleen bleef het niet. Wederom door inspiratie vanuit Parijs startte Johan Rudolf Deiman in 1808 een school voor blinden in Amsterdam. Ook zij leerden door tast. In 1873 werd dit brailleschrift algemeen aanvaard (Steyaert, 2006).

Fokke Yntes Kingma komt in 1835 in het licht met het geven van onderwijs aan verstandelijk gehandicapten. Twintig jaar later wordt in Den Haag het eerste instituut voor zwakzinnigen, een 'dagschool voor minderjarige idioten', geopend. Dit instituut was bedoeld om deze 'idioten' te genezen

van hun idioterie. Een jaar later, in 1856, wordt aan deze school een internaat gekoppeld en daardoor werd het instituut meer een kostschool dan een 'geneeskundig' instituut. In 1896 wordt er een aparte klas gevormd voor zwakzinnigen binnen de gewone lagere school door Daniël Köhler, een pionier van speciaal onderwijs aan verstandelijk gehandicapten (zie afbeelding 1). Vier jaar later wordt er een dagschool voor deze kinderen opgericht in Amsterdam onder de naam 'De School voor Achterlijke Kinderen' (zie afbeelding 2). In 1901, toen de leerplicht ingevoerd werd, waren er al drie scholen voor verstandelijk gehandicapten die rond de 100 leerlingen telden (Steyaert, 2006).



Afbeelding 1. Eerste aparte klas voor zwakzinnigen in 1896.



Afbeelding 2. Krantenbericht over De School voor Achterlijke kinderen in Amsterdam in 1899.

1.3 Van buitengewoon lager onderwijs naar Speciaal Onderwijs

Vanaf 1920 werd in de Wet op Lager Onderwijs het buitengewoon lager onderwijs opgenomen. Van deze term werd gesproken tot 1985. Dit onderwijs was bestemd voor kinderen die het gewone onderwijs niet konden volgen door 'ziels- of lichaamsgebreken' of voor kinderen met moeilijk gedrag (Herman J. Jacobsfonds, 2012).

Het buitengewoon lager onderwijs was in 1923 verdeeld in drie typen scholen: scholen voor zwakzinnige, blinde en dove leerlingen. In 1931 kwamen er scholen bij voor kinderen met andere lichamelijke handicaps en scholen voor psychopaten. Deze kinderen kregen gaandeweg de naam van 'moeilijk lerende kinderen' en 'zeer moeilijk lerende kinderen'. Tot 1937 was Van Voorthuysen de inspecteur van dit soort onderwijs. Hij heeft zich vooral ingezet voor het oprichten van scholen voor de moeilijk en zeer moeilijk lerende kinderen (mlk-scholen en zmlk-scholen). In 1950 kreeg het onderwijs aan kinderen met leer- en opvoedingsmoeilijkheden (lom-scholen) een wettelijk bestaan (Herman J. Jacobsfonds, 2012).

Ook het voortgezet buitengewoon onderwijs kwam langzaam op. In 1985 verscheen er een Interimwet speciaal onderwijs en voortgezet speciaal onderwijs (ISOVSO). Daarmee werd buitengewoon onderwijs voor het eerst 'speciaal onderwijs' genoemd en hierbinnen was het mogelijk om kleutergroepen te maken (Smeets & Rispens, 2008).

In de periode van 1940 tot 1990 is het aantal kinderen in het speciaal onderwijs enorm toegenomen. Vooral in de periode tussen 1960 en 1990 is er een grote groei geweest van het aantal kinderen die naar de lom-school gingen. In 1990 vormden de lom- en mlk-leerlingen 75% van de leerlingenpopulatie in het speciaal onderwijs. Deze groei is aan meerdere oorzaken te wijten. Allereerst aan overheidsmaatregelen die een wettelijke en financiële basis legden. De leerplicht werd verlengd, dus leerlingen zaten langer op school en er was geld om het speciaal onderwijs uit te breiden en uit te diepen. Daarnaast konden kinderen die niet op hun plaats waren in het regulier onderwijs, doordat zij het niveau of tempo niet bij konden benen, eenvoudig een plekje vinden in het speciaal onderwijs. De toelatingscriteria waren namelijk onduidelijk en men deed er niet zo moeilijk over. Het doorverwijzen van leerlingen werd als 'gewoon' ervaren. Verder liepen de ontwikkelingen van signaleren en diagnosticeren sneller dan de ontwikkelingen van remediëren en interveniëren. Het probleem van een kind werd dus wel gesignaleerd, maar men wist nog niet hoe dit aangepakt kon worden. Dat leidde tot doorverwijzing, omdat dit als beste oplossing gezien werd. De laatste oorzaak die hier genoemd wordt voor de enorme groei in het speciaal onderwijs is de toename van allochtone leerlingen in de jaren '80 van de vorige eeuw. Er kwamen meer allochtone leerlingen in Nederland en deze werden meer doorverwezen naar het speciaal onderwijs dan autochtone leerlingen. Hoe meer allochtone leerlingen, hoe meer doorverwijzingen naar het speciaal onderwijs (Smeets & Rispens, 2008).

1.4 Geïsoleerd van de samenleving

Tot eind jaren '60 van de vorige eeuw werd het speciaal onderwijs als positief gezien. Kinderen met een probleem konden ergens heen en kinderen en leraren op het reguliere onderwijs had er geen last van. Eind jaren '70 veranderde deze gedachte. Men ging steeds meer de negatieve kanten zien van deze 'wegstopping' van kinderen met een stoornis of beperking. Zij vonden dat de kinderen geïsoleerd werden van de samenleving. In 1975 verscheen er een Contourennota waarin deze veranderde visie beschreven werd. Twee jaar later verscheen de Nota Speciaal Onderwijs. Hierin werd gezegd dat er zorgverbreding moest komen in het regulier onderwijs. Het regulier onderwijs moest in staat worden gebracht om leerlingen met specifieke problematiek te begeleiden. Indien het regulier onderwijs meer zou kijken naar de individuele behoefte van het kind, zouden meer kinderen op het regulier onderwijs kunnen blijven. Zodoende zou de doorstroom naar het speciaal onderwijs afnemen (Smeets & Rispens, 2008).

1.5 Weer Samen Naar School

In de jaren '80 groeide het idee dat de scheiding tussen speciaal en regulier onderwijs een oorzaak was van de vele verwijzingen naar het speciaal onderwijs. Daarbij was de visie dus veranderd. Dit leidde in 1990 tot het 'Weer Samen Naar School'-beleid. Dit beleid startte een jaar later. Het was de bedoeling dat dit beleid zou zorgen voor een versterking van de samenwerking tussen het basisonderwijs en het lom- en mlk-onderwijs. De deskundigheid werd zodoende gedeeld en dit moest leiden tot een terugdringen van verwijzingen van leerlingen naar het speciaal onderwijs. Er waren WSNS-samenwerkingsverbanden gesloten waarbij basisscholen, lom- en mlk-scholen verplicht samenwerkten. In 1995 bleek deze strategie niet te werken. De samenwerking kwam onvoldoende tot

uiting en daarmee werden de problemen dus niet opgelost. Toen in 1998 de Wet op Primair Onderwijs ingevoerd werd, werden aanpassingen doorgevoerd. Zo werden de lom- en mlk-scholen samengevoegd tot het speciaal basisonderwijs (sbo) en vallen daarmee onder het primair onderwijs. In het WSNS-samenwerkingsverband was de sbo het 'continuüm van zorg'. Het samenwerkingsverband mocht zelf toelatingscriteria vaststellen en beslissen over de toelating van een leerling in combinatie met de Permanente Commissie Leerlingenzorg (PCL) (Smeets & Rispen, 2008). De overheid heeft de kwaliteit van het WSNS-beleid extra gestimuleerd. Zo vormden zij een expertgroep die knelpunten moest opsporen en oplossingen daarvoor aan moest dragen. Daarnaast werden er extra middelen beschikbaar gesteld. In 2002 werd een verbeterplan, de Stuurgroep WSNS+, ingediend. De hoofdpunten hiervan waren onderwijs op maat, leerlingenzorg op school en verbetering van sturing en management in de samenwerkingsverbanden. Twee jaar later werd er geëvalueerd op groter terrein. Er werd gekeken naar de stand van zaken van het WSNS-beleid, de leerlinggebonden financiering en het onderwijsachterstandenbeleid. Het WSNS-beleid had winst geboekt op zaken als versterking van de samenwerking tussen scholen en daling van doorverwijzingen naar het speciaal basisonderwijs. Knelpunten waren er ook. Zo is het beleid onvoldoende in de klas terechtgekomen, zijn de samenwerkingsverbanden niet sterk genoeg en zijn de handelingen van de leerkrachten van onvoldoende kwaliteit gebleven. In 2006 werd het WSNS+ dan ook beëindigd (Smeets & Rispen, 2008).

1.6 Regionale Expertisecentra

Niet alleen de lom- en mlk-leerlingen voelden zich geïsoleerd van de samenleving eind jaren '70. Kinderen met een lichamelijke handicap werden namelijk ook weggestopt in een apart systeem. Ouders van deze kinderen stonden op tegen de overheid en deze regelde een aparte financiering (leerlinggebonden financiering) om zodoende de ouders te laten kiezen voor regulier of speciaal onderwijs. In 1995 werd dit vastgelegd in het beleidsplan LGF. Hierin werd bekend gemaakt dat er regionale expertisecentra (rec's) kwamen binnen het speciaal onderwijs (lom en mlk uitgezonderd, deze scholen vestigden zich onder het primair onderwijs, zie vorige paragraaf). Daarnaast werd het mogelijk gemaakt om leerlingen met een zwakke problematiek naar een reguliere basisschool te laten gaan. Drie jaar later, in 1998, werden de eerste rec's gevormd. Het doel van het rec was de scholen voor speciaal onderwijs te laten samenwerken en zo meer expertise te delen en te ontwikkelen. Verder was het doel om van het rec een bredere expertise te maken dan waar ruimte en mogelijkheid voor is op de reguliere school. Het rec werd opgedeeld in vier clusters: visueel gehandicapten (cluster 1), auditief gehandicapten en leerlingen met ernstige spraak- en/of taalmoeilijkheden (cluster 2), lichamelijk en verstandelijk gehandicapten (cluster 3) en leerlingen met gedragsproblemen (cluster 4). De Commissie van Indicatiestelling zag er op toe wie een leerlinggebonden financiering kreeg en zodoende in het regulier onderwijs kon blijven. Het 'rugzakje' dat de leerling dan kreeg, werd besteed aan aanvullend personeel of materiaal.

Vanaf 2002 daalt het aantal leerlingen op het speciaal basisonderwijs, maar neemt het aantal leerlingen in het speciaal onderwijs toe. Met de invoering van de leerlinggebonden financiering om leerlingen in het regulier onderwijs te houden, werd een daling van het aantal leerlingen op het speciaal onderwijs verwacht. Maar dit gebeurde niet.

1.7 Passend Onderwijs

Na de vele (evaluatie van) ontwikkelingen binnen het onderwijs (WSNS-beleid, 'het rugzakje', regionale expertisecentra) houdt de overheid zich anno 2012 bezig met een nieuw beleid: het Passend Onderwijs. Deze term brengt een ingrijpende verandering met zich mee met betrekking tot onderwijs aan zorgleerlingen. Passend Onderwijs zou het antwoord zijn op de vijftien knelpunten die zich voordeden bij de eerdere vernieuwing in het onderwijs: de kwaliteit van het didactisch handelen van de leerkracht ten aanzien van zorgleerlingen, de kwaliteit in het speciaal basisonderwijs, de kracht van de WSNS-samenwerkingsverbanden, de groei van het speciaal onderwijs, de niet optimale keuzevrijheid voor ouders, het trage verloop van de indicatiestelling voor LGF, de stagnerende ontwikkeling van allochtone leerlingen, de twee aparte systemen WSNS en LGF, het hebben van wachtlijsten en het soms thuiszitten van leerplichtige zorgleerlingen, de verantwoordelijkheid bij het plaatsen van zorgleerlingen, een te ingewikkeld stelsel van regels voor toelating en financiering, de nieuwere initiatieven die in tegenspraak zijn met de oude regelgeving, de onduidelijke en kostbare ambulante begeleiding vanuit het speciaal basisonderwijs en het speciaal onderwijs, de afstemming tussen zorgvoorzieningen en de regelingen met betrekking tot de overgangen naar voortgezet

onderwijs en als laatste het niet meewerken van ouders aan verwijzings- en indiceringsprocedures (Smeets & Rispens, 2008). Het zijn dus nogal wat knelpunten, die op het bordje van 'Passend Onderwijs' terecht komen. Gaat het werken? Het ministerie van OCW denkt van wel. Het onderwijssysteem wordt omgevormd. Een belangrijke verandering daarbinnen is de overgang van een aanbod- naar een vraaggestuurde structuur. Dit betekent dat er niet begonnen wordt met het kijken naar wat de school te bieden heeft, maar dat er eerst gekeken wordt wat de (zorg)leerling nodig heeft. Wat vraagt de leerling voor begeleiding? Daar moet de school op ingaan: het moet een passend onderwijsaanbod creëren voor elke leerling, 'de zorgplicht'. Maar nu is niet elke school of elke leerkracht gespecialiseerd op alle gebieden. Daarom moet elke school een onderwijszorgprofiel opstellen. Hierin staat welke leerlingen de school kan opvangen, waar de school in bekwaam is, welke leerlingen de school kan opvangen met ondersteuning van externe deskundigen en waar de grenzen van de school liggen. Ook staat in het onderwijszorgprofiel waar de school zich verder in wil bekwaamen. Ouders kunnen dan zien waar de school voor staat en de leerkrachten kunnen aangeven wat zij wel en niet kunnen. Daarbij komt een regionaal netwerk van scholen en expertisecentra waarin gedeeld kan worden met deskundigheid. Wanneer een school de vraag van de leerling niet kan beantwoorden, kan de leerling binnen de regio doorverwezen worden naar een school die deze deskundigheid wel in huis heeft. Scholen moeten dus onderling wel samenwerken, doordat leerlingen over en weer geplaatst worden. Deze samenwerkingsverbanden zullen interzuilair moeten zijn. De doorverwijzing zou dan gaan volgens de 1-zorgroute: een handelingsgerichte aanpak (S. Amos, persoonlijke communicatie, 24-10-2011).

1.8 De leerkracht: een bekwame drijfveer?

De leerkracht zal ook bij Passend Onderwijs de drijfveer van de leerlingen zijn. De leerkracht is diegene die voor iedere leerling een passend onderwijsarrangement moet creëren en de leerling hierin moet begeleiden. De leerkracht moet preventief gaan denken: voorkomen is beter dan genezen. Hij moet een stap eerder zijn dan het probleem. Hij moet voor elke leerling een weg maken in het onderwijs. Met dertig leerlingen heeft de leerkracht dus dertig verschillende wegen te leggen en te onderhouden. Dat vraagt veel van de leerkracht. Allereerst een goed klassenmanagement en goede organisatorische vaardigheden. Daarnaast vraagt het veel van de samenwerkingsvaardigheden met collega's en de omgeving. Verder vraagt het een goed signalerend en analyserend vermogen. Het vraagt misschien nog wel het meest van het didactisch handelen van de leerkracht: één van de vijftien knelpunten van eerdere onderwijsvernieuwing. De leerkracht moet bekwaam zijn op vele terreinen. En dat is, denk ik, precies de vraag: is de leerkracht wel bekwaam genoeg in alles? Voor de hoofdvakken reken- en taalonderwijs zal het nog wel gaan. Maar de vakken muzikale vorming en bewegingsonderwijs dan? En het schrijfonderwijs: is de leerkracht daar bekwaam genoeg in? Schrijven is namelijk een uiting, een expressie van het geleerde. Zonder een vlot, duidelijk en leesbaar handschrift kan de leerling niet uiten wat het van het reken- en taalonderwijs beheerst. Een goed handschrift is dus nodig. Maar beheerst de leerkracht de kneepjes van het vak schrijven? Kan een leerkracht ieder kind een passende plek binnen het schrijfonderwijs bieden? Weet de leerkracht hoe te handelen wanneer het schrijfproces niet 'vanzelf' gaat? Kan de leerkracht het precisie probleem signaleren en daarna begeleiden? Kan de leerkracht de zorgvraag van de leerling binnen het schrijfonderwijs dan beantwoorden?

1.9 In het kort en verder

Passend Onderwijs komt dus voort uit eerdere onderwijsvernieuwingen. Het moet antwoord geven op de knelpunten die voor kwamen in andere onderwijsconcepten. Eén van deze knelpunten was de kwaliteit van het didactisch handelen van de leerkracht. Passend Onderwijs vraagt nog meer kwaliteit van het didactisch handelen dan voorheen gedaan werd. Doordat onderwijs 'voor elke leerling een passende plek' moet bieden, moet de leerkracht bekwaam zijn op vele terreinen. De leerkracht moet van alles iets weten en dat 'iets' moet niet enkel oppervlakkig zijn. Niet alleen pedagogisch gezien, maar juist ook didactisch. De leerkracht moet vakbekwaam zijn en problemen preventief kunnen signalen, analyseren en begeleiden binnen de vakken.

In de komende zes hoofdstukken wordt er gekeken naar wat de toonaangevende literatuur en de verworven ervaring van deskundigen zeggen over het vakgebied schrijven: wat adviseren zij omtrent de handelingen van de onderbouwleerkracht met betrekking tot het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen? Anders gezegd: wat moet de onderbouwleerkracht doen wanneer een de leerling om zorg vraagt binnen het schrijfonderwijs?

2. Schrijfonderwijs van groep 1 tot en met groep 4

2.1 Inleiding

Aan het eind van groep 8 wordt er verwacht van kinderen dat zij goed kunnen schrijven, zodat zij op de middelbare school geen problemen zullen ondervinden bij het vastleggen van informatie. Schrijven is namelijk een uitingsvorm voor het vastleggen van informatie. In dit hoofdstuk wordt er gekeken in welke situaties kinderen en tevens volwassenen kunnen schrijven. Daarnaast wordt er gekeken naar het fundament wat in de onderbouw gelegd moet worden met betrekking tot het schrijfonderwijs: wat zouden de kinderen in groep 1 tot en met groep 4 van de basisschool moeten kunnen en moeten leren met betrekking tot het schrijven?

2.2 Schrijven op school

Schrijven is erg belangrijk. Het artikel van Dick Schermer (2001) zegt dat al in 1760 Leclerc beweerde dat schrijven goed denken, goed voelen en goed weergeven tegelijk is. Het is de beste ontwikkelde fijn motorisch vaardigheid van de hand. Ook haalt het artikel Petersen en Salinas (1891-1951) aan, die zeggen dat schrijven concentratie vraagt van het hele lichaam en een voorwaarde is voor het kunnen leren in het algemeen. Schrijven is dus een goede activiteit ter ontwikkeling van de cognitie en de fijne motoriek (Schermer, 2001).

Binnen de school zijn er verschillende situaties waarbij kinderen schrijven. Aalbers e.a. (1992) noemen er vijf. Allereerst het specifieke schrijfonderwijs. Elke week vinden er schrijflessen plaats. Men begint met het voorbereidend schrijven in groep 1 en 2 en eindigt met een goed lopend, helder leesbaar en vlot geschreven schrift in de bovenbouw. De functie van het schrijven is hier het leren schrijven.

Daarnaast wordt er geschreven bij andere vakken. Hier heeft het verschillende functies. Eén zo'n functie is het vastleggen van zakelijke informatie, wanneer men iets opschrijft om te kunnen onthouden. Het kan ook om een schriftelijke beoordeling gaan die het kind of de leerkracht geeft. Een andere functie is de uiting van kennis via schrift, bijvoorbeeld bij een proefwerk.

Vervolgens vindt schrijven plaats in thematisch onderwijs. Schrijven is een belangrijk middel bij thema's of projecten (Van Eerd-Smetters e.a., 2001). De kinderen schrijven brieven om informatie op te vragen, noteren werkafspraken binnen een groepje, maken aantekeningen bij materialen en vatten informatieve teksten samen.

Ook komt schrijven voor jezelf voor. Schrijven werkt in deze zin van het woord vaak verhelderend. Gevoelens en gedachten worden op deze manier tot uiting gebracht. Dit kan door middel van een dagboek of het schrijven van verhalen en gedichten.

Als laatste noemt Aalbers e.a. (1992) het dagelijks schrijven. Dit is heel gevarieerd. Van het schrijven van een verjaardagskaart voor opa naar het schrijven van een 'note' om iets niet te vergeten of het maken van een boodschappenlijstje.

Kort gezegd worden er drie manieren van schrijven genoemd door Aalbers e.a. (1992): expressief schrijven (het uiten van gevoelens en gedachten), communicatief schrijven (het overbrengen van informatie op de ander) en het zakelijk schrijven (het noteren van informatie).

Dit schrijven komt niet zomaar uit de lucht vallen. Het is een proces wat zich moet ontwikkelen. Deze ontwikkeling begint al bij de ontwikkeling van de fijne motoriek (zie hoofdstuk 3). In groep 1 tot en met 4 van de basisschool wordt die ontwikkeling meer toegespitst op het schrijven zoals het uiteindelijk bedoeld is. Maar wat moeten kinderen in groep 1 tot en met 4 dan leren en kunnen, zodat er een goede basis gelegd kan worden voor het schrijfonderwijs? Wat moet de inhoud zijn van die 'goede basis'?

2.3 TULE, SLO

Met deze vraag wordt er dus eigenlijk gekeken naar de tussendoelen en leerlijnen op het gebied van schrijven. De meest bekende het gebied van tussendoelen is wellicht het project Tussendoelen en Leerlijnen van het nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling (2009). Zij hebben voor de

kerndoelen van het basisonderwijs op elk leergebied tussendoelen en leerlijnen uitgewerkt. De schrijfdoelen, waar we naar op zoek zijn, staan onder het vak Nederlands bij 'schriftelijk onderwijs'. Daaruit blijkt dat kerndoel 5, 8 en 9 een rol spelen bij het schrijfonderwijs. TULE zegt niet veel over het 'hoe' van schrijven. De pengreep, zit- en schrijfhouding en dergelijke worden niet genoemd. Het enige wat TULE over het 'hoe' zegt is dat de kinderen het voor elkaar moeten zien te krijgen om een leesbaar schrift te ontwikkelen. Ze zeggen niets over de manier waarop deze gevormd kan worden. Over het 'wat' van het schrijven zegt TULE wel veel. Zo moet het schrift vooral bedoeld zijn ter verschaffing van informatie in groep 1 tot en met groep 4. Dit kan door tekeningen al dan niet met enkele losse woorden of korte zinnen, krabbels, letterachtige vormen, letter-/tekenreeksen en via spontane spelling in de groepen 1 en 2. Bij de groepen 3 en 4 moeten er korte zinnen gemaakt worden met gaandeweg steeds minder spel- en grammaticale fouten. Over het algemeen moeten kinderen plezier krijgen in het schrijven en geschreven taal moet dan ook gezien worden als een communicatie- en expressiemiddel waarmee men dagelijks omgaat (SLO, 2009). Over het inhoudelijk schrift heeft TULE wat te zeggen. Over het schrijven op zich, niet. TULE heeft geen leerlijn of doel omtrent de manier waarop kinderen moeten schrijven. Zij vinden het alleen belangrijk dat een kind kan schrijven en wát het kind schrijft.

Maar ergens moet de leerkracht vandaan halen op welke manier een kind hoort te schrijven. Dit is dus niet te vinden bij de Tussendoelen en Leerlijnen van het SLO (2009). De schrijfmethoden, die scholen vaak gebruiken, zeggen daar wel iets over.

2.4 Verschillende schrijfmethoden met verschillende benaderingswijzen

Er wordt verschillend gedacht over het 'hoe' van het schrijfonderwijs in de onderbouw van de basisschool. Dit mondt uit in verschillende schrijfmethoden met verschillende benaderingswijzen.

Eén schrijfmethode is de methode *Schrijfdans* (Oussoren-Voors, 1996). Deze methode hecht veel waarde aan het goed bewegen van het gehele lichaam, voordat het kind de kleine bewegingen kan maken die horen bij het schrijven. De beleving van het hele lichaam staat voorop (Bijland, 2010). Bij kleuters beginnen zij dan ook met de grove motoriek te ontwikkelen en daarna de fijne motoriek erbij te halen. Van groot via iets kleiner naar het kleinst loopt hun leerlijn schrijven. Zij beginnen met het hele lichaam, groot, en gaan over naar alleen bewegingen van de arm, iets kleiner, tot slot de pols- en vingerbewegingen, het kleinst. Hoewel *Schrijfdans* dus erg uitgaat van de grove motoriek, daarna de fijne motoriek en vervolgens de schrijfmotoriek, gaan andere methoden en personen uit van andere benaderingswijzen.



Afbeelding 3. Een oefening voor kleuters uit *Schrijfdans*: een vulkaan maken met twee handen vanuit de schouders op de maat van de muziek.

De methode *Schrijven in de basisschool* (Van Engen, 1999) is zo'n andere methode met een andere benaderingswijze. *Schrijven in de basisschool* gaat er van uit dat er verschillende fasen zijn binnen het schrijfonderwijs. De kinderen in groep 1 en 2 zitten in de eerste fase. In deze fase staat de ontwikkeling van de fijne motoriek centraal. Van Engen begint met het schoudergewricht, gaat vervolgens naar de pols en eindigt bij het buigen, strekken en draaien van de vingers. Hij vergeet de coördinatie tussen ogen, hoofd, handen en vingers niet. In deze fase worden er oefeningen aangeboden die voorafgaan aan de schrijfpatronen en -letters van groep 3. De kinderen van begin groep 3 zitten in de 2^e fase: het voorbereidend schrijven. De doelstelling van de 1^e fase gaan hier een stapje verder. Hoewel het in de 1^e fase vooral gaat over tekenen, gaat het in de 2^e fase om het schrijven. De kinderen van eind groep 3 en van groep 4 zitten in de 3^e fase: het aanvankelijk schrijven. Hierbij gaat het om het maken van (hoofd)letters en cijfers in een juiste schrijfbeweging. Vanaf groep 1 legt Van Engen (1999) nadruk op de manier van het schrijven. Zijn schrijfdoelen hebben te maken met het 'hoe' van het schrijven en niet met het 'wat' van het schrijven. Hij spreekt over een correcte ontspannen potlood- of pengreep, correcte zit- en schrijfhouding, correcte



Afbeelding 4. Een oefening voor kleuters uit *Schrijven in de Basisschool*, 3^e editie: een open arcade (schrijfpatroon) als wind oefenen.

papierligging en correcte indeling van het schrijfmateriaal op de tafel. In de methodeboeken legt hij ook uit wat hij met 'correct' bedoeld (zie paragraaf 2 en 3). Bij groep 1 en 2 ligt er nog nadruk op het motorisch voor elkaar krijgen van het schrijven en bij groep 3 en 4 ligt de nadruk op het echte schrijfwerk.

Bovenstaande twee schrijfmethoden laten totaal een andere benaderingswijze zien. De benaderingswijze van Van Engen (1999) wordt door meerdere personen onderstreept. Van Hagen & Versloot (2008) leggen voor de kleuters ook de nadruk op de ontwikkeling van de fijne motoriek, alvorens het kunnen leren schrijven. Zij werken voort uit de theorie van Netelenbos (1999) die zegt dat de grove en fijne motoriek gescheiden van elkaar te ontwikkelen zijn. De methode Schrijfdans koppelt beide ontwikkelingen wel aan elkaar, maar volgens Netelenbos is dat dus niet nodig. Daarom hebben Van Hagen & Versloot (2008) gekozen om alleen doelen op te stellen die direct te maken hebben met het schrijfonderwijs en laten zij de doelen voor de grove motoriek buiten beschouwing. Van Hagen & Versloot vinden de bewegingen van lichaamsdelen als pols en vingers er belangrijk voor het schrift en de bewegingen van de schouder en arm in mindere mate. Verder wordt er nadruk gelegd op een optimale zit- en schrijfhouding en een optimale, stabiele pengreep met voorkeurshand. Wat Van Hagen & Versloot ook bij het schrijfonderwijs voor kleuters halen, wat we bij Van Engen (1999) en bij Oussoren-Voors (1996) nog niet gezien hebben, is het ontwikkelen van het fonetisch bewustzijn, het beheersen van elementaire haken die bij bepaalde letters horen en het beheersen van de eerste letter van de voornaam in methodisch rechtshellend schrift. Dit moeten de kinderen eind groep 2 kunnen volgens hen.

De middenbouw, groep 3 tot en met groep 5, delen Van Hagen & Versloot (2008) in drie hoofdgroepen in. Bij hoofdgroep 1 ligt het accent op het leesbaar en vlot schrijven. Een tekst is volgens hen leesbaar wanneer het regelmaat en constantheid betreft bij lettervormen, hellingshoek, regelverloop en ruimte. Daarnaast moet er een goede verhouding zijn tussen romp- en lusletters, ongeveer 1:2. Bij hoofdgroep 2 wordt de schrijfmotoriek gekoppeld aan de eigen taal van het kind. Het kind leert schrijven door het schrijven van eigen woorden, zinnen en teksten. Bij de laatste groep, hoofdgroep 3, ligt het accent op het kritisch kijken naar eigen werk. Er moet dan gekeken worden naar zowel de inhoud (helderheid) als naar de vorm (leesbaarheid) van het zelfgemaakte werk. Tevens moet een kind zich een eigen houding gemaakt hebben tegenover het schrijven om zo iets persoonlijks te kunnen vertellen in de door hen geschreven teksten.

Bij Van Hagen & Versloot (2008) zien we dus dat zij nadruk leggen op zowel het 'hoe' van het schrijven als op het 'wat' van het schrijven. In de kleuterbouw spitsen zij zich voornamelijk toe op het 'hoe', zodat er vanaf groep 3 aandacht besteedt kan worden aan het 'wat' van het schrijven.

Kooijman, Van Mierlo en Natzijl (2008) hebben het boek *Pak je Pen* in hetzelfde jaartal op de markt gebracht als Van Hagen & Versloot (2008), maar komen enigszins toch met andere doelen voor het schrijfonderwijs. Zij leggen zowel nadruk op de manier als op de inhoud van het schrijven in groep 1 tot en met groep 4. Vanaf groep 1 beginnen zij ook met het aanleren van een juiste pengreep, zit- en schrijfhouding, schuine papierligging en voorkeurshand. Verder vinden zij het belangrijk dat kinderen in groep 1 en 2 schrijfpatronen maken en kennismaken met schrijfmaterialen en letters, maar dat laatste zonder te schrijven. Kennismaken met letters gaat vooral via voelen en zien. In groep 3 gaan zij een stapje verder. De toepassing van de niet-schrijfhand moet aangeleerd worden, wat we bij Van Hagen & Versloot (2008) niet zo zeer hebben gezien. Verder leggen ze nadruk op het aanleren van cijfers en rekentekens, begrippen als regel en hulplijn, letters en verbindingen van letters. Dit laatste heeft meer te maken met de inhoud van het schrijven, net als het aanleren van korte woordjes, wat ook een doelstelling is voor groep 3. In groep 4 gaan zij verder met de doelstellingen van groep 3, met enkele aanvullingen: het schrijven van hoofdletters en het teruglezen en beoordelen van eigen werk (Kooijman e.a., 2008).

In bijlage I-D is een kijkwijzer te vinden voor het schrijfproduct uit *Pak je Pen* van Kooijman e.a. (2008). Hierin staan de schrijfcriteria waaraan de kinderen moeten voldoen eind groep 8. Deze kijkwijzer is gebaseerd op CITO. Het is goed dat de schrijfcriteria bekend zijn bij de leerkrachten van de onderbouw. Zo weten ze waar naar toe gewerkt moet worden (Kooijman e.a., 2008).

2.5 In het kort

Concluderend kan er dus gezegd worden dat er verschillende vormen van schrijven voorkomen, waarvan de basis gelegd wordt in de onderbouw: groep 1 tot en met groep 4. Wanneer er gekeken wordt naar wat de kinderen in deze groepen moeten leren, denken de methoden daar niet allemaal hetzelfde over. De ene schrijfmethode heeft het over de beleving van het gehele lichaam, terwijl de

andere schrijfmethode zich alleen richt op die lichaamsdelen die echt nodig zijn om de pen in beweging te zetten: de arm, pols, hand en vingers. De vraag is dus waar de leerkracht en/of de school zich op richt: het gehele lichaam, de grove en fijne motoriek, of alleen specifieke lichaamsdelen, de fijne motoriek. In 1999 komt Netelenbos met een antwoord. Het antwoord luidt: de grove motoriek en de fijne motoriek kunnen zich gescheiden van elkaar ontwikkelen. Schrijven is een fijn motorische vaardigheid. Netelenbos zegt dus eigenlijk dat gekeken naar het vak schrijven, de fijne motoriek goed ontwikkeld moet zijn voordat kinderen kunnen schrijven. Maar dat is niet het enige. Er zijn meer voorwaarden waaraan kinderen moeten voldoen voordat zij kunnen schrijven. Deze voorwaarden zijn onderverdeeld in de algemene schrijfvoorwaarden en de specifieke schrijfvoorwaarden (Van Eerd-Smetters e.a., 2001; Kooijman e.a., 2008). Deze worden besproken in hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4. Hierin komt zowel de ontwikkeling van het hele lichaam als de ontwikkeling van de specifiek voor schrijven benodigde lichaamsdelen ter sprake.

Voor de leerkracht is het belangrijk dat hij of zij weet wat de schrijfdoelen zijn. Wat moeten de kinderen per groep kunnen? Welke leerlijn voor schrijven hanteert de school? Welke doorgaande leerlijn houden we aan? Grotendeels wordt hier een methode voor gebruikt. De methode wordt gebruikt als leidraad voor wat een kind per jaar moet kunnen en kennen.

In de volgende twee hoofdstukken geef ik uitleg over wat er in veel methoden genoemd wordt: de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden.

3. De algemene schrijfvoorwaarden

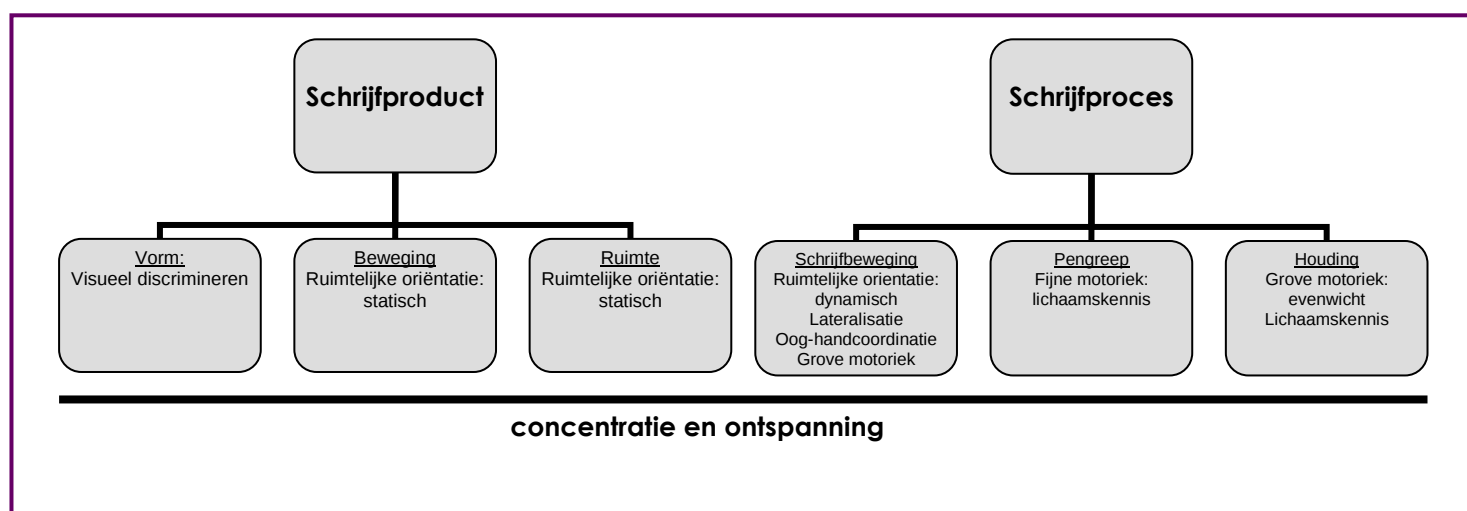
3.1 Inleiding

Om verder op de vraag in te gaan wat kinderen in de onderbouw moeten leren en moeten kunnen met betrekking tot het schrijfonderwijs, wordt er in dit hoofdstuk gekeken naar de algemene schrijfvoorwaarden: algemene factoren waaraan een leerling moet voldoen, voordat het kan schrijven. Het ontwikkelen van deze algemene schrijfvoorwaarden gebeurt voornamelijk in groep 1 en begin groep 2.

Gaandeweg dit hoofdstuk wordt er toegespitst op de ontwikkeling van de fijne motoriek. Dit heeft te maken met wat Netelenbos (1999) vertelde in de voorgaand hoofdstuk en de gestelde onderzoeksvraag.

3.2 Algemene schrijfvoorwaarden

Algemene schrijfvoorwaarden worden door velen genoemd. In 1975 komt Keulen met vijf voorwaarden, die als fundamentele vaardigheden voor het schrijfonderwijs worden gezien. Van Engen noemt er een aantal in 1999 en Baauw-Van Vledder & Van Dijk in 2003. Van Eerd-Smetsers & Alblas beschrijven ze in 2001 ook uitgebreid. Van de algemene schrijfvoorwaarden die bij elk van deze personen voorkomen maken Keulen & Van Eerd-Smetsers in 2007 onderstaand schematisch overzicht.



Figuur 1. Schematisch model algemene schrijfvoorwaarden. Uit: Keulen e.a, 2007

Keulen e.a. (2007) zeggen dat het fundament waarop dit schema en (dus) het schrijven van het kind berust, het kunnen concentreren en het kunnen ontspannen is. Dit zijn dus voorwaarden om te kunnen schrijven. Andersom gezegd: wanneer een kind zich niet kan concentreren en zich niet kan ontspannen, kan een kind niet (leren) schrijven, volgens dit model. Voor ontspanning geldt dat het kind zich tijdens of na een oefening moet kunnen ontspannen. Wanneer dit niet lukt, gaat het kind te krampachtig schrijven, waardoor het schrift bibberig en zo onleesbaar wordt (Van Eerd-Smetsters, 2001).

Daarnaast wordt er onderscheid gemaakt in het schrijfproduct en het schrijfproces. Binnen het schrijfproduct moet het kind letters en tekens visueel kunnen discrimineren. Het kind moet zien dat niet alle letters en tekens dezelfde vorm hebben. Ook moet het kind ruimtelijke georiënteerd zijn. Met ruimtelijke oriëntatie wordt vooral het kennen van bepaalde begrippen bedoeld. Begrippen als onder, boven, opzij, links en rechts, omhoog en omlaag, hier, daar, ver, dichtbij en hoog en laag zijn onmisbaar. Daarnaast moet een kind weten wat een cirkel, een vierkant en een lijn is.

Binnen het schrijfproces moet het kind aan meer voorwaarden voldoen. Het moet ook hier ruimtelijke georiënteerd zijn. Daarnaast moet het gelateraliseerd zijn: het kind moet de lichaamsdelen los van elkaar kunnen bewegen. Ook moet het kind een goede oog-handcoördinatie bevatten, een goede

grove motoriek en een goede fijne motoriek. Als laatste moet het kind kennis hebben van het lichaam. Dit houdt in dat het kind lichaamsdelen kan benoemen en weet waar het motorisch gezien toe in staat is (Keulen e.a., 2007, Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

In 2001 zeggen Van Eerd-Smetsers en Alblas dat de volgorde waarin deze algemene voorwaarden aan bod komen niet zo van belang is. In het spel van kleuters komen deze voorwaarden in ieder geval wel voor. De ene keer met de nadruk op de ene voorwaarde, de volgende keer met nadruk op een andere voorwaarde. Wel is het van belang om aan deze voorwaarden te voldoen alvorens het kind overgaat naar groep 3, wanneer het kind meer te maken krijgt met de specifieke schrijfvoorwaarden (zie paragraaf 3) (Van Eerd-Smetsers, 2001).

3.3 De noodzaak

Waarom zijn de bovengenoemde algemene schrijfvoorwaarden belangrijk om te leren schrijven? Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) zeggen dat deze voorwaarden nodig zijn voordat kinderen schrijfbij zijn. Dit betekent dat het kind toe is aan het schrijven: het is er klaar voor. Wanneer een kind schrijfbij is, dus aan onder andere deze voorwaarden voldoet, kan het kind optimaal gebruik maken van de lessen schrijfonderwijs om zo een eigen handschrift te ontwikkelen of deze te verbeteren.

Sovik (1975) zegt dat het hierbij gaat om drie vaardigheden: de grove motoriek, kennis en fijne motoriek. Onder grove motoriek worden de grote bewegingen van het lichaam van het kind verstaan: lopen, rennen, blokken stapelen, etc. Onder kennis verstaat hij het kennen van begrippen die gebruikt worden bij de schrijfinstructie. Begrippen als hand, wijsvinger en duim zijn daarbij erg belangrijk. Ook begrippen als boven en onder, links en rechts zijn van belang en vallen onder de ruimtelijke oriëntatie. En wat betreft de fijne motoriek moeten kinderen in staat zijn om precieze bewegingen te maken met hun pols en vingers.

Hoewel de grove motoriek zich vooral afspeelt in de voorschoolse periode, zullen de categorieën kennis en de fijne motoriek zich vooral ontwikkelen in de kleuterjaren op de basisschool (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Schrijven is dus deels een motorische vaardigheid. Deze vaardigheid, net zo als alle andere vaardigheden, moet zich ontwikkelen. Anders gezegd: het maken van schrijfbewegingen vraagt om een goed ontwikkelde (fijne) motoriek. Om nader te kijken naar de totstandkoming van schrijfmotoriek, wordt hieronder ingezoomd op de ontwikkeling van de motoriek bij kinderen. Daarnaast is het inzoomen op deze ontwikkeling van belang voor de onderzoeksvraag, die gaat over het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen. De ontwikkeling van de (fijne) motoriek moet dan wel duidelijk zijn. Hierna wordt de ontwikkeling van de motoriek uitgeschreven, waarbij we ons vooral richten op de ontwikkeling van de fijne motoriek, omdat deze motoriek nodig is voor het schrijven (Netelenbos, 1999).

3.4 Ontwikkeling van de motoriek

Allereerst moet daarbij gekeken worden naar welke definitie we in deze scriptie hanteren van 'fijne motoriek'. In 2005 komt Exner met een definitie, die in deze scriptie gehanteerd zal worden: 'vaardigheden die met de handen worden uitgevoerd om voorwerpen te pakken en er mee te manipuleren'. Hierbij onderscheidt Exner twee delen: basale vaardigheden, zoals reiken, grijpen, dragen en loslaten, en complexe vaardigheden. Bij het laatste gaat het om 'in-hand manipulation', het bilateraal handgebruik en het hanteren van gereedschap. Wanneer er naar de fijne motoriek bij kinderen gekeken wordt, wordt er vooral gelet op de kwaliteit en de daaraan gekoppelde snelheid van het uitvoeren van de vaardigheid (Hartingsveldt e.a., 2006).

3.4.1 Het belang van fijne motoriek

Voor kleuters zijn fijn motorische vaardigheden uiterst belangrijk, want dit komt veel voor in hun spel, maar ook bij andere taken in de school. Te denken valt aan de knip-, kleur- en plakwerkjes, het spelen met constructiemateriaal, het bedienen van de computer met muis en toetsenbord, bij het eten en drinken enzovoorts (Hartingsveldt e.a., 2006). Hartingsveldt, Cup en Corstens-Mignot (2006) zeggen dan ook dat voor de optimale participatie op school een goed ontwikkelde fijne motoriek belangrijk is. Vanaf groep 3 uit zich de fijne motoriek vooral bij het schrijven.

3.4.2 Verschillende theorieën

In de vorige eeuw zijn er verschillende theorieën ontstaan over de ontwikkeling van de motoriek bij kinderen. Mesker, Ayres en Gesell zijn bekende namen met betrekking tot dit onderwerp. Mesker kwam met het (neurologisch) ontwikkelingsmodel, Ayres met de senso-motorische ontwikkeling en Gesell met ontwikkelingslijnen. Daarnaast zijn er nog vaardigheidslijnen die genoemd worden door Berg & Van Gelder (1999) en de mijlpalentheorie zoals beschreven door Kurtz (2009). Deze theorieën worden hieronder uitgelegd.

3.4.2.1 Vaardigheidslijnen

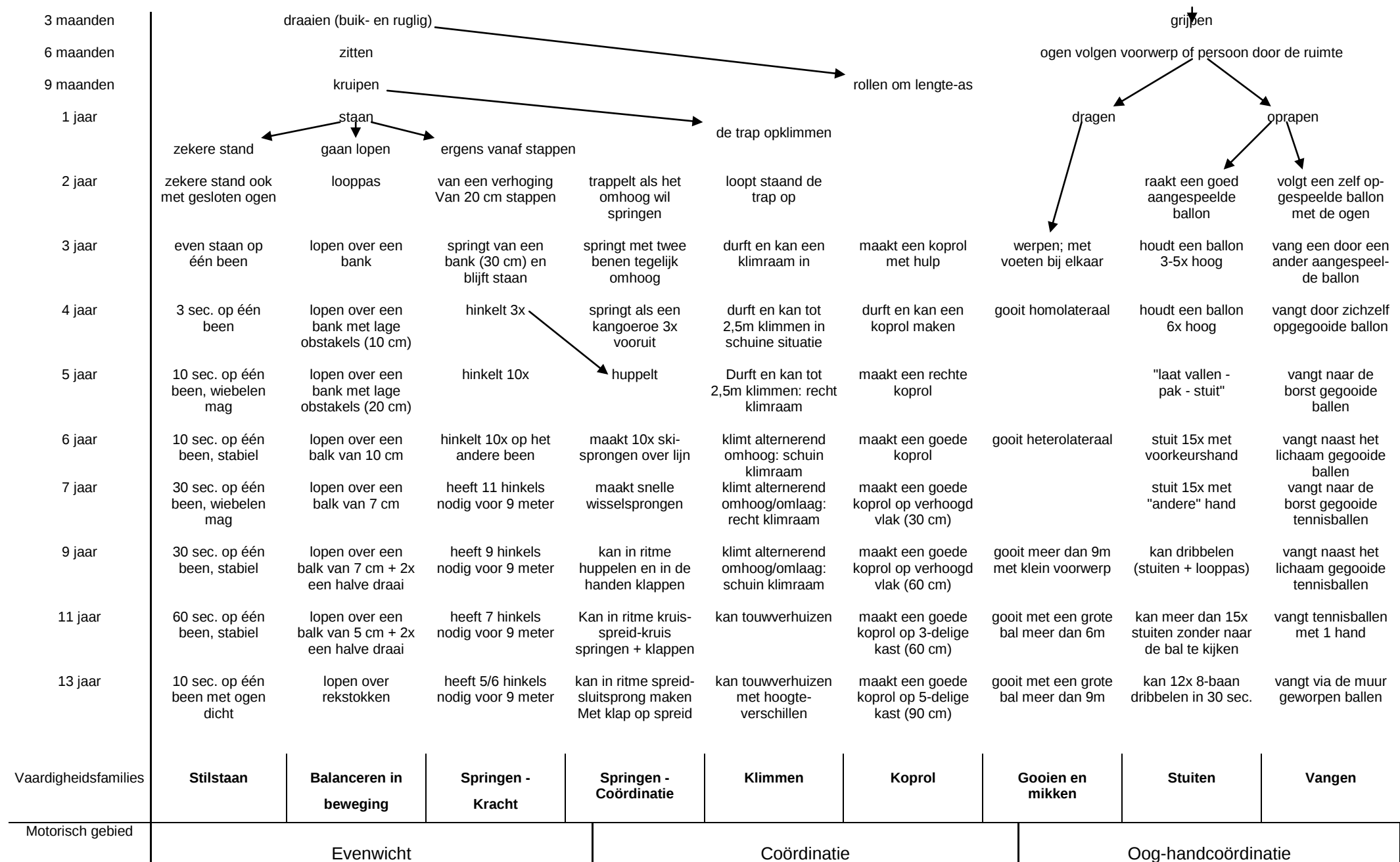
In *Zorg voor beweging* van Berg & Van Gelder (1999) staat een matrix van de ontwikkeling van elementaire bewegingsvormen. In deze matrix zijn de vaardigheidslijnen zichtbaar geworden. Deze vaardigheden staan in relatie tot elkaar en daarom wordt er ook wel gesproken van 'vaardigheidsfamilies'. Van deze 'families' zijn er negen, te weten: stilstaan, balanceren in beweging, springen – kracht, springen – coördinatie, klimmen, koprol, gooien en mikken, stuiten en vangen. In figuur 2 wordt deze matrix weergegeven.

Deze matrix richt zich op de ontwikkeling van de grove motoriek. Sommige onderdelen in deze ontwikkeling zijn wel van belang voor het leren schrijven. De pincetgreep en de oog-handcoördinatie die geoefend worden door het grijpen of oprapen, is belangrijk voor de later te ontwikkelen pengreep en het sturen van de hand. De pincetgreep is op afbeelding 3 goed te zien.

Het maken van bewegingen met de ogen bij 6 maanden is van belang voor de oogbewegingen die later gemaakt moeten worden bij het schrijven. Huppelen, klimmen en gooien leert het kind alleen die lichaamsdelen te gebruiken welke nodig zijn: de lateralisatie wordt geoefend (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). En zo zijn er in deze vaardigheidslijnen meer aspecten te vinden, die nodig zijn voor het latere schrijfwerk, die passen onder de algemene of specifieke schrijfvoorwaarden. Maar door te oefenen in deze vaardigheden, leert het kind geen schrijven. Het werkt alleen aan de voorwaarden óm te kunnen leren schrijven. Het leren schrijven vergt andere oefeningen.



Afbeelding 3. De pincetgreep wordt hier geoefend door een kraal aan een stok te rijgen. Het beheersen van deze greep is van belang voor de latere pengreep.



Figuur 2. Matrix van de ontwikkeling van elementaire bewegingsvormen. (Uit: Berg & Van Gelder, 1999)

3.4.2.2 Mesker: het (neurologisch) ontwikkelingsmodel

De Nederlandse neuroloog Mesker ontwierp een motorisch ontwikkelingsmodel aan de hand van zijn bevindingen van het werken met kinderen met leerstoornissen. In dit model probeerde hij een verband te leggen tussen de ontwikkeling van de hersens (neurologie) en de ontwikkeling van de motoriek. Met de rijping van het zenuwstelsel ontwikkelt het bewegingspatroon van een kind volgens een vaste volgorde, zo stelde Mesker. Deze vaste volgorde onderscheidt hij in vier fasen. Achtereenvolgens de antagonistische- of slurffase, de symmetrische fase, de lateralisatiefase en de dominantie (Berg & Van Gelder, 1999).

De eerste fase, de antagonistische- of slurffase, komt voor bij kinderen van 0 tot 9 maanden. In deze fase zijn de bewegingen tegengesteld (antagonisme). Spant de ene lichaamshelft aan, dan ontspant de andere lichaamshelft. Spreiden de vingers zich aan van de ene hand, dan maakt de andere hand een vuist. Deze tegenbewegingen worden synkinesieën genoemd en zijn dwangmatig: de tegengestelde beweging gebeurt automatisch. Activiteiten als rollen om de lengte-as, trappelen, kruipen en lopen vinden plaats in deze fase. Kruipen is vooral een belangrijke vaardigheid voor het behouden van evenwicht, het maken van kruisbewegingen en het ontwikkelen van de mobiliteit van de pols. De mobiliteit van de pols is weer belangrijk voor het schrijven.



Afbeelding 5. Kruipen: het evenwicht moet bewaard worden in tegengestelde bewegingen: linker en rechter lichaamshelft bewegen tegengesteld van elkaar.

De tweede fase is de symmetrische fase. Hierbij maken links en rechts eenzelfde beweging in spiegelbeeld van elkaar, zowel in de hersen- als in de lichaamsactiviteiten. Het kind maakt zich veel symmetrische bewegingen eigen. Zowel bewegingen als links en rechts en als onder en boven zijn symmetrisch. Activiteiten als met twee benen tegelijk omhoog springen, het vangen en werpen van een grote bal met twee armen en het maken van de bewegingen van een trekpomp komen in deze fase voor. Bij de symmetrische fase is ook sprake van synkinesieën: het meebewegen van de andere lichaamshelft gebeurt dwangmatig. Hoewel bij de antagonistische- of slurffase de synkinesieën tegenbewegingen zijn, zijn de synkinesieën bij de symmetrische fase meebewegingen: maakt de rechterhand een vuist, dan maakt de linkerhand ook een vuist. Een kind heeft deze fase afgerond als het geen onnodige meebewegingen meer maakt en wanneer het de essentiële symmetrische bewegingsvormen beheerst, die voorkomen in deze fase.

De derde fase is de lateralisatiefase. In deze fase gaat het om het maken van bewegingen waarin er verschil is tussen links en rechts in de hersenen en in het lichaam. De ene hersenhelft kan werken, zonder dat de andere helft 'meedoet'. Om deze reden kan de ene helft van het lichaam onafhankelijk van het andere bewegen. Activiteiten als schoolslag en het bovenhands werpen van een bal komen in deze fase voor. Hoewel de schoolslag een symmetrische activiteit lijkt, de armen bewegen symmetrisch met elkaar en de benen bewegen ook symmetrisch met elkaar, behoort schoolslag toch in de lateralisatiefase, omdat het boven- en onderlichaam onafhankelijk van elkaar bewegen: asymmetrisch. In deze fase vindt tevens specialisatie plaats. De voorkeur voor een lichaamshelft wordt groter en de ander lichaamshelft werkt meer ondersteunend. De voorkeurshand en de ondersteunende hand bij het schrijven wordt vastgesteld. De handen, benen, ogen en oren moeten een goede taakverdeling hebben, maar ook een goede samenwerking.

De vierde en laatste fase, de dominantie, sluit daarop aan. Het is het eindproduct van de neurologisch-motorische ontwikkeling volgens Mesker. In deze fase moeten verschillende lichaamsdelen samenwerken en is er geen sprake meer van dwangmatig neurologische synkinesieën. Kort gezegd komt het er op neer dat de synkinesieën afgebouwd worden en de motorische vaardigheden opgebouwd worden na mate het kind ouder wordt en zich verder ontwikkelt. De vaardigheden die in de voorgaande fase(n) aangeleerd zijn, blijven behouden in de komende fase(n). Zo blijven bewegingen behouden en gaan zij niet verloren bij een normale ontwikkeling (Berg & Van Gelder, 1999).

3.4.2.3 Ayres: de senso-motorische ontwikkeling

Iemand die anders denkt over de motorische ontwikkeling bij kinderen is de Amerikaanse ergotherapeute en neurologe Ayres. Zij komt met een theorie die zegt dat er een relatie is tussen de ontwikkeling van de zintuigen (senso) en ontwikkeling van de motoriek. De zintuigen geven namelijk informatie door aan de hersenen, waar het lichaam weer op reageert. Een voorbeeld dat Berg & Van

Gelder (1999) hierbij noemen is het steken van de hand in een pan met heet water en de hand vervolgens wegtrekken. De zintuigen geven de informatie 'heet' door aan de hersenen en die laten het lichaam reageren: het wegtrekken van de hand. Ayres benoemt vijf zintuiglijke systemen die van invloed zijn op het bewegen. Het eerste is het auditieve systeem: het kunnen horen. De tweede is het vestibulaire systeem: het bewaren van evenwicht en balans. Het derde systeem is het visueel systeem: het kunnen zien. Het vierde het proprioceptieve systeem: het doorgeven van informatie vanuit spieren en gewrichten. Tot slot is het laatste systeem het tactiele systeem: het doorgeven van informatie via aanrakingen/voelen.

Deze zintuigen zorgen voor prikkels. De manier van het verwerken van de prikkel hangt af van het waarschuwend vermogen van het kind (Bijland, 2010). Een baby vangt alle prikkels als 'gevaarlijk' op in het beschermde systeem, terwijl een kind steeds bekender wordt met bepaalde prikkels en deze verwerkt in het herkenningssysteem. De sensorische modulatie komt hierbij om de hoek kijken. Dit houdt in dat een kind weet aan welke prikkel het wel of geen aandacht moet besteden. Het verwerken van de prikkel hangt ook af van de gevoeligheid van het zintuig (Bijland, 2010). Wanneer het kind overgevoelig of ondergevoelig is voor een zintuig, kan dit problemen opleveren. Te denken valt aan overgevoeligheid van het vestibulair systeem. Het kind raakt snel overprikkeld door bepaalde bewegingen die te maken hebben met het evenwicht en balans. Het zal bijvoorbeeld snel duizelig zijn bij een koprol of in attracties. Ook wagenziekte kan daaruit voortkomen (Berg & Van Gelder, 1999). Ayres zegt dat een goede samenwerking tussen verschillende van deze systemen van belang is om optimaal te kunnen ontwikkelen (Berg & Van Gelder, 1999).

3.4.2.4 Gesell: de ontwikkelingslijnen

Gesell komt met vier ontwikkelingslijnen: de ontwikkeling van kop naar voet, de ontwikkeling van binnen naar buiten, de ontwikkeling van enkelvoudig naar samengestelde bewegingen en de ontwikkeling van totaal bewegen naar lokaal bewegen (Berg & Van Gelder, 1999). De eerste ontwikkelingslijn is de ontwikkeling van kop naar voet, oftewel: evenwicht. In deze fase ontwikkelt het kind zich achtereenvolgens van het omhoog houden van het hoofd naar zitten, kruipen en staan. Eerst vindt er balans plaats in het hoofd, daarna ook in de romp, vervolgens ook in de schouders en heupen en als laatste ook in de voeten.

De tweede ontwikkelingslijn is de ontwikkeling van binnen (romp) naar buiten: de ontwikkeling van de ledematen. Allereerst ontwikkelen zich de bewegingen vanuit de romp, daarna de gewrichten het dichtst bij de romp en vervolgens de 'uiteinden' van het lichaam, de vinger- en teentoppen. Vanuit hier is ook te verklaren waarom 3-jarigen bewegingen vanuit de schouder maken bij het tekenen op papier. De 6-jarigen daarentegen maken de teken- en schrijfbewegingen vanuit de pols. Daarom begint het schrijfproces ook op 6-jarige leeftijd, zeggen Berg & Van Gelder (1999). Volgens hen is deze ontwikkeling een voorwaarde om tot schrijven te kunnen komen.

De derde ontwikkelingslijn is de ontwikkeling van enkelvoudig naar samengestelde bewegingen. Met het aanleren van een bepaalde beweging kan het beste begonnen worden met één onderdeel, bijvoorbeeld de beweging van één been. Wanneer het kind deze beheerst kan een andere beweging er aan toegevoegd worden: de beweging van een arm. En zo kunnen er steeds meer bewegingen toegevoegd worden en kan het kind samengesteld bewegen. Berg & Van Gelder (1999) zeggen dat deze fase vergelijkbaar kan worden met de lateralisatiefase van Mesker: verschillende lichaamsdelen bewegen onafhankelijk van elkaar.

De vierde en laatste ontwikkelingslijn van Gesell is de ontwikkeling van totaal bewegen naar lokaal bewegen. Hiermee wordt bedoeld dat hoewel eerst het hele lichaam beweegt er toe gewerkt wordt naar het alleen bewegen van dat lichaamsdeel wat moet bewegen. De rest van het lichaam beweegt dan niet. Berg & Van Gelder (1999) vergelijken deze ontwikkelingslijn met de synkinesieën van Mesker in de antagonistische- of slurffase en de symmetrische fase.

3.4.2.5 Kurtz: mijlpalen in de ontwikkeling

In het boek *De motoriek van kinderen met dyspraxie, autisme, ADHD en leerstoornissen* werpt Kurtz (2009) een blik op de motorische ontwikkeling van kinderen zoals deze normaliter hoort te verlopen. Zij begint met uit te leggen dat er veel om de hoek komt kijken bij het verloop van de motorische ontwikkeling van kinderen. Zo spelen volgens haar genetische factoren, omgevingsfactoren en verschillen in cultuur een rol. Daarnaast sluit zij zich aan bij de theorie van Ayres: de zintuiglijke ervaringen zijn van invloed op de ontwikkeling van de motoriek. Vervolgens zegt Kurtz in haar boek dat de kracht van het leren zit in de herhaling. Het oefenen en herhalen van motorische vaardigheden brengt het kind verder in de ontwikkeling. Tot slot beschrijft zij de mijlpalentheorie. Deze theorie zegt

dat kinderen op een bepaald leeftijd een bepaalde vaardigheid eigen gemaakt moeten hebben. Deze theorie laat ook zien dat de motorische ontwikkeling voorspelbaar is: kan het kind staan, dan is lopen de volgende stap.

Omdat de fijne motoriek voor dit onderzoek het belangrijkste is, zijn in figuur 3 alleen de mijlpalen van de fijne motoriek opgenomen.

Leeftijd	Fijne motoriek
3 maanden	Handen blijven in rust geopend
6 maanden	Pakt speeltje van de ene in de andere hand als het op de rug ligt Harkt met alle vingers over kleine voorwerpen
9 maanden	Grijpt blokje met vingers, niet meer met handpalm Pols wordt naar boven gebogen bij het grijpen van een blokje
12 maanden	Bouwt toren van twee blokken Gebruikt volwassen greep (duimt en topje van de wijsvinger) Houdt potlood in vuistje vast Helpt bij het omslaan van bladzijden bij een boek
15 maanden	Bouwt een toren van drie blokken Kan kleine blokken in de juist gaatjes van een blokkendoos doen
18 maanden	Bouwt toren van vier blokken Slaat de bladzijden van een boek om, twee of drie tegelijk
24 maanden	Bouwt toren van zeven blokken Rijgt kleine kraaltjes
30 maanden	Bouwt toren van negen blokken Slaat de bladzijden van een boek één voor één om Heeft voorkeur voor gebruik van rechter- of linkerhand
42 maanden	Kan binnen 25 seconden tien knikkers of rozijnen in een flesje stoppen Schuift potlood tussen vingers heen en weer tot het goed zit
4 jaar	Kan binnen 20 seconden tien knikkers of rozijnen in een flesje stoppen Knipt binnen 1 mm speling langs een lijn van 25 mm
5 jaar	Kan binnen 18 seconden tien knikkers of rozijnen in een flesje stoppen Kan een vierkant uitknippen met 5 mm speling
6 jaar	Kan een muntstuk van de handpalm tussen de vingers nemen om in automaat te gooien
7 jaar	Leest en schrijft op school
8 jaar	
12 jaar	

Figuur 3. *Mijlpalen in de ontwikkeling.* (Uit: Kurtz, 2009)

3.5 In het kort

In dit hoofdstuk is verder gekeken naar wat kinderen moeten kunnen omtrent het schrijfonderwijs in de onderbouw. Er werd meer gekeken naar het 'hoe' van het schrijven, dan naar het 'wat' van het schrijven. De manier waarop kinderen moeten schrijven begint met het voldoen aan de algemene schrijfvoorwaarden, zoals menigeen dit vertellen. De algemene schrijfvoorwaarden zijn visuele discriminatie, ruimtelijke oriëntatie, lateralisatie, oog-handcoördinatie, grove en fijne motoriek en lichaamskennis. Dit is gebaseerd op het kunnen concentreren en het ontspannen en is onderverdeeld in twee domeinen: het schrijfproduct en het schrijfproces.

Doordat de (fijne) motoriek als een belangrijk onderdeel wordt gezien, is in dit hoofdstuk de ontwikkeling van de motoriek uitgediept. Hierin zijn verschillende wegen te begaan. Berg & Van Gelder (1999) beschrijven verschillende vaardigheden die kinderen op een bepaalde leeftijd moeten kunnen. Mesker legt een link tussen de ontwikkeling van de motoriek met de hersenen en Ayres legt een link tussen de zintuigen en de motorische ontwikkeling. Gesell komt met vier lijnen en Kurtz (2009) beschrijft mijlpalen. Deze theorieën zijn verschillend, maar komen enigszins met elkaar overeen. Nagenoeg allemaal onderstrepen ze de algemene schrijfvoorwaarden: ruimtelijke oriëntatie, lateralisatie, oog-handcoördinatie en grove en fijne motoriek ontwikkelen de kinderen door middel van de motorische ontwikkeling.

Wat er van de kleuterleerkracht verwacht wordt, is dat hij of zij kennis heeft van de algemene schrijfvoorwaarden. Weet de leerkracht wat er nodig is voor het schrijven, heeft de leerkracht kennis

van de fijn motorische ontwikkeling, enzovoorts. Maar kennis is leuk, maar het kind heeft er niets aan wanneer het blijft bij kennis van de leerkracht. De kennis over de algemene schrijfvoorwaarden moet de leerkracht omzetten in oefeningen waarbij deze algemene voorwaarden geoefend worden. Tijdens de gymlessen en het buitenspelen moet er aandacht besteed worden aan de grove motoriek. Hiermee worden de lateralisatie, evenwicht en balans en ruimtelijke oriëntatie geoefend. Daarnaast moeten er oefeningen gedaan worden betreffende ordenen: ziet het kind een verschil tussen een cirkel en een vierkant? Met dit soort oefeningen leert het kind visueel discrimineren, wat belangrijk is voor de letters die gemaakt moeten worden. Verder moeten er oefeningen gedaan worden betreffende de ruimtelijke oriëntatie: kent het kind de begrippen die gebruikt worden bij een schrijfinstructie? Als laatste moet de leerkracht oefeningen paraat hebben die te maken hebben met de oog-handcoördinatie en de fijne motoriek: een kralenplank, een 100 gatenbord, knip- en plakwerkjes, enzovoorts. De leerkracht moet dus weten hoe de algemene voorwaarden in groep 1 en in begin groep 2 gestimuleerd kunnen worden. Welke oefeningen, welk materiaal, welke lessen zouden hieromtrent gegeven moeten worden? Dit vraagt om inzicht, kennis en inzet en creativiteit van de leerkracht. Wanneer het kind voldoet aan deze algemene voorwaarden, kan het kind nog niet schrijven. Daar is meer voor nodig. De kinderen zijn met deze voorwaarden in elk geval wel op weg naar het ontwikkelen van een handschrift. Deze ontwikkeling gaat verder wanneer er gewerkt wordt aan de specifieke schrijfvoorwaarden. Deze worden besproken in het volgende hoofdstuk.

4. De specifieke schrijfvoorwaarden

4.1 Inleiding

De algemene schrijfvoorwaarden en de ontwikkeling van de (fijne) motoriek zijn in het vorige hoofdstuk besproken. Er is meer nodig voordat kinderen kunnen schrijven. Goed kunnen schrijven vereist immers een beheersing van de bewegingen die het lichaam maakt (Van Eerd-Smetters e.a., 2001). Het kind moet zijn lichaam controleren en een bepaalde handeling van arm, pols en vingers aan kunnen sturen. Daarvoor zijn er een aantal voorwaarden, die de specifieke schrijfvoorwaarden worden genoemd. Hieronder verstaan we de zit- en schrijfhouding, de beweging van de ogen, de pengreep, de schrijfbeweging en de ligging van het papier. Al deze voorwaarden zijn specifiek gericht op het schrijven zelf en daarom worden zij specifieke schrijfvoorwaarden genoemd. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de wat er onder het een en ander verstaan wordt.

4.2 Adequate zit- en schrijfhouding

Hoewel de zit- en schrijfhouding vaak in één keer genoemd wordt, zijn het toch twee houdingen. Daarom worden ze hieronder apart besproken. De schrijfhouding is wel aansluitend op de zithouding. Wanneer de zithouding niet juist is, kan de schrijfhouding dat ook niet zijn. Beide houdingen moeten dus wel juist zijn voordat men kan spreken van een adequate zit- en schrijfhouding.

4.2.1 Adequate zithouding

Volgens Kooijman e.a. (2008) kan er alleen goed geschreven worden vanuit een 'uitgebalanceerde houding'. Voor elke houding dat het lichaam aanneemt om te schrijven, is evenwicht nodig. Indien er voldoende evenwicht en controle over de houding van het lichaam is, hoeven de handen het lichaam niet meer te ondersteunen. Deze zijn dan vrij om te schrijven (Kooijman e.a. 2008).

Tijdens lessen op school wisselen de kinderen vaak hun zithouding. Soms zitten ze passief, bij het luisteren of kijken naar instructie, en soms nemen de kinderen een actieve werkhouding aan, tijdens het werken. De zithouding kan hierin verschillen van onderuitgezakt zitten op de stoel naar rechtop zitten. Kooijman e.a. (2008) zeggen dat het goed is voor kinderen om af en toe te verzitten, even op te staan om de benen te strekken en af en toe de voeten te verplaatsen. Hoe men ook zit, het knelt altijd wel ergens en dat is niet gezond (Kooijman e.a., 2008). De beste manier van zitten is volgens hen dan ook regelmatig te verzitten.

Lia Wouters en Marlies Schaerlaeckens (2009) zijn van mening dat er eerst goed gezeten moet worden, voordat er goed geschreven kan worden. Alleen wanneer men goed zit, de tafel en de stoel de juiste maten hebben kan men de armen vrij over het werkvlak bewegen. Goed schrijven, begint dus met goed zitten.

Een goede zithouding bestaat uit drie delen: de zitdiepte, de zithoogte en de tafeldiepte (Wouters e.a., 2009). Deze drie onderdelen worden hieronder besproken.

4.2.1.1 Zitdiepte

De zitdiepte is de afstand van de voorzijde van het zitoppervlak tot en met de achterzijde van het zitoppervlak (Wouters e.a., 2009). De billen van het kind moeten tot achterin de stoel geschoven worden. De onderkant van de rug van het kind moet tegen de rugleuning rusten. Het zitvlak van de stoel mag de kniehoogte van het kind niet raken. Er moeten ongeveer twee vingers tussen de knieholte en het zitvlak passen bij jonge kinderen. Bij oudere kinderen mogen het er meer zijn en bij volwassenen is een hand acceptabel (Wouters e.a., 2009). Een correcte zitdiepte is te zien op afbeelding 6.



Afbeelding 6. Een correcte zitdiepte. Uit: Wouters e.a., (2009)

4.2.1.2 Zithoogte

De zithoogte is de afstand van de vloer tot en met de bovenzijde van het zitoppervlak. De voeten van het kind moeten plat en stevig op de grond staan. Maar een goede zithoogte kan alleen beoordeeld worden wanneer de zitdiepte correct is, zoals hierboven aangegeven (Wouters e.a., 2009). Er is sprake van ruimte tussen de bovenbenen en de zitting wanneer de stoel te laag is. De knieën van het kind staan dan omhoog. Indien de heuphoek 90 graden is, is het goed (Wouters e.a., 2009). Een correcte zithoogte is te zien op afbeelding 7.



Afbeelding 7. Een correcte zithoogte. Uit: Wouters e.a. (2009)

4.2.1.3 Tafelhoogte

De tafelhoogte is de afstand vanaf de vloer tot en met het tafelblad. Het tafelblad moet net iets hoger zijn dan de onderkant van de elleboog van een gebogen onderarm, zodat de schouders ontspannen kunnen blijven (Wouters e.a., 2009). Bij een te lage tafel moet het kind vooroverbuigen om de ellebogen op tafel te laten rusten. Op de onderarmen komt dan te veel druk, wat het ontspannen schrijven belemmert, volgens Wouters e.a. (2009). Andersom geldt het ook: bij een te hoge tafel, zijn de schouders continue opgetrokken en ook dat belemmert het ontspannen schrijven van het kind (Wouters e.a., 2009). Wanneer de schouders ontspannen zijn, de armen rusten op tafel en het kind met een rechte rug zit, is er sprake van een goede tafelhoogte volgens Lia Wouters en Marlies Schaerlaeckens (2009). Een correcte tafelhoogte is te zien op afbeelding 8.



Afbeelding 8. Een correcte tafelhoogte. Uit: Wouters e.a. (2009)

4.2.1.4 Het meubilair

Kinderen groeien als kool. Juist in de zomer schieten ze de lucht in (Kooijman e.a., 2008). Het is belangrijk dat minimaal één keer per jaar het meubilair gecontroleerd wordt bij alle kinderen. Hier zijn richtlijnen voor. De Normalisatiecommissie Schoolmeubilair heeft een richtlijn vastgesteld, die gebruikt wordt op vele scholen (Kooijman e.a., 2008, Van Hagen e.a., 2008):

Codering	Lengte leerling op schoenen	Tafelhoogte	Zithoogte	Afstand tafel-zithoogte
A-1 Oranje	104 – 118 cm	46 cm	26 cm	20 cm
B-2 Lila	115 – 134	52	30	22
C-3 Geel	126 – 152	58	34	24
D-4 Rood	142 – 168	64	38	26
E-5 Groen	158 – 184	70	42	28
F-6 Blauw	Groter dan 172	76	46	30

Deze tabel is een richtlijn en geldt niet voor alle kinderen. Sommige kinderen hebben een ongelijke verhouding tussen hun bovenlichaam en benen. Het bovenlichaam is bijvoorbeeld kort in vergelijking met de lengte van de benen. In dat geval moet bij een bepaalde tafelhoogte een ander stoeltje gezocht worden (Kooijman e.a., 2008). Bij twijfel tussen twee verschillende maten kan het best gekozen worden voor de kleinere stoel volgens Kooijman e.a. (2008) en Wouters e.a. (2009). Het is namelijk belangrijk dat de benen stevig op de grond staan. Dit zorgt namelijk voor balans (Kooijman e.a., 2008).

4.2.1.5 Zitproblemen

Het kan voorkomen dat ondanks de goed passend meubilair op de juiste manier gebruikt wordt, er toch zit- of schrijfproblemen voordoen. Hieronder worden enkele van deze zitproblemen besproken met suggesties ter verbetering (Wouters e.a., 2009).

Wanneer het kind moeite heeft met het rechtop blijven zitten, is het verstandig om allereerst oogproblemen uit te sluiten volgens Wouters en Schaerlaeckens (2009). Daarnaast zeggen Wouters en Schaerlaeckens (2009) dat een schuin (verstelbaar) werkvlak de leerling beter in staat stelt rechtop te blijven zitten. Niet bij alle tafels kan het werkvlak versteld worden. Het gebruik van een boekensteun of concepthouder is ook mogelijk. Verder kan het gebruik van een wigkussen (afbeelding 9) een actieve werkhouding stimuleren.



Afbeelding 9. Wigkussen: een kussen waarvan de achterkant hoger is dan de voorkant.



Afbeelding 10. Tafelblad met buikuitsparing.

Een tweede probleem wat zich voor kan doen is dat het kind onderuit zakt, waardoor het lijkt alsof de stoel te klein en de tafel te hoog is (Wouters e.a., 2009). Een los tafelblad met buikuitsparing (afbeelding 10) kan hiervoor een oplossing zijn. Het tafelblad heeft een halve maan in het midden, waarin het kind kan zitten. De ellebogen van het kind leunen dan op de extra zijkanalen. Dit voorkomt dat het kind onderuit gaat zakken. Dit tafelblad kan met klittenband aan de tafel vastgemaakt worden (Wouters e.a., 2009).

Een derde probleem volgens Wouters en Schaerlaeckens (2009) kan zijn dat het kind van de zitting afglijdt. Dit kan eenvoudig opgelost worden door een antislipmatje op de stoel te plakken. Dit matje moet zo nu en dan schoongemaakt worden, want door te veel stof verliest het zijn kracht.

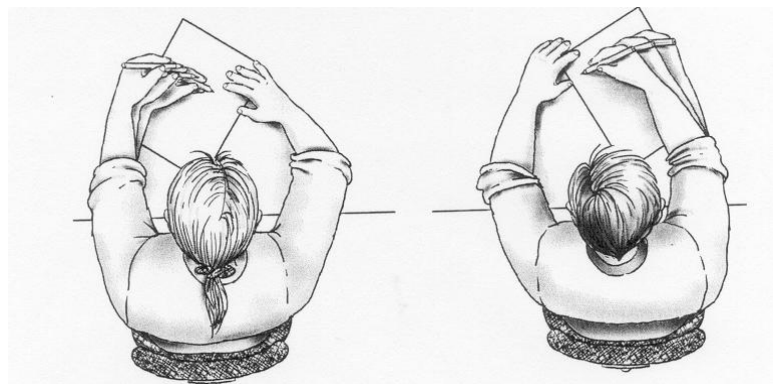
Wanneer een kind moeite heeft met stilzitten of een onrustige werkhouding heeft, raden Wouters en Schaerlaeckens (2009) het aan om een met lucht gevulde kussen, zoals Dy'n air, Movin'Sit of bolletjeskussen, te gebruiken. Andere meer voor de hand liggende oplossingen zijn er ook: laat het kind vaker lopen in de klas, zet het kind op een goede plek in de klas neer zodat het in een opslag en de leerkracht en het bord goed kan zien en leg veel gebruikte materialen in een bakje op tafel. Dit laatste voorkomt het schuiven van de stoel om laatjes open en dicht te schuiven. Verder is een zitbal (afbeelding 11) een overweging waard. De zitbal is al dan niet af te wisselen met een gewone stoel (Wouters e.a., 2009).



Afbeelding 11. Zitbal

4.2.2 Adequate schrijfhouding

Een adequate schrijfhouding is in drie P's te vatten: Positie van de onderarmen, Papierligging en transport en de Pengreep (Wouters e.a., 2009). De positie van de onderarmen tijdens het schrijven is rustend op het tafelblad. Beide ellebogen rusten op het tafelblad. De schouderlijn loopt horizontaal en evenwijdig aan de onderrand van het tafelblad en het hoofd is recht. De oogafstand tot het papier is 30 cm (Van Engen, 1999). Het papier waar het kind op schrijft ligt niet recht, maar schuin voor het kind. Het ligt voor de schrijfhand van het kind en is schuin gedraaid. Voor een rechtshandig kind ligt de bovenkant van het papier naar links gedraaid en voor een linkshandig kind ligt de bovenkant van het



Afbeelding 12. Papierligging bij links- en rechtshandigen (Bron: van Eerd-Smetsers, 2001)

papier naar rechts gedraaid. Afbeelding 12 laat de papierligging mooi zien. De niet-schrijvende hand houdt hier het papier vast en schuift het regel voor regel iets omhoog. Om het papier of schrift steeds op dezelfde manier te laten liggen, is het gebruik van een tapestrook ideaal. Met tape wordt er een kantlijn in de juiste hellingshoek geplakt op de tafel. Elke keer wanneer het kind schrijft, kan het kind zijn papier of schrift tegen deze lijn aanleggen. Tevens kunnen de plekken waar de ellebogen horen te liggen ook gemarkeerd worden met een sticker. De sticker mag dan niet te zien zijn wanneer het kind aan het schrijven is. De ellebogen liggen daar immers op (Wouters e.a., 2009).

4.2.3 Adequate zit- en schrijfhouding aanleren

Behalve goed meubilair is aandacht besteden aan het goed zitten van de kinderen zeer belangrijk (Wouters e.a., 2009). Er moet aandacht besteedt worden aan het achterin de stoel gaan zitten, het rechtop zitten, het voldoende aanschuiven van de stoel, de voeten op de grond zitten en de onderarmen ontspannen op tafel leggen. Wanneer de leerkracht zegt: 'ga goed zitten', dan moeten de kinderen wel begrijpen wat de leerkracht daarmee bedoelt. Door dagelijks herhaling in de onderbouw gaat dit in de bovenbouw vanzelf (Wouters e.a., 2009). Er kan op verschillende manieren bij een goede zit- en schrijfhouding stil gestaan worden. Eén manier is het zingen van een liedje, bijvoorbeeld het 'zitliedje' uit *Zo zit dat met schrijven* van Lia Wouters en Marlies Schaerlaeckens (2009).

Bijlage 1: Zitliedje

Melodie: heb je wel gehoord van de zeven, de zeven

Dat is één	alle overbodige spullen van tafel
Dat is twee	bibs naar achteren
Dat is drie	stoel aanschuiven
Dat is vier	voeten naast elkaar en plat op de grond
Dat is vijf	schouders naar beneden
Dat is zes	onderarmen op de tafel
Dat is zeven	duimen omhoog als teken van oké



1 F Dm Gm C F Am
 Heb je wel gehoord van de schrijf - juf, de schrijf juf? Heb je wel ge - hoord van de

4 Gm C7 F Am Bb Gm C7
 schrijf - juf op school? Ze zegt dat ik niet zit - ten kan, ik kan

7 Bb C7 F C F C
 zit - ten als een e - del - man. Dat is één. Dat is

10 F C F C F C F C
 twee, dat is drie, dat is vier, dat is vijf, dat is

14
 zes, en dat is ze - ven

Afbeelding 13. Zitliedje (Bron: Wouters e.a., 2009)

Een andere manier om een adequate zit- en schrijfhouding aan te leren is het opzeggen van het volgende versje, voordat er begonnen wordt met een les waarbij geschreven moet worden. Het versje moet ritmisch uitgesproken worden met de bewegingen erbij:

Stampen met je voeten	Stampen met de voeten op het ritme van de tekst
zet ze stevig neer.	De voeten stevig op de grond zetten
Schuif je stoeltje aan en wiebel heen en weer.	Stoel aanschuiven Op de billen heen en weer wiebelen om goed contact te maken met de zitting van de stoel
Handen hoog, in de lucht, zucht...	Handen zo hoog mogelijk boven het hoofd, uitrekken en inademen Armen langs het lichaam laten hangen en uitademen
Ellebogen ellebogen	Ellebogen afwisselend op de tafel tikken
knipper even met je ogen.	Met de ogen knipperen
Pak je pen maar op.	Pen of potlood oppakken
En klim naar de top.	Met de vingers omhoog klimmen
Rollen, draaien	Het potlood tussen de vingers rollen Het potlood met de vingers draaien, als een majorettestokje
Dan tot hier...	Naar beneden klimmen tot de plek van de pengreep
En je handen op 't papier.	Beide handen op het papier, klaar om te schrijven

(Bron: Kooijman e.a., 2008)

Nog een andere manier is het inzetten van een 'zitpolitie' (Wouters e.a., 2009). Eén of twee kinderen in de klas mogen bij iedereen controleren of zij wel of niet goed zitten tijdens het schrijven. Wanneer zij vinden dat een kind niet goed zit, moet de zitpolitie ook aangeven welke 'overtreding' is begaan, waarom het kind niet goed zit, en aanwijzingen geven zodat het kind wel goed kan gaan zitten. Het inzetten van een 'zitpolitie' maakt dat kinderen extra alert op elkaars zit- en schrijfhouding zijn. In een leuke spelvorm wordt zo tijdens de les stilgestaan over de kinderen een adequate zit- en schrijfhouding aannemen.

4.2.4 In het kort

Voordat kinderen goed kunnen schrijven is een adequate zit- en schrijfhouding nodig. Te beginnen bij een correcte zithouding: hiervoor is adequaat meubilair en een juiste gebruik ervan vereist (Wouters e.a., 2009). Wanneer de zithouding correct is, kan er gekeken worden naar een adequate schrijfhouding. De volgende factoren zijn daarbij van invloed: mate van beweging door het kind, de plek in de klas, de ligging van het papier, de plek van de niet-schrijfhand en de pengreep (Kooijman e.a., 2008, Wouters e.a., 2009).

4.3 Beweging van de ogen

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) zeggen dat hoewel er vroeger nog niet zo op gelet werd, er tegenwoordig ook gekeken wordt naar de beweging van de ogen die het schrijfspoor horen te volgen. De ogen horen namelijk van links naar rechts soepel te kunnen bewegen. Wanneer een kind hier toe in staat is, hoeft het kind het hoofd niet mee te bewegen. Dat maakt het gezicht ontspannen. De mond hoeft niet intensief te bewegen, de wangen zijn niet krampachtig en de tong is ontspannen in de mond en rust tegen de voorkant van het gehemelte, achter de voortanden.

Marga Nimeijer-Wessel van Merima, praktijk voor toegepaste kinesiologie & neuro-ontwikkelingstherapie, zegt op haar site (z.j.) dat stabiele oogbewegingen erg belangrijk zijn. Ze zijn volgens haar "essentieel voor het focussen en vasthouden van de visuele aandacht voor lezen, schrijven en het goed onder elkaar zetten van rijtjes getallen bij rekenen."

4.4 Voorkeurshand

De eerste twee specifieke schrijfvoorwaarden, de zit- en schrijfhouding en de beweging van de ogen, zijn identiek voor zowel rechts- als linkshandigen, op de papierligging bij de schrijfhouding na. Dat geldt niet voor de andere specifieke schrijfvoorwaarden die hierna genoemd zullen worden. Daarom is het vaststellen van de voorkeurshand een belangrijke zaak voor het schrijven.

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) zeggen dat het schrijven begint in de hersenen. De hersenen sturen namelijk de bewegingen aan die het lichaam maakt. Dit sluit aan bij de theorie van Mesker (zie paragraaf 2.4). Schrijven is zo'n beweging wat aangestuurd moet worden. De hersenen bestaan uit

twee delen die met elkaar verbonden zijn door het 'corpus callosum': een bruggetje tussen de hersens. Het menselijk zenuwstelsel, wat informatie doorgeeft van de hersenen naar de ledematen en andersom, is gekruist met elkaar verbonden: de linker hersenen besturen de rechterhelft van het lichaam, de rechter hersenen besturen de linkerhelft van het lichaam. Elke hersenhelft heeft zo zijn eigen 'talenten'. Zo beheert de rechterhersenhelft de globale waarneming, het ritmisch en artistiek vermogen en de intuïtie. Links beheert de analytische waarneming, de spraak- en rekenvaardigheden, de logica, het tijdsbewustzijn en het denkvermogen (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). Schrijven is een complexe vaardigheid, omdat beide hersenhelften dan goed moeten kunnen samenwerken. Men moet zich namelijk bewegen (de rechterhersenhelft), maar moet men ook nadenken (de linkerhersenhelft) over wat er geschreven moet worden. Een goede samenwerking is dus essentieel. Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) gaan er van uit dat wanneer een kind links de voorkeur geeft, de rechterhersenhelft meer ontwikkeld is. Maar kinderen ontwikkelen zich nog zo veel en daarom is het niet onmogelijk om gaandeweg te veranderen van voorkeurshand of een lange tijd een twijfelperiode te hebben. In zo'n twijfelperiode wanneer het kind even vaak rechts hanteert als links, is een kind eigenlijk tweehandig. Dit wordt ook wel ambidextrie genoemd. Wanneer dit proces erg lang aanhoudt, kan het ook zijn dat het kind nog niet gelateraliseerd is en dus eigenlijk nog geen idee heeft van een linker- en rechterhelft van het lichaam. Een adequate begeleiding zal dan kunnen helpen (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

4.5 Pengreep

4.5.1 Het belang van een adequate pengreep

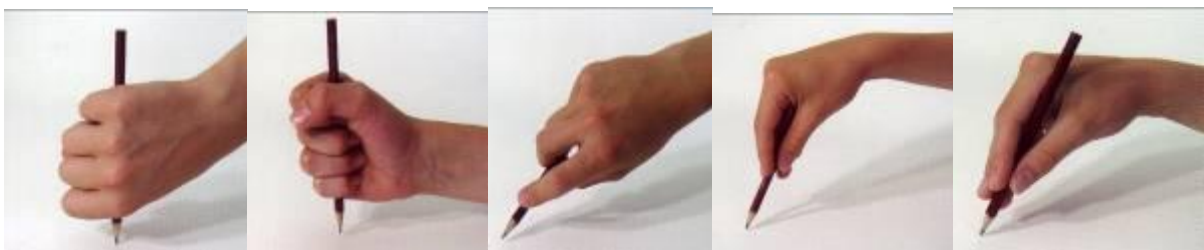
Kooijman e.a. (2008) zeggen dat mensen op verschillende manieren de pen kunnen vasthouden: van ontspannen en soepel tot verkrampd. Wanneer men de pen op de laatste manier vast heeft, dan kleuren de nagels en de knokkels wit, krijgt men kramp in vingers en pols en op langer termijn gaat het schrijven pijn doen. Die pijn is te voorkomen door een adequate pengreep te hanteren.

4.5.2 Pengrepen

Er zijn verschillende soorten pengrepen volgens Wouters en Schaerlaeckens (2009). Zij onderscheiden onrijpe pengrepen, overgangsgrepen en rijpe pengrepen. Hieronder worden deze drie soorten pengrepen besproken.

4.5.2.1 Onrijpe pengrepen

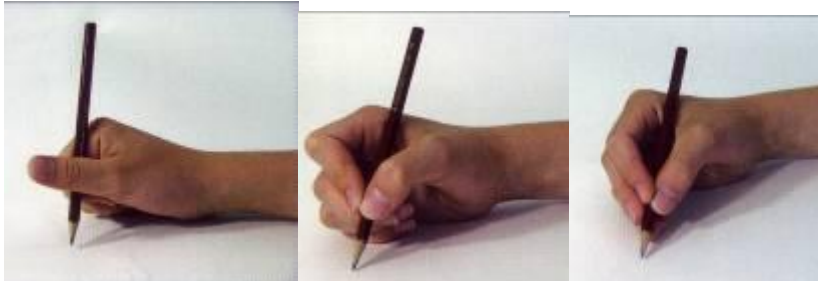
Bij een onrijpe pengreep houdt het kind de pen of potlood in de palm van de hand vast. De onderarm kan dan zowel zweven boven de tafel als liggen op de tafel. De beweging die gemaakt wordt met de pen of potlood komt voort uit beweging van pols, arm en romp. Duim- en vingerbewegingen zijn er nog niet. Deze grepen komen grotendeels voor bij kinderen tot 4 jaar. Zij bewegen nog erg veel bij het hanteren van een pen of potlood. (Wouters e.a., 2009) Op afbeelding 14 zijn de vijf meest voorkomende onrijpe pengrepen te zien.



Afbeelding 14. Onrijpe pengrepen (Bron: Wouters e.a., 2009)

4.5.2.2 Overgangsgrepen

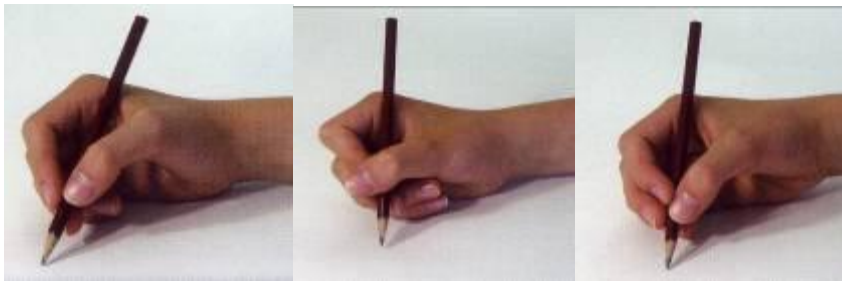
Een overgangsgreep wordt gebruikt door een kind dat van een onrijpe pengreep overgaat naar een rijpe pengreep. De overgangsgrepen worden veelal gebruikt door kinderen van 3 tot 6 jaar. De pen of potlood wordt al wel goed vastgehouden, maar de beweging komt grotendeels nog vanuit de pols en elleboog. Een kind werkt in zijn ontwikkeling naar de vingerbeweging die nodig is voor het schrijven. (Wouters e.a., 2009) Op afbeelding 15 zijn de meeste voorkomende overgangsgrepen te zien.



Afbeelding 15. Overgangsgrepen (Bron: Wouters e.a., 2009)

4.5.2.3 Rijpe pengrepen

Een rijpe pengreep wordt bij een kind ontwikkeld tussen 4 en 6 jaar. Maar sommige kinderen hebben op 3-jarige leeftijd al een rijpe pengreep. Bij een rijpe pengreep gaat het om goede duim- en vingerbewegingen en controle houden over de pols. Er zijn meerdere rijpe pengrepen, waarbij de duim en vingers goed kunnen bewegen. Bij het vloeiend schrijven, voldoen ze niet allemaal. De meeste rijpe en adequate pengreep is de dynamische driepuntsgreep (Wouters e.a., 2009; Kooijman e.a., 2008). Bij deze greep doen drie vingers mee: de topjes van duim en wijsvinger houden de pen vast en de middelvinger biedt ondersteuning. Op afbeelding 16 zijn de meest voorkomende rijpe pengrepen te zien.



Afbeelding 16. Rijpe pengrepen (Bron: Wouters e.a., 2009)

Het komt voor dat kinderen niet veel kracht hebben in hun vingers. Deze kinderen kunnen een andere pengreep hanteren: de à la ronde greep of Amerikaanse pengreep.

4.5.3 Greepproblemen

Soms gaat het leren van een adequate pengreep niet vanzelf. Er zijn hulpmiddelen die de ontwikkeling van een adequate pengreep stimuleren. Deze hulpmiddelen worden ook wel 'grippers' genoemd (Kooijman e.a., 2008; Wouters e.a., 2009). Een gripper is een opzetstukje voor de pen of potlood, dat helpt bij het aanleren van een adequate pengreep. Het is gemaakt van zacht materiaal, zodat het kind niet hard hoeft te knijpen om het idee te hebben de pen of het potlood vast te houden (Wouters e.a., 2009). Met een gripper voelt het kind beter hoe het kind de pen of het potlood moet vasthouden. Als de greep voldoende geautomatiseerd is kan de gripper er weer af. Het is niet zo dat de gripper alle problemen oplost. Het herhaaldelijk corrigeren van de pengreep blijft een belangrijk onderdeel van het aanleren van een adequate pengreep (Wouters e.a., 2009). Wanneer een kind een verkeerde pengreep blijft hanteren kunnen er fijn motorische oefeningen gedaan worden, om de fijne motoriek beter of anders te ontwikkelen dan reeds gedaan is. Het hanteren van een adequate pengreep lukt alleen maar wanneer de fijne motoriek van kinderen goed is ontwikkeld (Wouters e.a., 2009).

4.5.4 Adequate pengreep aanleren

Er zijn verschillende manieren om de kinderen een adequate pengreep aan te leren. Bij alle oefeningen is het belangrijk dat de leerkracht bewust is van een adequate pengreep en er continue op let wanneer kinderen een pen of potlood in de hand hebben (Kooijman e.a., 2008). Kooijman e.a. (2008) hebben een stappenplan gemaakt als een soort analyse van wat een kind telkens kan doen voordat het een pen of potlood in de hand neemt. Het begint namelijk met kijken naar je vingers en deze reguleren.

Maak met de schrijfhand het gebaar van 'perfect gedaan'. Het topje van de duim wordt tegen het topje van de wijsvinger geplaatst. Zo ontstaat er een rondje, een brilletje.

Krom de andere vingers zoals de wijsvinger, alsof je een potje maakt waarin je kunt roeren.

Maak een driehoekje met de toppen van de duim, wijsvinger en middelvinger. Schijf het potlood daarin.

Sluit de andere vingers een klein beetje, zodat de middelvinger onder het potlood schuift. De potlood wordt nu met drie vingers vastgehouden.

De toppen van de duim en wijsvinger blijven bij buigen en strekken ongeveer tegenover elkaar op het potlood liggen. Tijdens het schrijven blijft het 'brilletje' (stap 1) open. De potloodpunt moet ongeveer 1,5 cm bij rechtshandigen en ongeveer 2,5 cm bij linkshandigen uitsteken.

De ringvinger beweegt met de middelvinger mee. De pink ligt gebogen en stil. Deze vormt de statische basis voor de bewegingen van de drie schrijfvingers.

(Bron: Kooijman e.a., 2008)

Spelenderwijs kan de pengreep ook aangeleerd worden. Er zijn verschillende liedjes, versjes of spelletjes daarvoor. Grotendeels zijn deze ook te vinden in de schrijfmethode die de school gebruikt (Kooijman e.a., 2008).

Een voorbeeld van spelenderwijs de pengreep aanleren is het plaatsen van stippen op plekjes waar de pen de vingers raakt: op de top van de duim, op de top van de wijsvinger, op de zijkant van het laatste vingerkootje van de middelvinger en op de zijkant van het eerste kootje van de wijsvinger, bij de knokkel. Tijdens het schrijven mogen deze stippen niet te zien zijn (Kooijman e.a., 2008).

Onderstaand gedichtje van Nathalie Verhoeve kan een adequate pengreep ook bevorderen. De pen of potlood dient vast gepakt te worden met een goede driepuntsgreep en de vingers moeten één voor één bewegen, wanneer ze genoemd worden. Dit bevordert het losjes vasthouden van de pen.

**"Op de pen, op de pen", zei Duimelot.
"Ik ga tegenover je", zei Likkepot.
"Waar moet ik dan zitten?" zei Lange Jan.
"Ga jij er maar onder", zei Ringeling.
"Dan is de pengreep klaar!" zei 't Kleine Ding.**

(Bron: Kooijman e.a., 2008)

4.5.5 Het kiezen van een pen

Het aanleren van een goede pengreep heeft ook te maken met welke pen het kind schrijft. In het artikel *Juf, deze pen voelt als een washandje!* van Karla Finkers (2010) worden een aantal zaken genoemd die belangrijk zijn bij het kiezen van een pen. Allereerst haalt zij een artikel van Else Kooijman (2006) aan. Uit dat artikel bleek dat het belangrijk is dat een pen goed voelt in de hand. Het tactiele systeem geeft informatie door naar de hersenen over hoe de pen en de pengreep aanvoelt. Dit heeft effect op de pendruk. Een beginnende schrijver moet goed aanvoelen hoe hard of hoe zacht het op de pen moet drukken. Dit moet een beginnende schrijver ontwikkelen. Een goede pen die direct en goed reageert op drukverschillen is daarom van belang.

Voor een leesbaar handschrift moet een bepaalde beheersing over de vormgeving ontwikkeld worden. Een gelijkmatige puntsnelheid is dan belangrijk. Zo kan er met in één beweging met constante snelheid, duidelijke woorden op papier komen. Anders gezegd: wanneer een pen hapert en soms

geen inkt afgeeft, moeten woorden steeds overgetrokken worden voordat deze op papier staan. De leesbaarheid van die woorden gaat zo verloren.

De punt dikte moet juist zijn. Van Hagen (2009) raadt aan om verschillende punt dikten te gebruiken bij de kleuters, omdat kinderen dan kunnen experimenteren met het uitoefenen van meer of minder druk op de pen en wat het effect daar van is. In groep 3 en 4 raadt Van Hagen de pendikte M (medium) aan, wanneer het kind in staat is om de juiste pendruk uit te oefenen op de pen. Kinderen die een goed schrijfproduct afleveren zouden ook een pen met de pendikte F (fijn) kunnen hanteren. Er zijn ook pennen met een voorgevormde pengreep. Bij deze pennen ligt al vast hoe de pen vastgehouden moet worden. Voor het aanleren van een pengreep, kan dat ideaal zijn. Wel moet ieder kind dan een zelfde pengreep hanteren, terwijl er meerdere goede pengrepen zijn, zoals hierboven al vermeldt.

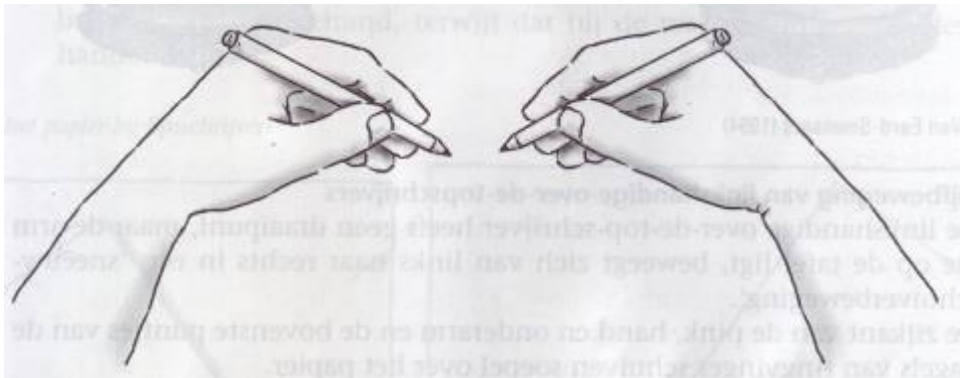
Wanneer een school of kinderen moet(en) kiezen voor (nieuwe) pennen spelen zaken als uiterlijk, prijs, duurzaamheid en leverbaarheid ook zeker een rol. Van te voren moet goed duidelijk zijn wat men van een pen verwacht, qua vormgeving, hoeveelheid gebruik, gebruiksniveau, enzovoorts.



Afbeelding 17. Diverse soorten schrijfinstrumenten (Bron: www.kinderergotherapie-oke.nl)

4.6 Schrijfbeweging

De laatste van de specifieke schrijfvoorwaarden die hier genoemd worden is de schrijfbeweging. Wanneer het kind een adequate pengreep bevat, kan het een juiste schrijfbeweging leren. Hierin zijn twee variaties te vinden: onder-de-lijn-schrijvers en over-de-top-schrijvers. Bij onder-de-lijn-schrijvers ligt de hand in het verlengde van de arm. Zodoende rust de hand onder de schrijflijn waarop geschreven wordt en zo is de naam ontstaan. Over-de-top-schrijvers hebben hun hand boven de schrijflijn liggen en daarom is hun arm gebogen. (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). Mensen die met rechts schrijven zijn altijd onder-de-lijn-schrijvers. Linkshandigen kunnen zowel over-de-top-schrijvers als onder-de-lijn-schrijvers zijn.

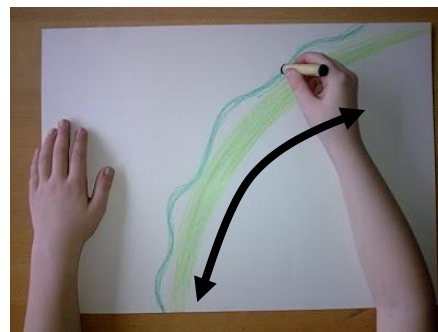


Afbeelding 18. Linker en rechter onder-de-lijn-schrijver (Bron: Van Eerd-Smetsers e.a., 2001)



Afbeelding 19. Linker over-de-top-schrijver (Bron: Van Eerd-Smetsers e.a., 2001)

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) zeggen dat hoewel linkse onder-de-lijn-schrijvers naar het lichaam toe schrijven van links naar rechts, rechtse onder-de-lijn-schrijvers van het lichaam af schrijven van links naar rechts. Hierbij komt de beweging vanuit de elleboog in een 'ruitenwiserbeweging' (zie afbeelding 20). In deze beweging schuiven de zijkant van de arm tot en met het bovenste puntje van de nagel van de ringvinger over het papier. De elleboog is los van de tafelrand en de pols wordt recht gehouden. De linkse over-de-top-schrijvers bewegen hun arm van links naar rechts. Hierbij schuift de zijkant van de pink tot en met de onderarm feilloos over het papier. Ook hier blijft de pols recht, in tegenstelling wat men altijd ziet. Veel mensen hebben hun pols gebogen. Maar daar krijgt de persoon in kwestie op latere leeftijd last van (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).



Afbeelding 20. De 'ruitenwiserbeweging' met de rechterhand.

4.7 In het kort

Dit hoofdstuk is weer een stap verder de diepte in gegaan voor wat betreft de vaardigheden die nodig zijn om te kunnen (leren) schrijven. In dit hoofdstuk stonden de specifieke schrijfvoorwaarden centraal. Dit zijn er zes, te weten: de zit- en schrijfhouding, de beweging van de ogen, de voorkeurshand, de pengreep en de schrijfbeweging. Wat hier precies onder verstaand wordt is in voorgaande te lezen en wordt hier niet weer herhaald.

De leerkracht moet weten wat de specifieke schrijfvoorwaarden inhouden en dit kunnen uitleggen aan de kinderen. De leerkracht moet de kinderen deze vaardigheden aanleren. Allereerst moet de leerkracht oog hebben voor de zit- en schrijfhouding. Dit moet een keer uitgelegd worden aan de kinderen, daarnaast moet de leerkracht altijd de kinderen daarop wijzen. Ook moet de leerkracht de beweging van de ogen van de kinderen in de gaten houden: bewegen de ogen vloeiend van links naar rechts? Daarnaast moet de leerkracht er uit komen welke voorkeurshand een kind heeft, wanneer een kind dit niet zelf kan bepalen. Enkele testjes zijn dan nodig om te doen. Verder moet de leerkracht zorgen dat deze voorkeurshand zich goed ontwikkelt: kan het kind de pols goed bewegen. Ook moet de leerkracht vanaf groep 1 de kinderen een goede pengreep aanleren. Daarvoor moet de leerkracht kennis hebben: welke pengrepen zijn goede pengrepen en hoe leer ik deze de kinderen aan. In deze paragraaf zijn daar suggesties voor gedaan. Vervolgens moet de leerkracht daar continue alert op zijn wanneer een kind een pen of potlood in de hand heeft. Voortdurend corrigeren en herhalen van de uitleg van een goede pengreep, zijn nodig voor het aanwennen van een goede pengreep. Daarnaast moet de leerkracht verschillende soorten pennen of potloden in de klas hebben, zodat kinderen kunnen experimenteren en voelen wat prettig voelt. Bij de laatst besproken specifieke schrijfvoorwaarde, de schrijfbeweging, moet de leerkracht alert zijn om de bewegingen die kinderen maken: voldoen de pols- en vingerbewegingen aan datgene wat nodig is?

Samen met de voorgaande hoofdstukken is nu duidelijk wat een kind moet kunnen voordat het klaar is om te leren schrijven in groep 3. Het kind moet dus voldoen aan de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden, voordat het kan leren om schrijffletters te maken. Deze voorwaarden vormen onder andere dat een kind schrijfrijp genoemd kan worden. Daarover gaat hoofdstuk 5.

5. Schrijfrijp

5.1 Inleiding

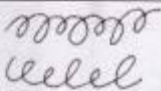
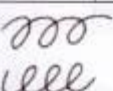
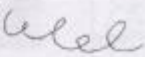
Wanneer het kind voldoet aan de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden, is het kind technisch gezien klaar voor het schrijven. Dat betekent nog niet dat het kind kan schrijven. Dat moet eerst geoefend worden. De kinderen moeten de juiste bewegingen leren maken. Met de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden is het startklaar. Het is in staat om te schrijven. Voordat er schrijffletters op papier komen te staan, moeten eerst die specifieke schrijfbewegingen geoefend worden in groep 2. Ook dat hoort bij het begrip 'schrijfrijp zijn' en moet voldaan zijn voordat de kinderen overgaan naar groep 3. De schrijfbewegingen die in groep 2 geoefend moeten worden zijn schrijfpatronen. Dit zijn patronen die terug komen in de schrijffletters vanaf groep 3. Daarover gaat dit hoofdstuk.

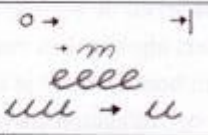
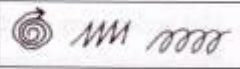
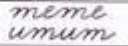
5.2 Schrijfpatronen maken

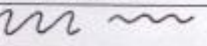
De schrijfpatronen in groep 2 en 3 en de schrijffletters vanaf groep 3 dienen namelijk ook goed gemaakt en geleerd te worden voordat men een leesbaar, helder en vlot geschreven handschrift kan ontwikkelen vanaf groep 4 (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). De schrijfpatronen gaan vooraf aan de schrijffletters. Het zijn basisbewegingen en deze worden in acht categorieën onderscheiden: de open en gesloten guirlande, de open en gesloten arcade, de zigzag, de golflijn, de krakeling en de lemniscaat (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001; Kooijman e.a., 2008). Dit is te zien op afbeelding 21 en 22. Deze patronen kunnen geoefend worden in ontspanningsoefeningen, maar ook in inspanningsoefeningen. Bij de ontspanningsoefeningen gaat het dan om het kunnen maken van de beweging en bij de inspanningsoefeningen gaat het om de precisie van de vorm.

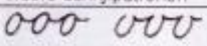
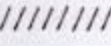
Patroon	Ontspanningsoefening	Inspanningsoefening
De open guirlande		
De gesloten guirlande		
De open arcade		
De gesloten arcade		
De zigzag		
De golflijn		
De krakeling		
De lemniscaat		

Afbeelding 21. Schrijfpatronen (Bron: Van Eerd-Smetsers e.a., 2001)

Bewegingspatronen Ontspanningsoefening		Schrijfpatronen Inspanningsoefening	
Onregelmatig, ongelijk			Regelmatig Gelijk in hoogte, breedte, afstand, hellingshoek, vorm
Slappe lijnvoering			Spanning in de lijn

Schrijfpatronen kunnen dienen als oefening voor		
Eind groep 2 en groep 3	Werken van links naar rechts Het starten en stoppen van de beweging Oefeningen voor de doorgaande lijn Zonder penlichting werken Vorbereiding op de lettervormen	
Groep 3 t/m 8	Warming up, om in te schrijven Spierontspanningsoefeningen	
Groep 3 t/m 8	Randversiering	
Groep 3 t/m 8	Ter remediering	
Groep 6 t/m 8	Oefeningen om het schrijftempo te verhogen	

Basisschrijfpatronen		In de letters
Open guirlande, een serpentine		e l k h b f
Gesloten guirlande, een slinger		i u y t
Open arcade, rook		j y z
Gesloten arcade, een boog		n m h p
Zigzag, een zaag		i r s q t f
Golf, een golf		v w x z n m

Andere schrijfpatronen		
o-vorm, ballonnen aan een lijn		c o a g d q
Losse haken, regen		u i l

Afbeelding 22. Schrijfpatronen (Bron: Kooijman e.a., 2008)

Er zijn verschillende oefeningen te bedenken voor het oefenen van de schrijfpatronen. Hierbij gaat het, volgens Kooijman e.a., (2008), om het verkennen van de vorm, het verkennen, ervaren en inslijpen van de beweging en het bijslijpen van de vorm. De vorm wordt verkend door goed te kijken: hoe verloopt het? Het verkennen, ervaren en inslijpen van de beweging die gemaakt moet worden om de juiste vorm te krijgen, is een kwestie van veel oefenen en herhalen op verschillende manieren. Zo kunnen de bewegingen in het groot, maar ook in het klein gemaakt worden. Belangrijk is dat kinderen dit altijd op een blad maken en niet in de lucht. Schrijven gaat namelijk ook op papier en niet in de lucht. Bij het bijslijpen van de vorm gaat het om precisie. Allerlei tekeningen kunnen gemaakt worden door gebruikt te maken van deze vormen. Een voorbeeld van zo'n werkblad of tekening is afbeelding 3 bij hoofdstuk 2.4.

5.2.1 Signaleren

Het is belangrijk dat kinderen de schrijfpatronen goed kunnen maken, voordat zij leren schrijven. De ontwikkeling van de schrijfpatronen moet daarom goed in de gaten gehouden worden. Dit kan door het observeren. In bijlage I-B is een observatieschema te vinden voor het observeren van de bewegingspatronen die kinderen uit groep 2 horen te kunnen maken.

In bijlage I-C is een observatie te vinden voor het observeren van de schrijfpatronen die kinderen van eind groep 2 en begin groep 3 moeten kunnen maken. Door het uitvoeren van deze observaties

kunnen eventuele problemen vroegtijdig gesignaleerd worden en dat is belangrijk voor de verdere schrijfontwikkeling.

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) komen met een soort gelijke observatie (zie bijlage II-I). Hierbij geven zij ook oefeningen. De eerste oefeningen, '*de vlaggen*', bestaat uit een wit papier waarom het kind met de voorkeurshand verschillende schrijfpatronen maakt. Dit zijn dan de vlaggen. De leerkracht kan het begin maken en het kind maakt het patroon af (tot het blad vol is). Bij de tweede oefeningen, '*het zwembad met racebaan*', krijgt het kind ook een blanco vel aan de voorkant en een racebaan aan de achterkant. Het kind tekent op het blanco vel een zwembad, met golflijn als water, een zon en regen, een duikplank en iemand die in het water duikt. De racebaan, op de achterkant, moet gevolgd worden met een kleurtje. De derde oefening, '*de vogelverschrikker*', tekent het kind de figuren na van de vogelverschrikker, knipt deze vervolgens uit en legt een vogelverschrikker neer met de uitgeknipte onderdelen.

Deze drie oefeningen zijn ontspanningsoefeningen. Inspanningsoefeningen met de schrijfpatronen zijn er ook. De oefening van '*de vlaggen*', zoals hierboven uitgelegd, kan ook een inspanningsoefening worden. Het kind moet nu tussen de lijnen de schrijfpatronen maken. Deze oefening kan geobserveerd door middel van het laatste blokje van bijlage II-I.

5.2.2 Begeleiden

Soms kan het zijn dat kinderen in groep 1 en 2 deze schrijfpatronen nog niet zo goed kunnen maken. Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) zeggen dat het begeleiden van de voorkomende problemen nog niet zo aan de orde is, omdat kleuters nog volop in ontwikkeling zijn. Wanneer kinderen in eind groep 2 de schrijfpatronen nog niet voldoende kunnen maken, wordt het al meer een probleem. Deze schrijfpatronen gaan namelijk vooraf aan het maken van schrijffletters. Aangeraden wordt om goed te kijken naar de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden. Wanneer de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden wel in orde zijn, zal het kind simpelweg meer moeten oefenen. Verschillende werkbladen, al dan niet met in thema's, zijn te vinden via internet en in sommige schrijfmethoden. Toch kan het zijn dat het probleem zich langer aanhoudt, Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) geven speltherapie dan als een goede oplossing.

5.3 Schrijfrijpheidstoets

Anneke Baauw-Van Vledder e.a. (2003) komen met een schrijfrijpheidstoets. Dit is een toets waarin de schrijfpatronen getest worden om te kijken of een kind schrijfrijp is: is het klaar om te leren schrijven? Deze toets is opgenomen in bijlage III-A. Deze test kan eind groep 2 of begin groep 3 afgenomen worden door de leerkracht.

5.4 In het kort

In dit hoofdstuk werd er gekeken wat er nog meer voor nodig is dan de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden, voordat een kind 'schrijfrijp' genoemd mag worden. Het kind, een kleuter van eind groep 2, moet de verschillende schrijfpatronen kunnen maken. Deze schrijfpatronen zijn een open en gesloten guirlande, open en gesloten arcade, zigzag, golflijn, krakeling en lemniscaat. Deze vormen komen namelijk voor in de schrijffletters die in groep 3 en 4 aangeleerd worden. Het is belangrijk dat de kinderen de vormen goed kunnen maken. Dit bevordert namelijk het schrijfonderwijs in de volgende groepen. Wanneer het kind onderuitvalt bij het maken van schrijfpatronen, moet gesignaleerd worden: waar ligt het probleem. In deze paragraaf zijn enkele lijsten daarvoor gegeven. Wanneer het probleem vastgesteld is, kan de leerkracht het kind begeleiden op dat gebied waarop het kind onderuitvalt. Van de leerkracht wordt hierbij verwacht dat hij of zij kennis heeft van de schrijfpatronen en waarvoor deze belangrijk zijn. Daarnaast moet de leerkracht een schat aan materiaal hebben betreffende de schrijfpatronen, zodat deze op allerlei manieren geoefend kunnen worden. De specifieke schrijfvoorwaarden moeten dan ook in het oog gehouden worden. Daarnaast wordt er van de leerkracht verwacht dat hij of zij op een juiste manier kan signaleren, wanneer het kind de schrijfpatronen niet kan maken. Tot slot moet het kind dan begeleid kunnen worden door de leerkracht. Daarvoor moet de leerkracht weten hoe het kind begeleid moet worden en dit kunnen uitvoeren. Daarvoor is het belangrijk om eerst de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden te checken bij het kind. Daar gaat het volgende hoofdstuk verder op in: het signaleren en begeleiden van problemen die voorkomen bij het schrijfonderwijs.

6. Signaleren en begeleiden

6.1 Inleiding

Er is nu gekeken naar wat de kinderen in de onderbouw moeten kunnen met betrekking tot schrijven. Daarnaast is nu duidelijk wat er onder algemene en specifieke schrijfvoorwaarden wordt verstaan en het is duidelijk wanneer een kind schrijfrijp is, wanneer het kind toe is aan schrijfonderwijs. Het kind heeft al een hele ontwikkeling doorlopen en deze gaat nog steeds verder. Soms gaat dat niet helemaal volgens plan. Wat als het kind problemen ondervindt bij de ontwikkeling van die terreinen die nodig zijn om te kunnen schrijven? Hoe kunnen die problemen boven tafel komen en wat kan de leerkracht en het kind daar aan doen? Daarover gaat dit hoofdstuk: signaleren en begeleiden. In dit hoofdstuk staat de uitspraak 'voorkomen is beter dan genezen' centraal. Er wordt eerst gekeken naar welke mogelijkheden er zijn om problemen en hiaten in de ontwikkeling van de algemene schrijfvoorwaarden bij het kind te signaleren, alvorens er gekeken gaat worden naar hoe deze problemen en hiaten begeleidt kunnen worden. Deze volgorde wordt ook gehanteerd voor problemen bij de specifieke schrijfvoorwaarden en problemen in de schrijfvaardigheid. Bij dit laatste wordt er alleen gekeken naar de schrijfvaardigheidsproblemen in van groep 3 en 4, omdat de signalering en begeleiding van problemen bij het maken van schrijfpatronen in groep 2 en 3 al besproken zijn in het vorige hoofdstuk.

6.2 Problemen met de algemene schrijfvoorwaarden

6.2.1 Signaleren

In hoofdstuk 3 is te lezen wat er onder de algemene schrijfvoorwaarden verstaan wordt. Deze voorwaarden zijn op een zevental terreinen: visuele discriminatie, ruimtelijke oriëntatie, lateralisatie, oog-handcoördinatie, grove en fijne motoriek en lichaamskennis (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001, Kooijman e.a., 2008). Het kan zijn dat een kind opvalt doordat het kind zich anders dan andere kinderen ontwikkelt op een van deze terreinen. Dit hoeft niet gelijk een reden te zijn tot zorg, maar de ontwikkeling moet wel in de gaten gehouden worden (Van Eerd-Smetsers, 2001; Baauw-Van Vledder e.a., 2003). Voordat een kind naar groep 3 kan, moet er immers mede voldaan zijn aan deze voorwaarden, anders kan het kind niet leren schrijven. Bij kleuters kunnen mogelijk problemen in één van deze categorieën al voorkomen worden, door de ontwikkeling van het kind hieromtrent goed in de gaten te houden. Wanneer de ontwikkeling systematisch in de gaten gehouden wordt, worden hiaten sneller opgespoord en kunnen deze sneller begeleidt of extra geoefend worden. Grotere problemen worden zodoende voorkomen (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Een manier om de ontwikkeling systematisch te volgen, is het gebruik maken van observatieformulieren. Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) hebben voor de algemene schrijfvoorwaarden een observatieformulier gemaakt met betrekking tot de eisen die gesteld worden bij de algemene schrijfvoorwaarden, zoals eerder besproken. Dit observatieformulier is te vinden in bijlage II-A. Het is in te vullen door een 'ja' of een 'nee' op te schrijven. In het formulier wordt vooral gevraagd naar de motoriek, lichaamskennis, ruimtelijke oriëntatie, lateralisatie en ontspanning van het kind in kwestie. Als er vaak 'nee' geantwoord wordt op de gestelde vragen, voldoet het kind nog niet aan de algemene voorwaarden die nodig zijn om te kunnen schrijven en dient er dus goed geoefend te worden in deze voorwaarden.

In 2000 komen Van Hartingsveldt, Cup en Mignot met een nieuw boek op de markt: *SOESSS*. Dit staat voor *Standaard Observatie Ergotherapie Schrijven en Sensomotorische Schrijfvoorwaarden*. Dit boek bevat een aantal observatie met betrekking tot het observeren van algemene en specifieke schrijfvoorwaarden. De observatieformulieren zijn apart te downloaden¹. In deze observatie wordt alles bij langs gegaan. Van de grove motoriek tot de pengreep en schrijfhouding. Ook de sensorische ingratieve functies worden onder de loep genomen. Dit sluit aan bij de theorie van Ayres: de sensomotorische ontwikkeling.

6.2.2 Signaleren van problemen in de fijne motoriek

Mijn onderzoeksvraag specificeert zich op de fijn motorische vaardigheden die nodig zijn voor het schrijven. Het signaleren en het begeleiden van problemen in de fijne motoriek spelen daarbij een belangrijke rol.

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) en Baauw-Van Vledder e.a. (2003) geven aan dat het vaststellen van problemen in de fijne motoriek lastig is, omdat kleuters motorisch gezien nog volop in ontwikkeling zijn. Wat zij de ene maand nog niet kunnen, kan de volgende maand wel heel anders zijn. In de kleutergroepen vormt de veelheid aan verschillende materialen een dusdanige stimulans dat de fijn motorische ontwikkeling plots met sprongen vooruit kan gaan. Toch vinden zij het wel van belang dat de ontwikkeling per kind in de gaten wordt gehouden. Wanneer kinderen langdurig last hebben van fijn motorische problemen, kan er toch iets meer aan de hand zijn. Het vroegtijdig signaleren, kan dan erg van belang zijn om verder problemen, op wat voor gebied dan ook, te voorkomen (Van Eerd-Smetsers, 2001).

Van Hartingsveldt, Cup en Mignot (2006) hebben in het boek *Korte Observatie Ergotherapie Kleuters* een observatielijst opgenomen, waarbij de fijne motoriek wordt geobserveerd. Deze observatie bestaat uit knippen, manipulatie in één hand, tweehandig bewegen en het kruisen van een middellijn. Dit observatieformulier is opgenomen in bijlage IV-A t/m IV-D. Deze observatie heeft een bepaalde rapportage, waarvoor de hele observatie (papier- en pentaken en fijn motorische taken) uitgevoerd moeten worden. Alleen de observatieoefeningen van fijn motorische taken zijn opgenomen in de bijlage.

Een ander observatieformulier voor de motorische vaardigheden is het formulier van Van Waelvelde & Peersman (z.j.). Deze *Vragenlijst voor de Motorische Vaardigheden van Kleuters* (VMVK) is te downloaden² en in te vullen door de leerkracht.

6.2.3 Begeleiden

Het signaleren van problemen met de algemene schrijfvoorwaarden is één. Een tweede is om daar mee aan de slag te gaan. Wanneer er in het observatieformulier van bijlage II-A te vaak 'nee' is geantwoord, moet er meer aandacht besteed worden aan de ontwikkeling van de algemene schrijfvoorwaarden. Op het terrein waar het kind onderuit gaat, moet aan gewerkt worden. Met extra aandacht, meer oefening en herhaling kan het kind al gebaad bij zijn. Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) en Baauw-Van Vledder e.a. (2003) zeggen dat er geen begeleidingstraject hoeft te komen, doordat een kleuter nog volop in ontwikkeling is op deze gebieden en vaak geven de materialen in de kleuterklas voldoende uitdaging. Alleen de leerkracht en wellicht ook de ouders moeten het kind daarin wel stimuleren. Is de problematiek van langere tijd, dan kan er hulp in geschakeld worden (zie hoofdstuk 6.6).

6.3 Problemen met de specifieke schrijfvoorwaarden

6.3.1 Signaleren

In hoofdstuk 4 is te lezen wat er onder de specifieke schrijfvoorwaarden verstaan wordt. Deze voorwaarden zijn op zes verschillende terreinen: de zit- en schrijfhouding, de pengreep, de beweging van de ogen, de schrijfbeweging en de ligging van het papier. Problemen in (één van) de specifieke schrijfvoorwaarden zijn door middel van verschillende observatieformulieren te signaleren. De zit- en schrijfhouding kan geobserveerd worden door middel van bijlage I-A. Deze kijkwijzer komt uit *Pak je Pen*, het boek van Kooijman e.a. (2008). Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) komen met een iets ander observatieformulier voor de zit- en schrijfhouding. Deze is te vinden in bijlage II-B.

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) hebben meer observatieformulieren samengesteld rondom de specifieke schrijfvoorwaarden. In bijlage II-B t/m bijlage II-H zijn deze te vinden. Met bijlage II-D en bijlage II-E kan de voorkeurshand vastgesteld worden. Dit wordt gedaan door korte oefeningen. In bijlage II-D wordt dit spelenderwijs gedaan door het maken van een tekening. Het kind tekent op een blanco vel een huis met rook, een zon en vogels. Bijlage II-E wordt er niet alleen naar de voorkeurshand gekeken, maar ook naar de oren, ogen en voeten. Deze test is dus iets uitgebreider en geeft aan welk lichaamshelft de voorkeur heeft. Soms wisselt het kind elke keer de hand, oog, voet of oor af. Het is dan zaak om het kind te begeleiden bij een duidelijk keuze voor een voorkeurshand. Bijlage II-F kijkt naar de pen- of potloodgreep. Hierbij kunnen problemen ontstaan wanneer het kind motorisch gezien niet in staat is om een pen of potlood vast te houden: de fijne motoriek, de pincetgreep, is nog niet genoeg ontwikkeld. In bijlage II-G wordt de schrijfbeweging van een kind

onder de loep genomen. Een goede schrijfbeweging zorgt voor een helder schrift. Bijlage II-H is ter signalering van de papierligging. Het zijn een aantal vragen waarmee de papierligging vastgesteld kan worden.

6.3.2 Begeleiden

Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) geven een aantal oefeningen en tips om te begeleiden in problemen van de specifieke schrijfvoorwaarden die reeds gesignaleerd zijn. Wanneer er problemen zijn met de oogbeweging kan daar door middel van de volgende oefening mee geoefend worden.

De leerkracht vertelt het kind om een achtbaan te volgen. Deze achtbaan wordt op het bord getekend en het kind moet de baan van de karretjes volgen. Hierbij mag het hoofd niet bewegen. De achtbaan kan natuurlijk allerlei vormen en banen hebben. Deze oefening kan zodoende herhaald worden met andere vormen. Een andere oefening is het volgen van een vinger wat voor de ogen van het kind bewegingen maakt. Dit is een simpele oefening en kan tussendoor even gedaan worden. Met deze oefeningen worden de ogen getraind om een bepaalde beweging vloeiend te maken (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Om de voorkeurs-hand te begeleiden, kan gekeken worden of het kind gelateraliseerd is. Oefeningen waarbij het kind vooral tweehandig bezig is, zijn goede oefeningen om de lateralisatie te stimuleren. Om problemen met de pen- of potloodgreep te verbeteren, kan gewerkt worden aan de fijne motoriek. De begeleiding van de fijne motoriek is eerder al eens besproken. Ook kan er gekeken worden naar de lichaamskennis van het kind: weet het kind de juiste benaming voor de vingers wel? Zo niet, dan moet het kind daarin getraind worden.

Manieren om de schrijfbeweging van het kind te verbeteren zijn: het doen van ontspanningsoefeningen en polsoefeningen. Een schrijfbeweging is vaak bibberig doordat het kind heel krampachtig schrijft. Daarvoor zijn ontspanningsoefeningen, om het kind ontspannen te leren schrijven. De ruitenwisper-oefening is daar geschikt voor (afbeelding 19). Ook kan de pols te strak of geknakt zijn. Ook daar biedt de ruitenwisper-oefening begeleiding in. Deze oefening gaat als volgt: in een goede zit- en schrijfhouding ligt er op de goede manier een leeg vel papier voor het kind. Het kind houdt de potlood goed vast en doet een ruitenwisser na. Eerst vanuit de elleboog, daarna vanuit de pols. Deze oefening stimuleert de schrijfbeweging (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Wanneer het kind een verkeerde papierligging heeft, kan dit verbeterd worden door een tapestrook te plakken op de plek waar het papier tegen aan moet liggen. Wel is belangrijk dat hoe het papier ook ligt, het kind ontspannen kan schrijven. Van Eerd-Smetsers & Alblas (2001) zeggen dan ook dat de leerkracht het kind zijn eigen manier van schrijven mag gunnen, ook al wijkt er hier en daar iets af van de gestelde 'regels'.

6.4 Problemen in de schrijfvaardigheid

6.4.1 Signaleren en begeleiden

In hoofdstuk 2 wordt duidelijk wat kinderen moeten kunnen op het gebied van schrijfvaardigheid volgens enkele deskundigen. Uit dat hoofdstuk blijkt dat een kind eind groep acht een vlot, helder leesbaar en regelmatig schrift moet hebben. Vanaf groep 3 wordt de start gemaakt om schrijfletters te leren en in groep vier loopt dit door: het aanvankelijk schrijven. Er zijn veel manieren om dit kinderen aan te leren. De meeste scholen gebruiken daar methoden voor. Toch kan het zijn dat er zich problemen voordoen, hoewel het kind eerst schrijfrijs was verklaard. Er kunnen verschillende problemen zijn, namelijk: problemen in de vorm van letters en verbindingen, in de beweging van letters en verbindingen, bij het verbinden van letters in een woord, bij de verdeling van tekst over een bladzijde (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). Een observatieformulier als in bijlage I-D kan helpen om te kijken waar de problemen precies zitten.

6.4.1.1 De vorm

Het kind heeft problemen met de vorm van letters of verbindingen wanneer de letters onleesbaar zijn, omdat de letters niet goed gesloten zijn of omdat er onderdelen weg zijn gelaten. Het kan ook zijn dat de letters onleesbaar zijn doordat ze te breed of te smal zijn, trillingen vertonen of in spiegelbeeld zijn geschreven. Wanneer dit zo is, kan het zijn dat het kind de letters nog niet kan onderscheiden van elkaar. Het kind kan nog niet visueel discrimineren. Het kan de vorm niet herkennen en daardoor ook niet maken. Het kan ook zijn dat het kind slecht ziet of hoort en daardoor de instructie niet kan volgen.

Een ander oorzaak van dit probleem kan zijn dat het kind niet ontspannen is en zich daardoor niet kan concentreren op de vorm.

Dit probleem is niet te begeleiden door veel te oefenen in het maken van de letters en verbindingen. De leerkracht moet gesloten vragen stellen aan het kind, waardoor het leert kijken en nadenken over de vorm. Zo krijgt het kind inzicht in wat er fout gaat en in hoe het wel moet. De vragen die gesteld kunnen worden zijn onder andere: is de letter hetzelfde als de voorbeeld letter, waar is de lijn rond, wat is een ophaal en neerhaal, enzovoorts (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). Wanneer de letters goed besproken zijn, kan er extra geoefend worden. Dit kan op verschillende manieren: werken aan het visueel discrimineren, werken aan de kennis die het kind moet hebben om de instructie goed mee te krijgen of letters maken en voelen. Dat laatste is op een speelse wijze bezig gaan met letters. Het kind kan letters van klei maken, letters lopen in de speelzaal, letters schrijven op het bord, letters van schuurpapier voelen, zandletters maken. Er zijn allerlei oefeningen te bedenken waardoor het kind de vormen van de letters en verbindingen oefent, volgens Van Eerd-Smetsers e.a. (2001).

6.4.1.2 De beweging

Het kind heeft problemen met het maken van de beweging van de letter wanneer de lijnen niet vloeiend en elastisch zijn en wanneer het bewegingsverloop van de letter niet vloeiend is. Bijvoorbeeld wanneer de letter onderbroken wordt: de pen wordt van het papier gehaald en ergens anders wordt weer begonnen om de letter af te maken (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001). Het kan zijn dat het kind niet taalvaardig genoeg is. Het kind moet dan lang nadenken hoe het geschreven moet worden en haalt daardoor zijn pen van het papier. Ook kan faalangst een oorzaak zijn: het kind durft niet verder te schrijven en hapert steeds. Of het kind beheerst de schrijfbeweging nog niet en houdt de pen te krampachtig vast (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Om hierin te begeleiden kan de leerkracht het kind laten zien uit welke schrijfpatronen de letters is opgebouwd. Die patronen kunnen dan nog een keer geoefend worden. De leerkracht kan het kind ook op het bord laten schrijven, zodat de beweging goed geoefend kan worden op een groot vlak. Laat het kind op het bord of op papier de letters groot en klein schrijven, zodat de schrijfbeweging van de letters erin geslepen wordt.

6.4.1.3 Het verbinden

Het kind heeft problemen met het verbinden van letters in een woord wanneer de letters niet duidelijk met elkaar te onderscheiden zijn. De letters lijken te veel op elkaar en daardoor wordt het woord onleesbaar. Ook kan het zo zijn dat de verbinding tussen letters anders is, dan zoals het hoort. Zogenoemde lassen en breuken zitten in het woord en dat maakt het onduidelijk (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Het begeleiden van dit probleem kan door veel oefeningen aanbieden en veel te schrijven. Daarbij moet wel steeds gereflecteerd worden door het kind samen met de leerkracht. Het kind moet zien wat het fout doet en gelijk bijstellen. Een suggestie wat Van Eerd-Smetsers e.a. (2001) maken bij de moeilijke verbindingen, zoals de verbinding tussen een w en een i, is het maken van een schommeltje. Er moet een schommelzitting tussen deze letters zijn.

6.4.1.4 De verdeling

Het kind heeft problemen met de verdeling van de tekst in een ruimte wanneer de afstanden te groot of te klein zijn of onregelmatig, de lussen met elkaar verhaken en de afstand tot woorden niet goed zijn. Wanneer dit voorkomt kan het zijn dat het kind klampt met ruimte te kort om de tekst te schrijven, het ruimtelijke inzicht van het kind niet voldoende is of de lessen te eenvoudig of te moeilijk zijn voor het kind (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

Het begeleiden van dit probleem kan door het maken van afspraken over de verhouding van de letters ten opzichte van elkaar. Het benoemen van 'grasletters', 'luchtletters' en 'grondwaterletters' is daarvoor een manier. De grasletters zijn ter hoogte van de x. De luchtletters zijn letters met bovenlussen en de grondwaterletters zijn letters met onderlussen. Stokletters met de stok naar beneden komen tot halverwege de grond en stokletters met de stok naar boven komen tot halverwege de lucht (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001).

6.5 The sooner, the better?

In dit hoofdstuk gaat het om zo vroeg mogelijk te signaleren en te begeleiden, dit voorkomt namelijk verdere of latere problemen. Toch is niet iedereen voor het vroegtijdig signaleren en het begeleiden. Goorhuis-Brouwer is iemand die haar vraagtekens bij het begrip 'vroegtijdig' plaatst. Zij richt zich voornamelijk dan op de leeftijd van peuters en kleuters. In het artikel *Mogen peuters nog peuteren en kleuters nog kleuteren?* uit 2006 legt zij haar mening uit. Zij zegt dat jonge kinderen spelenderwijs groeien in hun ontwikkeling. Wanneer er vanaf groep 1 al eisen gesteld worden aan de kinderen, kunnen zich problemen voordoen die eigenlijk niet nodig zijn. Niet elk kind ontwikkelt zich even snel. Het ene kind voldoet eerder aan die gestelde eis dan het andere kind. Voor dat tweede kind hoeft dat geen probleem te zijn. Maar het wordt wel als een probleem gezien, doordat het kind niet aan de eis voldoet. Door het stellen van eisen vanaf groep 1 gaat er voorbij aan de normale ontwikkelingsvariaties, zegt Goorhuis-Brouwer (2006). Door vroegtijdig te signaleren kan het kind in een ontwikkelingsstimulatie terecht komen, waardoor onbedoeld juist ontwikkelingsbelemmeringen ontstaan. Zo werkt het begeleiden dus averechts. Goorhuis-Brouwer (2006) stelt dat een rijke leeromgeving belangrijk is en dat de ontwikkeling van het kind op deze wijze gestimuleerd moet worden en niet via speciale signalering en begeleiding.

6.6 Doorverwijzen

Soms houden problemen zich aan of wordt de problematiek groter. Het kan zijn dat het de bekwaamheid van de leerkracht te boven gaat. De leerkracht heeft al van alles aan het probleem gedaan, maar de problematiek blijft aanhouden. Ondanks de gegeven extra aandacht, zit er niet of nauwelijks verbetering in. Verdere expertise bezit de leerkracht niet, het gaat de pet te boven. Belangrijk is dan wel dat de leerkracht niet ophoudt met het aanpakken van het probleem. De onderbouwleerkracht moet niet verwachten dat de verbeteringen in de bovenbouw wel te zien zullen zijn en dat daar het probleem wel opgelost wordt. De problemen die zich voordoen in de onderbouw worden zo van de baan geveegd en er wordt niet serieus genoeg naar gekeken (Pelikan, 2008). Dat is niet de bedoeling. Pelikan (2008) zegt ook dat de schrijfproblemen in de bovenbouw zodoende steeds toenemen. De aandacht wordt in het artikel van Pelikan (2008) gevestigd op de volgende 'the sooner, the better'-uitspraak: *'Hoe sneller een vermoeden van achterstand opduikt, hoe sneller er geremedieerd kan worden. Hoe ouder het kind, hoe moeilijker het is om verkeerd aangeleerde houdingen af te leren'*. Er op tijd bij zijn kan dus (verdere) problemen voorkomen. Daarom moet de leerkracht dus niet blijven zitten, wanneer de problemen zijn of haar pet te boven groeien. Wanneer het niet meer lukt voor de leerkracht om de problematiek van het kind in de hand te houden en te begeleiden, is het dus raadzaam om het kind door te verwijzen. Dit kan naar een kinderergotherapeut. De ergotherapeut richt zich op het dagelijks handelen van het kind tijdens spel, zelfredzaamheid en school (Van Hartingsveldt e.a., 2006). Schrijven is zo'n dagelijkse bezigheid.

6.6.1 Kinderergotherapie OKE

Marlies Kluiters is kinderergotherapeut. Zij is van Praktijk voor kinderergotherapie OKE (Onderwijs, Kinderen en Ergotherapie). Zij is afgestudeerd aan de Hogeschool van Amsterdam. Daarna heeft ze verschillende aanvullende cursussen gedaan die gericht waren op behandelen, schrijven en diverse schoolse vaardigheden. Marlies Kluiters kan de leerkracht ondersteunen door analyses te maken van de kwaliteiten van het kind, door voorlichtingen en door workshops en cursussen te geven aan leerkrachten in het onderwijs. Zo screent zij bij schrijfproblemen en twijfel over de ontwikkeling van de fijne motoriek en geeft zijn workshops over de ontwikkeling van de fijne motoriek en over de pengreep. Maar zij komt niet alleen in actie als ondersteuning van de leerkracht. Ze behandelt ook kinderen die met eerder genoemde problemen te maken hebben. Na de screening maakt Marlies Kluiters een plan op maat, met de mogelijkheden die het kind, de ouders en de leerkracht heeft. Zo wordt elke behandeling specifiek toegespitst op het kind en op de ontwikkeling van dat kind.

Voor meer informatie over het werk van Marlies Kluiters verwijst ik u door naar haar site: www.kinderergotherapie-oke.nl.



Afbeelding 23. Marlies Kluiters van Praktijk voor kinderergotherapie OKE.

6.7 In het kort

In dit hoofdstuk stond centraal het signaleren en het begeleiden van problemen die zich voor kunnen doen bij de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden in groep 1, 2 en begin groep 3, waarbij de fijn motorische vaardigheid extra uitgediept is, en problemen in de schrijfvaardigheid in groep 3 en 4. De meningen zijn verdeeld als het gaat over het al dan niet vroegtijdig signaleren van problemen.

Goorhuis-Brouwer (2006) is van mening om dit niet te doen, omdat zodoende een 'over-stimulatie' op kan treden bij kinderen, die weer andere problemen kunnen veroorzaken. Jonge kinderen zijn nog volop in ontwikkeling en deze ontwikkeling moet je niet onnodig extra stimuleren. Laat het kind eerst zelf ontwikkelen, op latere leeftijd kan er dan wat aan de problemen gedaan worden als deze nog niet over zijn.

Maar niet iedereen deelt haar mening. Tot op zekere hoogte gaan Van Eerd-Smetsers en Alblas (2001) met haar mee. Zij vinden dat wanneer het kind blijkt uit te vallen in de fijn motorische ontwikkeling, dat dit niet speciaal geoefend moet worden. In een kleuterklas horen voldoende activiteiten plaats te vinden en voldoende materialen te zijn, die de fijne motoriek prikkelen. De fijn motorische ontwikkeling wordt dus wel gestimuleerd door een rijke leeromgeving, wat Goorhuis-Brouwer erg belangrijk vindt. Maar Van Eerd-Smetsers en Alblas (2001) zeggen wel dat de achterstallige ontwikkeling in de gaten gehouden moet worden door de leerkracht. Het kind kan niet blijven door sukkelen in zijn of haar ontwikkeling. De leerkracht moet de ontwikkeling in de gaten houden en wanneer deze te ver achterblijft bij het 'normale' moet er wel wat aan gedaan worden. Door verschillende oefeningen kan de leerkracht de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden en de schrijfvaardigheden bevorderen bij kinderen. Wel moet dan duidelijk zijn wat het probleem is. Daarvoor moet er gesignaleerd worden. In deze paragraaf zijn verschillende signaleringslijsten genoemd en besproken. Daarnaast bevatten vele schrijfmethoden ook signaleringslijsten en geven de methoden ook tips voor de begeleiding.

Soms gaat de begeleiding de pet te boven. Niet elke leerkracht is expert op het gebied van schrijfonderwijs. Belangrijk is dat de leerkracht inziet dat het probleem niet te verhelpen is met wat de leerkracht tot dan toe heeft gedaan. De leerkracht moet het er dan niet bij laten zitten, maar actie ondernemen (Pelikan, 2008). Het inschakelen van een ergotherapeut kan helpen. Ergotherapeute Marlies Kluiters van Parktijk voor Kinderergotherapie OKE heeft zich gespecialiseerd in schrijven en heeft jaren ervaring in het begeleiden van kinderen met (fijn) motorische problemen en schrijfproblemen. Zij screent het kind op wat het wel en niet kan en maakt een plan op maat met de mogelijkheden die het kind, de ouders, de leerkracht en de school hebben. Zij is te vinden via www.kinderergotherapie-oke.nl.

¹ Corstens-Mignot, M.A.A.M.G., Cup, E.H.C. & Hartingsveldt-Bakker, M.J. van (2000). *Standaard Observatie Ergotherapie Schrijven en Sensomotorische Schrijfvoorwaarden (SOESSS)*. Theorie en Praktijk. Geraadpleegd via http://www.boomlemma.nl/system/uploads/14077/original/9789051898255_bijlagen.pdf.pdf?1289173292

² Wealvelde, H. van & Peersman, W. (z.j.). *Vragenlijst voor de motorische vaardigheden van kleuters (VMVK)*. Geraadpleegd via <http://www.revaki.ugent.be/files/research/VMVK.pdf>

7. Uit eerder onderzoek blijkt...

Van Hagen (2006) schrijft een artikel in het tijdschrift *Jeugd in School en Wereld* over een onderzoek dat is gedaan met het oog op het geven van schrijflessen. Er wordt gekeken naar hoe leerkrachten zwakke schrijvers in de groep signaleren en begeleiden in een schrijfles. Aan de hand van een aantal observaties van de schrijflessen in tien groepen probeerden ze achter die vraag te komen. Na de lessen hebben de betrokken leerkrachten hun handelen in die les beargumenteerd. Ook heeft er literatuuronderzoek plaatsgevonden. De uitkomsten worden hieronder beschreven.

7.1 De schrijflessen in groep 3

In de middenbouw wordt er 3 tot 5 keer per week schrijflessen gegeven. In groep 3 duurde zo'n les gemiddeld 23 minuten, waarbij de kortste les uit 19 minuten en de langste les uit 30 minuten bestond. In zes van de tien onderzochte groepen wordt begonnen met extra vooroefeningen met betrekking tot de grove motoriek. Geen enkele groep begint met vooroefeningen die gericht zijn op de fijne motoriek die belangrijk is voor het schrijven. De instructie van de les wordt via het bord gegeven door de leerkracht. Tot hier aan toe duurt de schrijfles 12 minuten. Vervolgens schrijft de leerkracht de letter op het bord en verwoordt het de bewegingen die gemaakt worden en wat de leerkracht verder doet. In de helft van de klassen mogen enkele leerlingen naar voren komen om de letter ook op het bord te schrijven. Daarna maken alle groepen een taak in het schrijfschrift, waarbij negen van de tien groepen met een potlood schrijven en één groep met een vulpen schrijft. In één groep krijgen de zwakke schrijvers begeleidende instructie aan de instructietafel. Dit houdt in dat er gelet wordt op de schrijfhouding, de ligging van het papier en de pengreep. In de andere groepen zegt de leerkracht iets over de inzet, motivatie en pengreep van de kinderen terwijl zij aan het werk zijn in hun schrijfschrift. Geen enkele leerkracht van deze groepen kijkt terug met de leerlingen naar het gemaakte werk. Er wordt niet gereflecteerd. Uit deze klassen was er één kind dat schreef met een driehoekje om de pen en er was niemand die specifieke motorische training kreeg. Het resultaat van deze observaties is dat de leerkracht veel tijd besteden aan de instructie, 12 van de 23 minuten van een schrijfles, en dat zwakke schrijvers geen specifieke hulp kregen aangeboden van de leerkracht. De zelfbedachte vooroefeningen van de leerkrachten hebben niets met schrijven te maken en de werkelijke schrijftijd bestaat maar uit 7 tot maximaal 15 minuten per schrijfles.

Wat hierboven geconstateerd werd door Van Hagen (2006) in het onderzoek, heb ikzelf ook geconstateerd in een observatie van een schrijfles in groep 3. Uit deze observatie bleek dat de kinderen weldegelijk weten hoe zij moeten zitten, hoe de pen vastgehouden moet worden en wat verder belangrijk is voordat het kind gaat schrijven. Ergotherapeute Marlies Kluiter begon de schrijfles met het ophalen van deze kennis. Eerst moesten alle kinderen goed gaan zitten, daarna werd er stilgestaan bij de pengreep en het beklimmen van de pen geoefend: houden alle kinderen de pen ontspannen vast? Ook werd de ligging van het papier vastgesteld door een tapestrook op de tafels te plakken: langs deze lijn moest het papier liggen. En zo werden alle specifieke schrijfvoorwaarden bij langs gelopen. Dit was het begin van de schrijfles.

De groepsleerkracht nam de instructie over. Zij ging verder met de inhoud van het schrijven: de letter /r/ werd geschreven. De leerkracht deed de letter een aantal keer voor op het bord met nadruk op de golflijn waarmee de letter /r/ begint. De kinderen hadden een blad gekregen waar de letter in het groot opstond. Deze moesten de kinderen een aantal keren overtrekken. Daarbij lette de leerkracht niet meer op de zit- en schrijfhouding van de kinderen. Ook werd er niet meer gelet op de pengreep en de papierligging. Het gevolg was dat de kinderen onderuitgezakt zaten in de stoel, de pen op hun eigen manier vast hielden en de bij enkele kinderen het papier op de kop lag. Zo werd de letter ook verkeerd geoefend: er werd niet begonnen met de golflijn, maar met het stokje van de letter /r/.

In een later gesprek met ergotherapeute Marlies Kluiter zegt zij dat dit veel vaker voor komt. Hoewel de kinderen precies weten van hoe en wat, is de leerkracht niet alert op de specifieke schrijfvoorwaarden tijdens het schrijven. Vooraf de les wordt dit behandeld, maar er wordt tijdens de les niets aan gedaan. Het gevolg is dat kinderen verkeerd leren schrijven. De leerkracht moet dus continue alert zijn op de manier van schrijven bij kinderen.

7.2 Hulp verlenen

In 2000 komt Smits-Engelsman en in 2006 komt De Vreede met een onderzoek waarin zij zeggen dat effectieve hulp aan zwakke schrijvers het beste kan bestaan uit taakspecifieke oefeningen. Oefeningen die niet gericht zijn op de taak van schrijven, blijken uit dit onderzoek minder effectief te zijn. Deze taakspecifieke oefeningen zijn vooral oefeningen die gericht zijn op de fijn motorische aansturing van de spieren die gebruikt worden bij de pengreep: het buigen en strekken van de vingers. Dit is een proces met een lange weg. De basisbeweging van de letters, de schrijfpatronen, moeten eerst aangeleerd worden. Daarna komt de grootte van de letter, de kracht die nodig is om de letter te maken en de snelheidsdosering van de schrijfbeweging ter sprake. Er moet voornamelijk geoefend worden in het buigen en strekken van de vingers en het bewegen van de pols. Daarna moet de beweging die gemaakt moet worden voor een letter geautomatiseerd worden. Het kind moet niet meer hoeven nadenken hoe de letter gevormd moet worden. De vraag is hoe de leerkracht dit traint bij de zwakke schrijvers tijdens de les in de groep.

7.3 Een aantal ideeën

Er zijn een aantal ideeën om dit te trainen. Van Orsouw (2001) zegt dat onderstaande mogelijkheden het meeste effect laten zien wanneer de zwakke schrijvers in kleine groepjes getraind worden.

7.3.1 Vooroefeningen

Er moeten oefeningen gedaan worden met de pengreep waardoor de spieren op actief worden gezet, oefeningen die er voor zorgen dat de spieren in de hand, duim, wijsvinger en middelvinger soepel worden. Het beklimmen van de pen, het draaien van een munt met de duim en wijsvinger zijn van dit soort oefeningen. Ook tijdens het spelen met de kralenplank of het 100 gatenbord worden deze spieren getraind.

Daarnaast moeten de schrijfpatronen geoefend worden. De bewegingen waaruit een schrijffletter ontstaan, moeten de kinderen zich eigen gemaakt hebben. Daarnaast leren de kinderen tijdens deze oefeningen de pengreep goed te hanteren. Oefeningen rondom het maken van de schrijfpatronen zijn al in paragraaf 4 gegeven.

7.3.2 Letters en woorden oefenen

Met alleen vooroefeningen komt men er niet. De letters zullen ook geoefend moeten worden. Hierbij zijn drie fasen: het inprenten, het inoefenen en het reflecteren.

Bij het inprenten van de letter wordt geleerd hoe de beweging van de letter gemaakt moet worden. Waar begint en eindigt de letter, welke schrijfbeweging is daarvoor nodig, enzovoorts. Met behulp van een letterkaart kan een letter geleerd worden. De schrijftempo moet het kind dan zelf bepalen. Bij een digitale versie van het maken van een letter kan het kind zien met welke snelheid de letter geschreven wordt.

Bij het inoefenen van de letter zijn er een aantal onderscheidingen te maken. Er moet stil gestaan worden bij de vorm. De grootte, de hellingshoek, het versnellen en vertragen binnen een letter en de constantheid van de letters zijn daarbij van invloed. Al deze factoren moeten op een juiste manier tot uiting komen en daarvoor moet geoefend worden.

Bij het reflecteren op het resultaat kijkt het kind of de schrijfbeweging gelukt is of niet gelukt is. Hiervoor is het nodig dat het kind weet hoe de letter er uit moet zien, dat het kind weet aan welke criteria de letter moet voldoen. Wanneer het kind nauwkeurig zichzelf kan controleren, weet het kind wat het moet verbeteren. Het is dus belangrijk dat een kind dit zelf doet en dat niet de leerkracht het alleen doet. Het kind moet zijn schrift verbeteren en dat kan alleen door te weten wat het kind fout doet.

Daarnaast blijft het niet bij het inprenten, inoefenen en reflecteren van een letter. Ditzelfde geldt ook voor woorden. Deze moeten ingeprent worden, ingeoefend en gereflecteerd. Daar komen de verbindingen tussen letters, de regelmaat in grootte van woorden en regelmaat in ruimte tussen woorden bij kijken. Ook dit vergt oefening en controlering. De volgende schrijffles kan begonnen worden met de reflectie van de vorige les. Welke letter was toen niet zo best, daar gaat deze les aan gewerkt worden.

7.3.3 Zwakke schrijvers in de les

Zoals tijdens de rekenles zwakke rekenaars extra begeleiding krijgen, horen tijdens de schrijfles zwakke schrijvers extra begeleiding te krijgen. Dat vraagt wel het een en ander van de leerkracht. Het moet namelijk op twee niveaus lesgeven. Wanneer de groep aan het werk is, zou er extra begeleiding kunnen plaatsvinden voor de zwakke schrijvers. Om dit effectief te doen, kan er extra hulp gegeven worden in een groepje. Dit groepje leerlingen kan aan de instructietafel of aan het bureau van de leerkracht zitten en kunnen daar de letter of het woord oefenen en elkaar helpen bij het reflecteren en evalueren.

Vanuit dit onderzoek worden enkele aanbevelingen gedaan. In de aanbeveling wordt geschreven dat de hulp van een remedial teacher kan helpen in de begeleiding die de leerkracht geeft aan de zwakke schrijver. Hoewel een remedial teacher zich grotendeels bezighoudt met gedrags-, reken-, spellings- en leesproblemen, kan een remedial teacher ter ondersteuning zijn van de leerkracht bij het schrijven. De remedial teacher kan de leerkracht voorzien van goede observatie-instrumenten of door oefeningen aan te reiken die speciaal voor de problematiek dat kind van belang kunnen zijn. Daarnaast moet de leerkracht op twee niveaus les kunnen geven, zoals ook hierboven al vermeld wordt. In elke schrijfles kan er dan extra begeleiding uitgaan naar de zwakke schrijvers, zodat zij ook adequaat begeleidt kunnen worden en niet aan hun lot overgelaten worden. Maar niet alleen bij de schrijflessen is hulp van belang. Schrijven gebeurt ook tijdens de rekenles, de taallessen en andere lessen. Wanneer een leerkracht de leerling steeds bewust maakt op het schrift, de houding en de pengreep, staat het kind steeds stil bij het schriftwerk en verbetert het des te sneller het schrift. Hier moet de leerkracht wel voor staan.

7.4 In het kort

In dit hoofdstuk is het artikel van Van Hagen uit 2006 in JSW besproken. Dat artikel ging over een onderzoek naar het geven van schrijflessen in de middenbouw. In de groepen 3 werden een aantal observaties gedaan en daaruit werden conclusies getrokken. De conclusies zijn dat een schrijfles gemiddeld 23 minuten duurt, waarvan 12 minuten besteed wordt aan instructie geven. De schrijfles wordt begonnen met zelfbedachte vooroefeningen die niets te maken hebben met schrijven. De werkelijke schrijftijd varieert van 7 tot 15 minuten per les. In die tijd krijgen zwakke schrijvers geen specifieke hulp in datgene waar zij behoefte aan hebben. Van Hagen geeft in het artikel enkele tips ter begeleiding. Daarbij praat hij over de vooroefeningen die gedaan moeten worden, het proces van letters en woorden leren schrijven, de manier van begeleiding geven aan zwakke schrijvers tijdens de les en bij wie de leerkracht op school ondersteuning kan vinden om een zwakke schrijver te begeleiden. Hieruit blijkt wel dat een goede schrijfles valt of staat met de handelingen van de leerkracht. De leerkracht moet namelijk weten op welke manier een goede schrijfles tot uiting kan komen. De leerkracht moet de kinderen vertellen en wijzen op datgene wat belangrijk is voor het schrijven: de specifieke schrijfvoorwaarden. Gedurende de hele les moet de leerkracht daar alert op zijn. Daarnaast moet de leerkracht de les zo kunnen organiseren dat er tijd en plaats vrijkomt om specifieke hulp te bieden aan de zwakke schrijvers. De leerkracht moet weten hoe en welke hulp geboden moet worden: waar heeft het kind baat bij? De leerkracht moet kennis hebben van de schrijfmotoriek en oefeningen weten hoe deze motoriek geoefend kan worden. Goed schrijfonderwijs begint dus bij de leerkracht.

8. Onderwijskundig onderzoek

8.1 Inleiding

Keuzes moeten overal gemaakt worden, zo ook tijdens doen van een onderzoek. De keuzes die gemaakt worden zorgen ervoor dat er een bepaalde richting opgegaan wordt. Van sommige keuzes hangt dus heel veel af. Ook tijdens mijn onderzoek heb ik een paar keuzes moeten maken. De keuzes en de verantwoording van deze keuzes zijn in dit hoofdstuk te lezen. Hier worden mijn keuzes onderbouwd en beschrijf ik het verloop van dit onderzoek.

8.2 Voorbereiding onderzoek

Aan het einde van het derde leerjaar van de Pabo op Stenden Hogeschool te Groningen, moet er een keus gemaakt worden welke minor elke student gaat volgen in het eerste semester van het vierde leerjaar. Nadat Marlies Kluiters mij gevraagd had om onderzoek voor haar te doen en een gesprek te hebben gehad met Dirk Korf, is mijn keus gevallen op de minor Special Educational Needs (SEN). Deze minor lag dicht bij vraagstelling van Marlies Kluiters. Daarnaast leek mij deze minor erg interessant, vooral gezien de actuele ontwikkeling op het gebied van Passend Onderwijs. Elk kind moet onderwijs kunnen krijgen op een manier waarop het passend is voor het kind. Tijdens de colleges van SEN hoopte ik daar meer informatie over te kunnen krijgen. Daarnaast zie ik een minor als SEN als een goede voorbereiding op mijn carrière als leerkracht basisonderwijs. Ik wil namelijk een bekwame leerkracht zijn voor alle leerlingen. Ook voor leerlingen die zowel onder als boven de norm uitsteken. Deze leerlingen wil ik adequaat kunnen begeleiden en daarvoor moet ik speciale leerlingenzorg kunnen bieden. Iets waar het om draait bij SEN.

8.2.1 Beschrijving probleemstelling

Het heeft enige tijd gekost om tot een juiste probleemstelling te komen. Samen met Marlies Kluiters heb ik veel overleg gehad en zijn we aan het puzzelen geweest. Belangrijk was dat het niet te breed werd en daardoor moest het steeds meer afgebakend worden. Nadat we het onderwerp vastgesteld hadden, hebben we het verdeeld in drie delen: wat weet de leerkracht, wat weet de leerkracht niet en wat wil de leerkracht weten. Dit allemaal omtrent het schrijfonderwijs. Omdat schrijfonderwijs een heel breed begrip is, hebben we dit gespecificeerd naar het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen. De fijn motorische vaardigheidsproblemen zullen zich vooral voordoen in groep 1 en 2 en de schrijfproblemen zijn aan de orde in groep 3 en 4. Zo werd het onderzoek getrokken over de hele onderbouw van de basisschool.

Het gaat dus over weten, niet weten en willen weten. Het gaat om kennis. Kennis is alleen lastig te meten. Daarom hebben we gekozen voor een uiting van de kennis: het handelen van de leerkracht. Vanuit het handelen van de leerkracht kan er gekeken worden wordt of de leerkracht wel de benodigde kennis bezit. Om te kijken of de leerkracht goed handelt, moet wel vastgesteld zijn wat het handelen van de leerkracht goed maakt. Er moet een maatstaf zijn, waaraan het handelen van de leerkracht te meten valt. Hiervoor hebben we gekozen voor toonaangevende literatuur en de verworven ervaring van deskundigen op het gebied van schrijven. Van hier wordt gemeten of het handelen van de leerkracht correct is.

Dit alles bracht mij tot de volgende onderzoeksvraag:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen enerzijds het handelen van onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen m.b.t. het signaleren en het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen en anderzijds het advies omtrent het handelen van de leerkracht bij het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen vanuit toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen op het gebied van schrijfproblemen?

8.2.2 Formulering onderzoeksvragen

Bovenstaande onderzoeksvraag is niet zomaar te beantwoorden. Hiervoor zijn verschillende deelvragen nodig, die dan ook geformuleerd zijn. De deelvragen zijn verdeeld in theoretische vragen en in praktische vragen. De theoretische vragen zijn beantwoord door middel van boeken, tijdschriften,

internet en ervaring van deskundigen. De antwoorden van deze vragen zijn te vinden in hoofdstuk 2 tot en met hoofdstuk 7. De antwoorden op de praktische vragen worden gehaald uit mijn onderzoeksinstrument. Mijn onderzoeksinstrument wordt besproken in hoofdstuk 8.3.3. De uitkomsten worden in een apart hoofdstuk besproken, waaruit een conclusie voortkomt. Deze conclusie is samen getrokken met de conclusie van het theoretisch onderzoek en zo ontstaat er een antwoord op de onderzoeksvraag en een antwoord op de probleemstelling. Hieronder wordt de totale onderzoeksopzet besproken en daar zullen de deelvragen aan de orde gesteld worden.

8.3 Totale onderzoeksopzet

De onderstaande subkopjes samen vormen de totale onderzoeksopzet. Er worden verschillende aspecten van mijn onderzoek beschreven die mijn onderzoek tot één geheel maakt.

8.3.1 Probleemstelling

In welke mate is er sprake van samenhang tussen enerzijds het handelen van onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen m.b.t. het signaleren en het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen en anderzijds het advies omtrent het handelen van de leerkracht bij het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen vanuit toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen op het gebied van schrijfproblemen?

Het is belangrijk dat er vanaf groep 1 aandacht en tijd besteed wordt aan het ontwikkelen van een goede schrijfmotoriek. Daarvoor zijn onder andere fijn motorische vaardigheden van belang. Daarnaast zijn er meer aspecten die kinderen zich eigen moeten maken voordat zij goed kunnen schrijven. De schrijfbasis bij kleuters is van belang voor hun verdere schrijfontwikkeling. Wanneer er in groep 3 en 4 aandacht besteed wordt aan het echte schrijfwerk moeten problemen die daarbij op kunnen treden goed gesignaleerd en begeleidt worden. Dit voorkomt namelijk problemen op latere leeftijd en in de verdere ontwikkeling. Gezien de cijfers van schrijfproblemen in de bovenbouw is het de vraag in hoeverre de leerkrachten in de onderbouw alert zijn op alles wat nodig is voor het schrijven. De vraag is hoe bekwaam de leerkracht eigenlijk is.

8.3.2 Onderzoeksvragen

De vragen van het theoretisch onderzoek zijn de volgende:

1. Aan welke eisen moeten de leerlingen in de onderbouw voldoen m.b.t. het schrijfonderwijs van groep 1 tot en met groep 4?
2. Welk advies geeft recente toonaangevende literatuur m.b.t. de adequate zit- en schrijfhouding en het aanleren daarvan?
3. Welk advies geeft recente toonaangevende literatuur m.b.t. de adequate pengreep en het aanleren daarvan?
4. Welke (fijn) motorische handelingen zijn nodig voor het (aanleren van het) schrijven?
5. Aan welke criteria van schrijfbijheid moeten leerlingen voldoen om over te gaan van groep 2 naar groep 3?
6. Welke observatiemethoden en/of lijsten zijn er voor het signaleren van problemen in het schrijfonderwijs?
7. Welke observatiemethoden en/of lijsten zijn er voor het signaleren van problemen binnen de fijne motoriek?

De vragen van het praktisch onderzoek zijn de volgende:

1. Hoeveel procent van de scholen in Oost-Groningen heeft een schrijfplan en bij hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten op die scholen is dat terug te zien in hun lessen schrijven volgens eigen zeggen?
2. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen kan aangeven wat volgens recente literatuur een adequate zit- en schrijfhouding is?
3. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen kan aangeven wat volgens recente literatuur een adequate pengreep is?

- 4.. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen gebruikt observatiemethoden of –lijsten voor het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen en welke observatiemethode of –lijst gebruiken ze dan?
5. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen begeleidt fijn motorische vaardigheidsproblemen of schrijfproblemen bij leerlingen zelf in de klas en wat doen ze dan?
6. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen laat factoren omtrent de fijne motoriek veel meewegen in de bepaling tot overgang naar groep 3?
7. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen heeft behoefte aan nadere informatie over het signaleren en het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen?
8. Hoeveel procent van de onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen heeft behoefte aan oefeningen en technieken omtrent het stimuleren van de fijn motorische vaardigheden die nodig zijn voor het schrijven?

8.3.3 Gekozen onderzoeksinstrument

Het onderzoeksinstrument waarvan mijn onderzoek gebruikt maakt is een digitale enquête. Hiervan zijn een aantal voor- en nadelen te noemen. Baarda en De Goede (2006) beschreven als nadelen dat er geen controle is op het invullen, er veel non-respons is, er niet veel gevraagd kan worden, de lijsten onvolledig ingevuld worden, het veel voorbereiding kost en ongeschikt is voor open en ingewikkelde vragen. De voordelen van schriftelijk interviewen, waar digitaal enquêteren ondervalt, zijn de goedkope kosten, de makkelijke organisatie, de anonimiteit en minder gevoelig is voor sociaal wenselijke antwoorden. Toch heb ik de keus gemaakt voor een digitale enquête, omdat dit gezien de omvang en bereikbaarheid van de populatie het beste is. Daarnaast zijn een aantal nadelen, die Baarda en De Goede (2006) noemen, te verhelpen met een digitale enquête. Zo moet de vragenlijst geheel ingevuld worden, voordat deze terug gestuurd kan worden. Men is dus wel verplicht op het geheel in te vullen als men eenmaal meedoet. Om men zover te krijgen kan er iets tegenover gezet worden, wat mensen trekt om de enquête in te vullen. Zo heb je een aantal nadelen weerlegd. Daarnaast wegen de factoren ‘anonimiteit’ en ‘sociaal wenselijke antwoorden’ erg mee in de keuze om voor een digitale enquête te gaan.

8.4 Beschrijving onderzoek

Hieronder worden verschillende aspecten van mijn onderzoek beschreven. Dit vormt dan een zo duidelijk mogelijk beeld van hoe mijn onderzoek er uit zag.

8.4.1 Beschrijving keuze voor soort kwantitatief onderzoek

De onderzoeksvraag is een samenhangvraag en dit onderzoek is een toetsingsonderzoek. Vooraf is er een bepaalde verwachting ontstaan over de resultaten van het onderzoek, de hypothese is gesteld.

Ik verwacht dat een hoog percentage leerkrachten weet wat zij moeten doen omtrent het bevorderen van de fijn motorische ontwikkeling en de schrijfontwikkeling. De leerkracht zal weten wat de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden zijn en wanneer een kind schrijffrijp is. Ook zal de leerkracht zien wanneer de ontwikkeling van het kind stagneert. Dit zal niet door middel van een signaleringslijst verder bekeken worden. Ook verwacht ik niet dat veel leerkrachten kinderen met fijn motorische vaardigheidsproblemen of schrijfproblemen begeleiden. Zij zullen dit niet waardevol achten of niet weten welke hulp het kind nodig heeft en geboden kan worden. De leerkracht zal verwachten dat het op latere leeftijd wel in orde komt.

Kortom: de leerkracht kent de inhoud van de theorie omtrent het schrijfonderwijs, maar is niet in staat om dit om te zetten naar de praktijk.

De hypothese die hieruit voortvloeit is: *De onderbouwleerkracht kan de theorie over het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen benoemen, maar past dit niet toe in de praktijk.*

Om deze hypothese te toetsen, wordt er gebruik gemaakt van een survey. Hierbij is er één meting op één moment. Deze meting is een schriftelijk interview, een digitale enquête, zoals al eerder aangegeven. Het onderzoek zal gedaan worden onder de hele populatie.

8.4.2 Beschrijving onderzoekseenheden en variabelen

De onderzoekseenheid van het onderzoek is datgene waarover je uitspraak gaat doen. In mijn onderzoek zijn dit de onderbouwleerkrachten, groep 1 tot en met groep 4, van de basisscholen in Oost-Groningen.

De verschillende variabelen zijn:

Fijn motorische vaardigheidsproblemen. In het onderzoeksverslag hanteer ik de volgende definitie: 'problemen die verhinderen om met de hand voorwerpen te pakken en er mee te manipuleren'.

Schrijfproblemen. In mijn onderzoeksverslag hanteer ik de volgende definitie: 'problemen die verhinderen informatie te kunnen vastleggen in een leesbaar, duidelijk en vlot geschreven schrift'.

Signaleren. In mijn onderzoeksverslag definieer ik dit als volgt: 'het aandachtig en schriftelijk waarnemen'.

Begeleiden. In mijn onderzoeksverslag hanteer ik de volgende definitie: 'iets of iemand ondersteunen'.

Handelen van de leerkracht. In mijn onderzoeksverslag hanteer ik de volgende definitie: 'datgene wat de leerkracht waarneembaar doet'.

Basisscholen in Oost-Groningen. In mijn onderzoeksverslag hanteer ik de volgende definitie: 'alle basisscholen in het gebied vanaf Delfzijl ten oosten van de N33 tot aan de A7 tussen Zuidbroek en Bad Nieuweschans en het gebied ten oosten van de N33 tot aan de provinciegrens Groningen – Drenthe en de landsgrens Nederland – Duitsland ten zuiden van de A7 tussen Zuidbroek en Bad Nieuweschans tot aan Ter Apel, inclusief de gemeenten Veendam en Menterwolde.'

8.4.3 Beschrijving populatie (N)

Het universum of theoretische populatie zijn alle onderbouwleerkrachten van de basisschool in Nederland. Daarbij is de populatie (N) alle onderbouwleerkrachten van de basisscholen in Oost-Groningen. Over deze personen doe ik een uitspraak. Er zijn 105 basisscholen met variërend van 1 tot 8 onderbouwklassen. Het bruikbaar respons dat minimaal terug moet komen vanuit de scholen zijn minimaal 30 enquêtes. Daarom maak ik geen gebruik van een steekproef. Om het invullen van de enquête te stimuleren, staat hier iets tegenover. Van de deelnemende scholen wordt er één school op de loterijmethode uitgekozen waar ergotherapeute Marlies Kluiter langs komt om daar een workshop te geven.

8.4.4 Beschrijving schriftelijk interview

Voor de dataverzameling heb ik gekozen voor het stellen van directe en indirecte vragen. Om duidelijke antwoorden te krijgen bestaat de enquête grotendeels uit gesloten vragen. Wanneer een leerkracht iets moet uitleggen, of voorbeelden moet geven is er een open vraag gesteld. De vragenlijst is dusdanig opgebouwd dat de invuller niet alle vragen te zien krijgt. Het antwoord op een vraag is afhankelijk voor welke volgende vraag gesteld wordt. Wanneer de invuller op bepaalde vragen 'ja' antwoordt, wordt hier op doorgevraagd om de gegeven informatie te checken op waarheid. Bij elke vraag is duidelijk aangegeven waar het om draait. Het onderwerp staat boven de vraag en definitie die gehanteerd moet worden staat er bij vermeld. Zo kunnen er geen onduidelijkheden voordoen bij het invullen van de enquête.

De instrumentele betrouwbaarheid is geprobeerd te waarborgen, maar er kan zich altijd een aantal onbetrouwbare zaken voordoen. Doordat het een schriftelijk interview is, kan de leerkracht iets anders aangeven dan hij in de praktijk doet en zich daardoor beter voordoen. Ook kan het zijn dat de leerkracht kort geleden een cursus of studiedag over dit onderwerp heeft gehad. Om dit een beetje recht te trekken worden er controlevragen gesteld om de antwoorden van de leerkrachten te controleren.

De instrumentele validiteit is geprobeerd te waarborgen, door alle begrippen goed uit te leggen. Daarnaast zijn er 'dezelfde dingen' gevraagd met verschillende indicatoren.

Bij de enquête zit een begeleidende brief waarin het doel van het onderzoek beschreven staat. Daarnaast wordt er vriendelijk verzocht om mee te doen met dit onderzoek en wordt de invuller over de streep getrokken door de beloning die te winnen is onder de deelnemende scholen. Ook de plaats waar de enquête te vinden is en de regels voor het invullen van de enquête worden beschreven in de brief.

De vragenlijst staat in bijlage V.

8.4.5 Beschrijving respons

Van de 105 basisscholen uit Oost-Groningen, mijn populatie, hadden twee scholen geen e-mailadres of internetsite online openbaar gemaakt. Daarnaast hadden drie scholen geen werkende e-mailadres online gepubliceerd. De enquête heb ik dus verstuurd naar 100 basisscholen in Oost-Groningen met variërend van 1 tot 8 onderbouwklassen. Van deze scholen heb ik 92 non-respons gekregen. Dit komt neer op 8% respons van de uitgenodigde scholen. In totaal is de enquête 12 keer ingevuld. Om een redelijk betrouwbare uitspraak te kunnen doen moet het respons 30% zijn. Dit respons is dus onvoldoende om redelijk betrouwbare uitspraken te doen.

Deze magere respons is te verklaren door een aantal factoren. Allereerst vertoonde de eerder gemaakte enquête onverklaarbare, technische storingen, die niet eerder te zien waren. Deze enquête was op 14 december 2011 verstuurd en de respondenten hadden tot 31 december 2011 om deze in te vullen. Vanaf 15 december 2011 kwamen er foutmeldingen binnen: respondenten konden de link niet open, de enquête vertoonde fouten in de antwoordmogelijkheden en het resultaten overzicht klopte niet in verhouding tot de gemaakte enquête. De aard van deze storingen kon niet achterhaald worden en daarom moest de enquête opnieuw ingevoerd en samengesteld worden. Deze herstelde enquête is op 17 december 2011 naar dezelfde 100 basisscholen in Oost-Groningen gestuurd. Maar degenen die de enquête met storingen al ingevuld hadden, hebben niet allemaal de herstelde enquête weer ingevuld, wat wel een beetje begrijpelijk is.

Daarnaast was de periode voor het invullen van de enquête niet ideaal. Van 17 december 2011 tot en met 31 december 2011 hadden de respondenten de mogelijkheid om de enquête in te vullen. Een periode van vijftien dagen, waarin de respondenten zich vooral bezig hielden met de Kerst en de kerstvakantie. Vanaf 24 december 2011 was het dan ook kerstvakantie. Het is niet te verwachten dat velen in de vakantie de enquête voor 'hun werk' gaan invullen.

Deze factoren spelen dus mee bij het 8% respons dat ontvangen is. Enigszins is het dus wel te verklaren waarom deze respons zo mager is. Desondanks is deze respons niet geheel maatgevend voor de populatie en kunnen er geen conclusies voor de gehele populatie getrokken worden.

9. Praktijkonderzoek

9.1 Inleiding

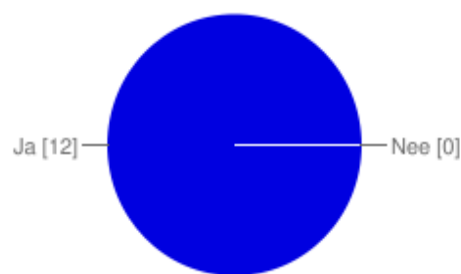
Wanneer er gekeken wordt naar de onderzoeksvraag van deze scriptie, wordt duidelijk dat niet alleen een theoretisch onderzoek nodig is, maar ook een praktijkonderzoek om die vraag te kunnen beantwoorden. De vraag is namelijk in hoeverre de adviezen met betrekking tot het handelen van de leerkracht omtrent signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen vanuit de toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen overeenkomt met de handelingen van de leerkracht in de praktijk. Theorie en praktijk wordt met elkaar vergeleken, waarbij de theorie geldt als geldende maatstaaf.

Om te weten te komen wat leerkrachten in de praktijk doen, heeft er een praktijkonderzoek plaatsgevonden, bestaand uit een digitale enquête. Hieronder worden de resultaten daarvan kenbaar gemaakt.

9.2 Adequate zit- en schrijfhouding

Het theoretisch onderzoek geeft aan dat het belangrijk is dat de leerlingen een adequate zit- en schrijfhouding hanteren. Ook staat beschreven wat dit inhoudt. Logischer wijze is het van belang dat de leerkracht dus weet wat dit inhoudt om het zodoende te kunnen leren aan de leerlingen. In het praktijkonderzoek geven alle leerkrachten aan te weten wat een adequate zit- en schrijfhouding is (zie figuur 3). Om te achterhalen wat zij er precies van weten is er gevraagd om op een schaal van één tot vijf aan te geven in welke mate zij enkele onderdelen van de zit- en schrijfhouding belangrijk vinden. Hierbij staat één voor erg onbelangrijk en vijf voor erg belangrijk.

Zo vindt 83⅓ % van de leerkrachten die de enquête ingevuld hebben de tafelhoogte erg belangrijk. Het kunnen stilzitten van de leerlingen wordt iets minder belangrijk gevonden. 58⅓ % gaf een vier op dit onderdeel. 50% van de leerkrachten gaf aan het belangrijk te vinden om rekening te houden met een vuistbreedte afstand van de buik van het kind tot aan de tafelrand. Zowel het ontspannen van de schouders als de oogafstand tot het papier geeft 58⅓ % van de leerkrachten een vier en scoort dus een 'belangrijk'. Hoewel uit theoretisch onderzoek blijkt dat de soepele polsbeweging en het buigen en strekken van de vingers horen bij de adequate pengreep, vindt 58⅓ % tot 75% van de leerkrachten dit belangrijk tot erg belangrijk bij een adequate zit- en schrijfhouding.

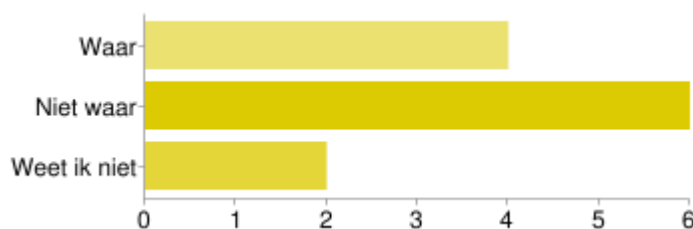


Figuur 3. Het aantal leerkrachten dat aangeeft te weten wat een adequate zit- en schrijfhouding inhoudt.

9.3 Adequate pengreep

In het theoretisch onderzoek staat aangegeven wat het belang is van een adequate pengreep en wat de inhoud hiervan is. In het praktijkonderzoek geven alle leerkrachten aan te weten wat een adequate pengreep inhoudt. Om dit te controleren werd gevraagd om aan te geven of stellingen over de adequate pengreep waar of niet waar zijn.

Sommige leerkrachten overschatten zich hierin. Hoewel er meerdere, adequate pengrepen zijn, is slechts een derde deel van de leerkrachten hiervan op de hoogte (zie figuur 4) en slechts één leerkracht weet dat de vierpuntsgreep ook valt onder 'correcte pengrepen'. Wanneer de meest gebruikte



Figuur 4. Antwoord bij de stelling: er zijn meerdere correcte pengrepen.

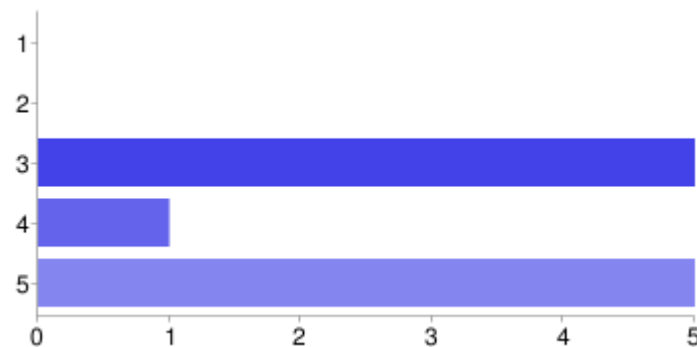
driepuntsgreep omschreven wordt, vinden drie leerkrachten dat deze omschrijving niet als 'adequate pengreep' te definiëren is. Desondanks klopte de omschrijving wel met de informatie vanuit het theoretisch onderzoek. De vraag voor deze leerkrachten is dan: wat vinden zij een correcte driepuntsgreep? Verder weten slechts twee van de twaalf leerkrachten dat linkshandige schrijvers de pen hoger vasthouden dan rechtshandige schrijvers. Ook geeft een kwart van de leerkrachten aan dat een correcte schrijfbeweging komt vanuit de arm en de romp van de leerling. Dit komt absoluut niet overeen met wat het theoretisch onderzoek hierover zegt.

Daarnaast is er ook een aantal positieve punten uit te halen. Zo weten 11 van de 12 leerkrachten dat de pen niet vastgehouden wordt in de palm van de hand, de pols in het verlengde van de arm blijft tijdens het schrijven en de pincetgreep een voorloper is van de adequate pengreep. Alle leerkrachten geven aan dat de bewegingen van de vingers en de pols belangrijk zijn voor het schrijven. Dit komt overeen met de onderzochte theorie.

9.4 Overgang van groep 2 naar groep 3

In het theoretisch onderzoek is er gekeken naar de overgang van groep 2 naar groep 3. Omdat vanaf groep 3 het 'echte' schriftwerk begint, is het noodzakelijk dat leerlingen bij de overgang tussen deze twee groepen schrijfrijp zijn. De leerlingen moeten een aantal vaardigheden beheersen om goed te kunnen leren schrijven, aldus het theoretisch onderzoek. In het praktijkonderzoek is er gekeken in welke mate leerkrachten enkele van deze vaardigheden belangrijk vinden. Hierbij konden zij dit aangeven op een schaal van één tot en met vijf, waarin één wordt gezien als 'erg onbelangrijk' en vijf als 'erg belangrijk'. Elf van de twaalf leerkrachten is hiermee in aanraking geweest en kon dus iets zeggen in welke mate zij op de gevraagde onderdelen letten. Hiervan vinden 81% van de leerkrachten het erg belangrijk dat leerlingen die overgaan naar groep 3 verschillende begrippen als onder, boven, rechts, links kennen. 72% van deze leerkrachten vinden het erg belangrijk dat leerlingen visueel kunnen discrimineren en 63% van deze leerkrachten vinden het erg belangrijk dat leerlingen een duidelijke voorkeurshand hebben. Het kunnen lopen en rennen, het kunnen maken van schrijfpatronen, het stil kunnen zitten op de stoel, het kunnen concentreren en het kunnen schrijven van (enkele) letters van/of de naam vinden 45% van deze leerkrachten belangrijk en scoort dus een vier. Dat leerlingen een adequate pengreep beheersen bij de overgang naar groep 3 geven 45% van deze leerkrachten een drie of een vijf op de schaal (zie figuur 5) en dat leerlingen een adequate zit- en schrijfhouding beheersen wordt door hetzelfde percentage leerkracht iets belangrijker gevonden en scoort een vijf. Het kunnen benoemen van lichaamsdelen scoort een vijf voor 45% van deze leerkrachten. 36% van deze leerkrachten geeft een vier aan het na kunnen tekenen van figuren en een drie of een vier aan het vloeiend kunnen bewegen van de ogen.

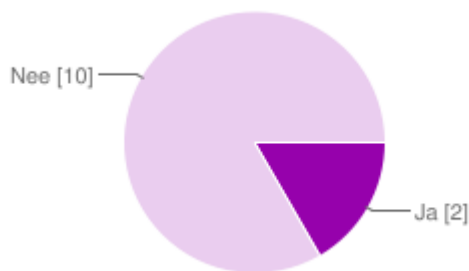
Opvallend is dat bijna de helft van de leerkrachten wel aangeven het erg belangrijk te vinden dat leerlingen een adequate zit- en schrijfhouding beheersen bij de overgang naar groep 3, maar dat hetzelfde percentage de adequate pengreep veel minder belangrijk vinden. Hierbij vindt een groot percentage het wel belangrijk dat de leerlingen een duidelijke voorkeurshand hebben. Hoe deze gebruikt moet worden voor het schrijven, de adequate pengreep, is nog niet belangrijk.



Figuur 5. In welke mate leerkrachten het belangrijk vinden dat leerlingen een adequate pengreep beheersen bij de overgang naar groep 3.

9.5 Signaleren fijn motorische vaardigheidsproblemen

Het theoretisch onderzoek geeft het belang van signaleren op fijn motorische vaardigheidsproblemen aan. Indien er gesignaleerd wordt, kan er adequaat begeleidt worden en kan de leerkracht de leerling in kwestie verder helpen in zijn ontwikkeling. Hierdoor kunnen verdere en grotere problemen worden voorkomen en dat is beter dan later te genezen. In het praktijkonderzoek geven alle leerkrachten aan dat zij de leerlingen signaleren op fijn motorische vaardigheidsproblemen. Slechts twee leerkrachten doen dit door middel van een observatielijst en maken dus gebruik van een geregistreerde signalering (figuur 6). Deze leerkrachten kijken dus bewust en nemen de bewegingen van de leerling waar. De lijsten die hiervoor gebruikt worden komen uit de methode *Kleuterplein*, de schrijfmethode *Schrijven leer je zo!* en de methode *KIJK* (registratieformulier).



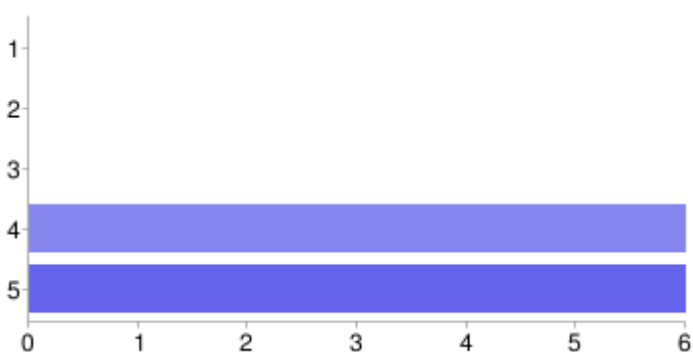
Figuur 6. Het aantal leerkracht dat een observatiemethode of een observatielijst gebruikt bij het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen.

Toch 'signaleren' alle leerkrachten de leerlingen op fijn motorische vaardigheidsproblemen. De vraag is hoe de andere leerkrachten dit dus doen. Niet met een geregistreerde observatielijst. Wellicht is het een beetje natte vinger werk. Om te achterhalen waar op gelet wordt tijdens het 'signaleren' zijn er een aantal activiteiten genoemd waarop de leerkracht kon aangeven in welke mate hij deze activiteit belangrijk vond met betrekking tot het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen. Met cijfers één tot en met vijf kon men dit aangeven, waarin één stond voor 'erg onbelangrijk' en vijf voor 'erg belangrijk'.

Het uit kunnen knippen van een vierkant of een cirkel scoorde een vijf voor 58⅓ % van de leerkrachten die de enquête in gevuld hebben. Het dicht kunnen doen van de jas scoort hetzelfde. Het kunnen spelen met een kralenplank vindt 50% belangrijk. Het vast kunnen houden van een potlood vindt 91⅓ % erg belangrijk en het kleuren binnen de lijnen vindt 50% erg belangrijk. Dit is opvallend: het kunnen vasthouden van een potlood vindt bijna iedereen erg belangrijk, maar deze gecontroleerd bewegen vindt de helft maar belangrijk.

Hoewel het bij de vraag gaat om het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen, scoren de grove motorische activiteiten redelijk hoog. Zo vindt de helft van de leerkracht het belangrijk dat de leerlingen een toren kunnen bouwen met grote blokken. Het kunnen springen wordt zelfs door de helft van de leerkrachten gezien als erg belangrijk en het goed mee kunnen doen met de gymles vindt 66⅔ % van de leerkrachten belangrijk. Volgens het theoretisch onderzoek moeten deze activiteiten juist gezien worden als onbelangrijk wanneer het gaat om de fijn motorische vaardigheden van de leerlingen. Een activiteit dat hier juist wel goed voor is, het verzamelen van kraaltjes in de hand, scoort dan aanzienlijk laag: 41⅓ % vindt dit erg belangrijk.

Ook is er gevraagd naar welke aspecten binnen deze activiteiten de leerkracht kijkt en in welke mate zij deze belangrijk vinden op een schaal van één tot en met vijf, waarin één als 'erg onbelangrijk' en vijf als 'erg belangrijk' gezien kan worden. Hieruit blijkt dat alle leerkrachten het letten op de positie van de duim bij de pengreep erg belangrijk vinden. Het kunnen hanteren van een schaar wordt door 91⅓ % als erg belangrijk gevonden. Dit zelfde percentage vindt de tweedeling in de hand ook erg belangrijk, terwijl een oefening hiervoor, het verzamelen van kraaltjes in de



Figuur 7. De mate waarin leerkrachten het belangrijk vinden te letten op het bewegen van de armen en de benen bij het lopen.

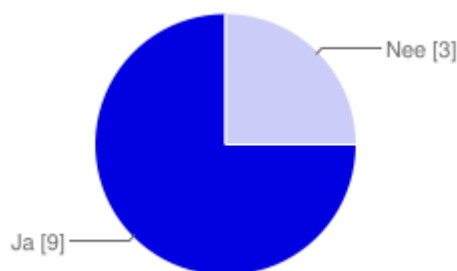
hand, velen minder belangrijk vinden (zie vorige alinea). Van de leerkrachten die de enquête ingevuld hebben vinden 58½ % het erg belangrijk te letten op de pincetgreep, de oog-hand coördinatie en het kunnen maken van figuren in de lucht. Dit laatste heeft niet zozeer met de fijne motoriek te maken. Dit zelfde percentage vindt het letten op het één voor één kunnen bewegen van de vingers en het kunnen maken van een vuist belangrijk.

De helft van de onderbouwleerkrachten geven aan dat zij het erg belangrijk vinden te letten op de bewegingen van de armen en benen bij het lopen (figuur 7) en het bewaren van het evenwicht van de leerling bij het signaleren op fijn motorische vaardigheidsproblemen en 41½ % geeft aan het belangrijk te vinden om te letten op het kunnen maken van tegengestelde bewegingen (zoals kruipen) bij het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen. Deze aspecten hebben niet zoveel te maken met de fijne motoriek, zoals het theoretisch onderzoek aangeeft. De grove en fijne motoriek kunnen zich gescheiden van elkaar ontwikkelen (Netelenbos, 1999). Bij signalering op fijn motorische vaardigheidsproblemen hoeft dus in eerste instantie niet gekeken te worden naar de grove motoriek. Toch blijkt de helft van de onderbouwleerkrachten dit wel te doen en het ook nog erg belangrijk te vinden.

In de ruimte voor opmerkingen geeft een leerkracht dit als volgt aan: “...de ontwikkeling van de grove motoriek is erg belangrijk. Als die ontwikkeling goed is volgt de fijne motoriek in de meeste gevallen ook.” Dit komt dus niet overeen met wat Netelenbos in 1999 aan de orde stelt.

9.6 Signaleren schrijfproblemen

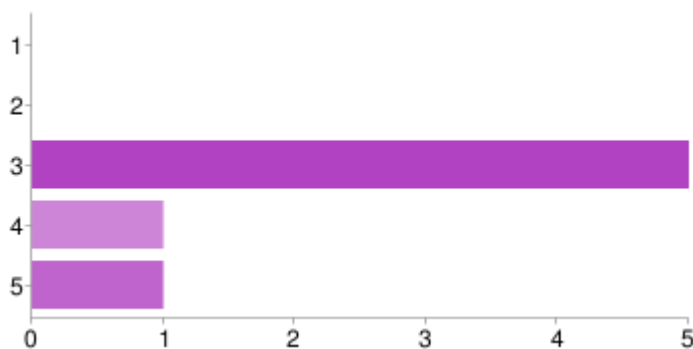
Naast het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen, werd er in de enquête ook gevraagd naar het signaleren van schrijfproblemen. Hoeveel procent doet dat en waar letten ze dan op? Het theoretisch onderzoek geeft aan dat het signaleren van schrijfproblemen ook belangrijk in de onderbouw, omdat dit grotere problemen kan voorkomen in de bovenbouw van het basisonderwijs of zelfs op het middelbaar onderwijs. In het praktijkonderzoek geven 75% van de



Figuur 8. Het aantal leerkracht dat leerlingen observeren op schrijfproblemen.

leerkrachten die de enquête ingevuld hebben aan dat zij de leerlingen signaleren op schrijfproblemen (figuur 8). Slechts twee van deze leerkrachten gebruiken hiervoor een observatielijst. De observatielijst vanuit de methode *Kleuterplein* wordt dan gebruikt. De vraag is: waar letten de leerkrachten op het bij signaleren, al dan niet met een observatielijst? In de enquête is er onderscheid gemaakt tussen het schrijfproces (het hoe van het schrijven) en het schrijfproduct (het wat van het schrijven). 58½ % van de leerkrachten geeft aan te letten op het schrijfproduct. Op een schaal van één tot vijf konden zij aangeven in welke mate zij enkele onderdelen hiervan belangrijk vinden. Hierbij staat één voor 'erg onbelangrijk' en vijf voor 'erg belangrijk'. Van de leerkrachten die signaleren op het schrijfproduct geeft 57% een vier voor het letten op het netjes kunnen schrijven, het foutloos kunnen schrijven en het verzorgen van het werk. 71% van deze leerkrachten geeft een vier voor het letten op de vorm van de letters en een drie voor het letten op lassen en breuken in het schrift (figuur 9). 43% van deze leerkrachten geeft een vijf voor het letten op de grootte van het schrift, een vijf of een vier voor het letten op de ruimte tussen de woorden, een vier voor het letten op het maken van vloeiende verbindingen tussen letters en een drie voor het letten op het verhaken tussen letters en de dikte van het schrijfspoor. Het letten de leesbaarheid van het schrift scoort het hoogst: 86% van deze leerkrachten geeft een vijf aan dit onderdeel.

Maar het schrift wordt leesbaar als de

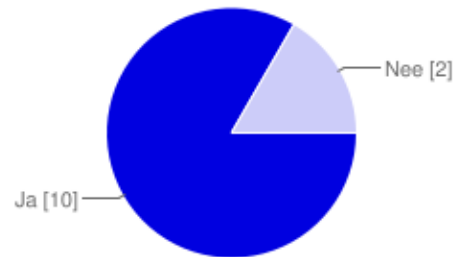


Figuur 9. De mate waarin leerkrachten het belangrijk vinden te letten op lassen en breuken in het schrift bij het kijken naar het schrijfproduct.

letters goed gevormd zijn. Een goed schrijfproces is onderliggend aan een leesbaar handschrift. Daarom is het belangrijk(er) om te letten op het schrijfproces. 58⅓ % van de leerkrachten die de enquête ingevuld hebben geven dan ook aan op het schrijfproces te letten. Om te kijken waar zij dan precies op letten hebben zij aangegeven in welke mate (één tot vijf) enkele onderdelen belangrijk vinden. Zo vinden al deze leerkrachten die letten op het schrijfproces het erg belangrijk te letten op de adequate zit- en schrijfhouding. 71% van deze leerkrachten vinden het erg belangrijk te letten op de schrijfbeweging, de papierligging en het schrijfplezier van de leerling. 57% van deze leerkrachten geven een vijf of een vier voor het letten op de adequate pengreep en bewegingen van de onderarm en een vier voor het buigen en strekken van de schrijfvingers. Dus de adequate zit- en schrijfhouding wordt door meer leerkrachten belangrijker gevonden dan de adequate pengreep en het buigen en strekken van de schrijfvingers. Dit is opvallend, want met een adequate zit- en schrijfhouding leer je niet schrijven. Deze houding is alleen een middel om goed te leren schrijven. Met een adequate pengreep en het kunnen buigen en strekken van de schrijfvingers leer je wel schrijven, maar wordt dus als minder belangrijk ervaren. 50% van deze leerkrachten vinden het erg belangrijk te letten op het meubilair. Dit ligt in het verlengde van het letten op de adequate zit- en schrijfhouding. 43% van deze leerkrachten geeft een drie of een vier voor het letten op de niet-schrijvende hand. Hoewel dit onderdeel ook bij de zit- en schrijfhouding hoort vinden minder leerkrachten deze in iets mindere mate belangrijk.

9.7 Begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen

Signaleren is één ding, de gevonden gebreken herstellen is een tweede. Toch hoort het wel bij elkaar. Wat heb je aan een signalering waarvan je de uitkomst in de kast legt? Dan heb je alleen een constatering. De signalering heeft pas effect wanneer er vervolgens adequate begeleiding gegeven wordt. In het praktijkonderzoek geven 10 van de 12 leerkrachten aan dat zij wel eens te maken hebben gehad met fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen



Figuur 10. Het aantal leerkrachten dat wel eens een leerling met fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen in de klas heeft gehad.

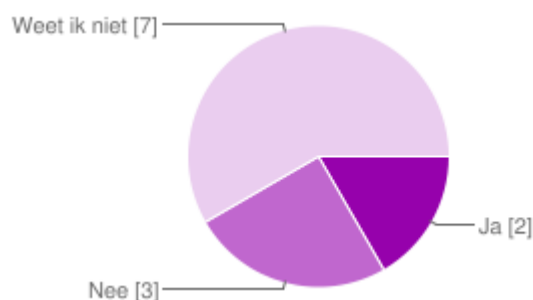
(figuur 10). Hiervan geven alle leerkrachten aan de leerling(en) in kwestie begeleiding gegeven te hebben door henzelf of door iemand bij hen op school. In vier van de 10 gevallen werd dit gedaan door de motorisch remedial teacher. Deze leerkracht deed motorische oefeningen, beginnend bij de grove motoriek en vanuit daar steeds kleiner. Daarnaast noemt men het geven van extra begeleiding in de fijne motoriek door extra knipoefeningen te doen, bewegingen te maken op een groot krijtbord en vanuit daar steeds kleiner, te werken met een motoriekkoffer en vingergymnastiek te doen bij kleuters. Bij deze activiteiten werd er steeds vanuit de grove motoriek naar de fijne motoriek gewerkt. Eén leerkracht geeft aan een handelingsplan gemaakt te hebben voor het leren schrijven van cijfer. Deze leerling werd twee keer 20 minuten in de week begeleidt. Een andere leerkrachten geven aan schrijfbegeleiding te geven. Wat dit precies inhoudt is onduidelijk. Een andere leerkracht geeft aan een cursus gevolgd te hebben voor het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen. Eén van de 10 leerkrachten geeft aan om de begeleiding uit handen te geven. Deze leerkracht werkt samen met REC3, fysiotherapeuten en ergotherapeuten. Wanneer deze op de school komen om leerlingen te begeleiden, vraagt de leerkracht ook advies voor andere leerlingen. Grotendeels geven leerkracht dus zelf begeleiding aan leerlingen met fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen, maar erkennen dat sommige problematiek de leerkracht te boven gaat. De vraag is: wat doen zij dan? De helft van de leerkrachten geven dan aan om hulp in te schakelen en van deze leerkrachten zegt 80% hulp in te schakelen van deskundigen. Van de andere helft van deze leerkrachten geven twee leerkrachten aan dat zij zelf verder gaan met remediëren en een andere weg zoeken hierin. Wel geeft één van deze leerkrachten aan dat hiervoor vaak weinig tijd en weinig middelen zijn om dit te doen. Verder geeft één leerkracht aan in overleg te gaan met de intern begeleider en met de ouders. De laatste leerkracht laat de leerling typen, wanneer de leerkracht niet meer weet hoe de leerling begeleidt kan worden.

9.8 Schrijfplan

Net zoals vele scholen een rekenplan hebben voor het rekenonderwijs, kunnen scholen ook een schrijfplan hebben voor het schrijfonderwijs. Hierin staat dan vermeld hoe de school wil dat de leerlingen schrijven, wanneer wat aangeleerd wordt en hoe de leerlijn schrijven verloopt. Een schrijfplan geeft

aan dat de school en de leerkrachten na hebben gedacht over hun schrijfonderwijs: hoe geven zij hun schrijfonderwijs vorm. In het praktijkonderzoek is gevraagd of de leerkrachten op school een schrijfplan hebben. Twee van de twaalf leerkrachten gaven aan dat er op hun school een schrijfplan in gebruik is. Zeven van de twaalf leerkrachten gaven aan het niet te weten en drie van de twaalf leerkrachten gaven aan dat hun school geen schrijfplan bezit (figuur 11).

Van de twee leerkrachten die er zeker van waren dat hun school een schrijfplan bezit, geven beide aan dat zij op de hoogte zijn van de inhoud van dat schrijfplan. Eén van hen geeft aan dat de inhoud van dat schrijfplan ook terug te zien is tijdens de lessen. De ander geeft aan dat de inhoud van dat schrijfplan niet terug te zien is in de lessen. Degene waarvan het schrijfplan van de school wel terug te zien is in de lessen verteld: *“De leerlingen hebben een goede pengreep, een goede schrijfhouding, schrijven met een driepuntsgreep –potlood, houden hun schrijfschrift een beetje schuin, hebben schriftjes met de juiste afstand tussen de lijntjes.”*

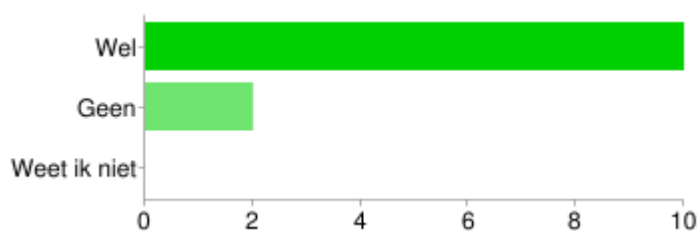


Figuur 11. Het aantal leerkrachten dat aangeeft of er wel of geen schrijfplan hun school aanwezig is.

9.9 Behoeftte aan meer informatie

Om te kijken in welke mate de leerkrachten zelf vinden dat zij behoefte aan meer informatie nodig hebben, is hun dit gevraagd in de enquête. Hierbij konden zij aangeven of zij wel of geen informatie wilden over bepaalde onderwerpen. Elf van de twaalf leerkrachten geven hierbij aan meer informatie te willen hebben over het

signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen. Tien van de twaalf leerkrachten geven aan meer informatie te willen hebben over het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en dit zelfde aantal wil meer oefeningen en technieken omtrent het stimuleren van de fijne motoriek. Meer informatie over het signaleren en het begeleiden van schrijfproblemen willen 75% van de leerkrachten. Voor begeleiding bij het opstellen van een schrijfplan willen 5 leerkrachten dit wel en vijf leerkrachten dit niet. De twee overige leerkrachten geven aan niet te weten of zij hier behoefte aan hebben.



Figuur 12. Het aantal leerkrachten dat aangeeft wel of niet behoefte te hebben aan oefeningen en technieken ter stimulering van de fijne motoriek.

9.10 Opmerkingen

Er zijn drie leerkrachten die een opmerking hebben geplaatst in het vlak waar dat kon. Eén van de leerkrachten geeft hierbij aan dat het belangrijk is om in de groepen 1 en 2 veel te doen aan knippen, plakken, verven, tamponeren, sjabloneren, vouwen e.d. Dat zijn volgens deze leerkracht allemaal oefeningen voor de ontwikkeling van de fijne motoriek. Dezelfde leerkracht vindt de ontwikkeling van de grove motoriek ook erg belangrijk en geeft aan dat als die ontwikkeling goed is, de fijne motoriek volgt in de meeste gevallen.

Een andere leerkracht geeft aan dat veel leerlingen een verkeerde pengreep hebben en die moeilijk af te leren is. Ouders zouden, volgens deze leerkracht, meer alert hierop moeten zijn wanneer hun kind begint met tekenen. De leerkracht vraagt zich af of dit te realiseren is.

De derde leerkracht geeft aan dat de motorische activiteiten in de onderbouw erg belangrijk zijn voor de ontwikkeling van de leerlingen. *‘Helaas is er nu een tendens waarbij dit op de achtergrond verdwijnt. Ook de opleiding blijft wat mij betreft hierin gebreke’*, aldus de leerkracht.

10. Conclusies en aanbevelingen

10.1 Inleiding

Vanuit voorgaande kan er het een en ander geconcludeerd worden omtrent de gestelde onderzoeksvraag. In dit hoofdstuk wordt dat gedaan.

De gestelde onderzoeksvraag luidt:

In welke mate hangt het handelen van onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen m.b.t. het signaleren en het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen samen met de toonaangevende literatuur en de verworven ervaring van deskundigen op het gebied van schrijfproblemen?

10.2 Conclusie theorie onderzoek

Na enig onderzoek in de theorie kan ik het een en ander concluderen met betrekking tot het handelen van onderbouwleerkrachten omtrent het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen. De daarvoor benodigde toonaangevende literatuur en ervaring van deskundigen vormen een basis voor het praktijkonderzoek. Kijkend naar de gestelde onderzoeksvraag, de bestudeerde literatuur en meegekregen kennis van deskundigen, kan ik onderstaande concluderen.

De fijn motorische ontwikkeling en de schrijfontwikkeling zijn zeer van belang en staan in verband met elkaar. De fijn motorische ontwikkeling loopt voorafgaand aan de schrijfontwikkeling (Hartingsveldt e.a., 2006). Daarom is het belangrijk dat kleuters hun fijne motoriek goed ontwikkelen. Dit kan overigens buiten de ontwikkeling van de grove motoriek om (Netelenbos, 1999). Nu ontwikkelt niet iedere leerling een goede fijne motoriek vanuit zichzelf. Indien dit niet het geval is, adviseren literatuur en vele deskundigen om adequaat te signaleren (Van Eerd-Smeters e.a., 2001; Hartingsveldt e.a., 2006), te onderzoeken wat specifiek het probleem is van de leerling. Er moet niet zozeer gekeken worden naar wat de leerling doet, maar naar de manier waarop het gebeurt. Leerkrachten moeten leren kijken naar het 'hoe': hoe beweegt de leerling zijn vingers en pols, hoe zit de leerling op de stoel, hoe houdt het zijn pen vast, enzovoorts. Bij signaleren alleen mag het niet blijven: de leerling moet adequaat begeleidt worden in zijn fijn motorische ontwikkeling. Deze ontwikkeling is namelijk essentieel voor zijn latere schrijven. Wordt de leerling niet ondersteund in die ontwikkeling, terwijl hij dit wel nodig heeft, is de kans aanwezig dat de leerling niet goed leert schrijven en uiteindelijk schrijfproblemen ondervindt (Van Eerd-Smeters e.a., 2001; Pelikan, 2008). Dan ben je verder van huis. Het remediëren van schrijfproblemen in de bovenbouw is namelijk lastig, want de leerling heeft zich dan al een houding eigen gemaakt en deze is lastig af te leren (Pelikan, 2008). De handelingen van de leerkracht, het adequaat signaleren en het geven van adequate begeleiding, het ondernemen van actie in de praktijk is dus zeer van belang voor de verdere schrijfontwikkeling van de leerling. Doet de leerkracht niets, wordt de leerling ook niet geholpen met alle gevolgen van dien. Wanneer een leerkracht wel begeleiding geeft, moet deze begeleiding effectief zijn. Ook hier gaat het om het 'hoe' en niet om het 'wat'. Leerlingen die fijn motorische vaardigheidsproblemen ondervinden moeten begeleidt worden in de ontwikkeling van de schrijfvingers en de polsbeweging. De schrijfvingers, duim, wijs- en middelvinger, en pols moeten in beweging gezet worden zodat deze soepel worden. Dat moet het doel zijn van de begeleiding. Het doel is dan niet om een vakje in te kunnen kleuren met een op en neer beweging. De activiteit is het middel, het doel is de schrijfvingers en pols soepel te maken (Kluiter, persoonlijke communicatie, 2012).

Voor leerlingen met schrijfproblemen geldt hetzelfde. Wanneer de leerkracht niet alert is, het wat laat sudderen, worden de problemen steeds groter (Van Eerd-Smeters e.a., 2001). Zodra een leerling problemen ondervindt, moet er direct onderzocht worden wat het precieze probleem is en daarin moet direct adequaat begeleidt worden. Een leerkracht moet niet denken dat het wel vanzelf goed komt. De leerkracht moet zijn handen uit de mouwen steken en aan de slag gaan met de leerling.

Daarvoor is kennis nodig: wat moet de leerkracht wanneer en om welke redenen doen en hoe precies? Daarnaast moet deze kennis om gezet worden in praktisch handelen. Echter: waar een wil is, is een weg. De leerkracht moet zich bewust zijn van de gevolgen van zijn (niet) handelen.

10.3 Conclusies praktijkonderzoek

Gegronde conclusies trekken vanuit het praktijkonderzoek is lastig, omdat er slechts twaalf respondenten zijn. Maar op basis van deze gegevens kan ik een indicatie geven met het oog op dit onderzoek. Het onderzoek gaat over de handelingen van de leerkracht bij het signaleren en begeleiden van fijn motorisch vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen: wat geeft de leerkracht aan wat hij doet in de praktijk en hoe belangrijk vindt hij enkele factoren.

Vanuit het praktijkonderzoek blijkt dat onderbouwleerkrachten niet overal evenveel verstand van hebben, hoewel ze dit wel denken. Ook leggen ze vaak het verkeerde accent op bepaalde zaken. Zo zegt men bijvoorbeeld dat een goede polsbeweging erg belangrijk is voor de adequate zit- en schrijfhouding van de leerling. Een goede polsbeweging valt, volgens de theorie (Van Engen, 1999; Van Eerd-Smetsers e.a., 2001; Kooijman e.a., 2008), onder de adequate pengreep. Hoewel leerkrachten aan geven dat hij weet wat een adequate pengreep inhoudt, blijken deze leerkrachten niet te weten dat er meerdere correcte pengrepen zijn. Tevens kunnen zij geen definitie geven van de meeste gebruikte driepuntpengreep. Dit is verrassend omdat een leerkracht dit wel hoort te weten (Kooijman e.a., 2008).

Voor wat betreft het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen leggen de leerkrachten ook daar het accent op de verkeerde onderdelen. De leerkrachten geven namelijk aan dat de grof motorische vaardigheden belangrijk zijn voor de ontwikkeling van de fijne motoriek. Volgens Netelenbos (1999) is dit dus niet waar. Bij het signaleren kijken de leerkrachten dus naar de verkeerde aspecten. Zij kijken naar het rennen, het springen en het goed mee kunnen doen met de gymles, terwijl zij juist zouden moeten kijken naar het verzamelen van kraaltjes in de hand en het soepel kunnen bewegen van de schrijfvingers en de pols.

Hetzelfde geldt voor het signaleren van schrijfproblemen. De leerkrachten kijken naar de leesbaarheid van het geschreven werk, terwijl ze beter zouden kunnen kijken naar buigen en het strekken van de schrijfvingers en de bewegingen van de pols. Hoewel iedereen aan geeft het zeer belangrijk te vinden te letten op de zit- en schrijfhouding van de leerling, vindt men de niet-schrijvende hand veel minder belangrijk, terwijl deze wel bij de adequate zit- en schrijfhouding hoort. Het letten op een adequate pengreep vindt men –heel verrassend– minder belangrijk dan de zit- en schrijfhouding.

Leerkrachten leggen dus de nadruk op de verkeerde aspecten. Wellicht is dit te verklaren doordat slechts een enkele leerkracht een bestaande observatielijst gebruikt voor het signaleren van fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen. Zo'n observatie is met een bepaalde visie gemaakt en leert de leerkracht naar andere aspecten te kijken en daardoor iets verder te kijken dan de neus lang is. Zo maar even kijken wat de leerling doet, is niet voldoende. Bij een observatie moet er gericht gekeken worden naar hoe de leerling bepaalde handelingen uitvoert. Voor wat betreft het schrijfonderwijs moet er vooral gekeken worden naar de bewegingen van de schrijfvingers en de pols. Er kan afgevraagd worden of men na een 'slechte' signalering nog wel goede begeleiding kan geven, want begeleiding geven aan fijn motorische vaardigheidsproblemen en/of schrijfproblemen gebeurt grotendeels wel. Vanuit het praktijkonderzoek blijkt dat deze begeleiding alleen niet effectief genoeg is. Velen geven extra oefening in grof motorische vaardigheden als begeleiding voor de fijne motoriek. Het is goed dat een leerling leert huppelen, maar hierdoor gaat het niet beter schrijven. Begeleiding geven van grove (armen, benen) naar fijne (vingers, pols) motoriek is niet nodig. Alleen de fijne motoriek is nodig voor het schrijven en deze ontwikkeling kan zich gescheiden van elkaar ontwikkelen (Netelenbos, 1999).

Bij de overgang van groep 2 naar groep 3 letten leerkrachten meer op het aspect dat leerlingen begrippen kennen, dan dat zij een adequate pengreep beheersen. In de theorie staat beschreven dat een adequate pengreep essentieel is voor het schrijven in groep 3 (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001; Van Hagen e.a., 2008; Kooijman e.a., 2008; Wouters e.a., 2009). En schrijven is weer essentieel voor de vakken taal, spelling en rekenen. Een grote woordenschat is dus belangrijker dan het beheersen van (schrijf)vaardigheden.

Leerkrachten nemen wel een lerende houding aan, doordat zij wel open staan voor meer informatie omtrent het signaleren en begeleiding van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen en zouden graag ook meer oefeningen willen hebben ter stimulering van de fijne motoriek. Het opstellen van een schrijfplan zien leerkrachten nog niet zo zitten.

10.4 Conclusie De leerkracht is oké?!

De titel van deze scriptie is *De leerkracht is oké?! Dat was precies de vraag: is de leerkracht oké?* Handelt de leerkracht overeenkomend de onderzochte literatuur en de verworven ervaring van deskundigen?

Eenzijds is de leerkracht van Oost-Groningen oké, omdat hij een lerende houding aanneemt en open staat om leerlingen te begeleiden in fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen. Anderzijds is de leerkracht van Oost-Groningen niet oké, omdat er niet adequaat gesignaleerd wordt en de begeleiding die gegeven wordt, gegeven wordt op de verkeerde terreinen en met de verkeerde visie. Er wordt niet gelet op datgene wat belangrijk is voor het schrijven, het proces: het soepel kunnen draaien, buigen en strekken van de schrijfvingers en een soepele polsbeweging. Op deze factoren richt de fijne motoriek zich en daarom is de fijne motoriek een voorloper voor het kunnen leren schrijven (Wouters, e.a., 2008).

Leerkrachten leggen vanuit hunzelf de nadruk op de verkeerde aspecten van de fijne motoriek en van het schrijven. Ze zijn te gefixeerd op het presteren: het 'wat' van de handeling. Goorhuis-Brouwer (2006) had het al gezegd: er wordt te veel gekeken naar het resultaat. Leerlingen moeten presteren, voldoen aan eisen en daardoor wordt er niet meer gekeken naar de manier van de handeling: het 'hoe'. In de sportwereld is dat net zo. Vele coaches, spelers en publiek richten zich op het scoren, het winnen, het presteren. Toch kan het resultaat nooit goed zijn, als de manier waarop het resultaat bereikt moet worden niet goed gaat. Een basketballer kan nooit een goede lay-up lopen, wanneer hij niet zijn ene been voor zijn andere been kan zetten. Om dan te leren scoren, heeft geen zin. Eerst moet het zijn benen kunnen bewegen.

Bij schrijven werkt het net zo. Wanneer de leerling zijn schrijfvingers en pols nog niet soepel kan bewegen, heeft het nog geen zin om de leerling letters te leren schrijven. Dit gaat namelijk niet lukken. Letters en woorden komen te krampachtig op het papier. De inspanning wordt te hoog. Het handschrift is niet te lezen en de leerling ondervindt schrijfproblemen.

Kijkend naar de gestelde hypothese wordt deze dus verworpen. De hypothese was de volgende:

De onderbouwleerkracht kan de theorie over het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen benoemen, maar past dit niet toe in de praktijk.

Het blijkt dat onderbouwleerkrachten niet de theorie kunnen benoemen op deze terreinen en dus het verkeerde uitvoeren in de praktijk.

10.5 Aanbevelingen

Op basis van de onderzochte theorie en het praktijkonderzoek kan er een aantal aanbevelingen plaatsvinden.

Allereerst zouden leerkrachten deze scriptie moeten lezen om zo meer informatie te krijgen over de schrijfmotoriek en wat zij eigenlijk zouden moeten doen omtrent signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen. Dit verschaft de leerkracht meer kennis en nieuwe inzichten en ideeën.

Daarnaast zou de leerkracht zich meer moeten richten op de manier waarop leerlingen vaardigheden uitvoeren. Leerkrachten moeten de prestatiedruk eraf halen en kijken naar aspecten waar het werkelijk om draait: het soepel kunnen buigen, strekken en draaien van de schrijfvingers en het soepel kunnen bewegen van de pols. Dit streven moet gehaald worden voordat leerlingen over kunnen gaan naar groep 3.

Voor de overgang naar groep drie zouden de leerkrachten iets meer op de vaardigheden van de leerlingen moeten letten, dan enkel naar de kennis van de leerling te kijken. Immers, wanneer het geleerde niet op papier gezet kan worden, niet geuit kan worden, heeft de leerling weinig aan de kennis bij het maken van een toets.

Om leerkrachten niet enkel te laten kijken naar het resultaat zou het goed zijn wanneer zij meer gaan werken met bestaande observatielijsten. Het theoretisch onderzoek biedt verschillende observaties, die uitgevoerd kunnen worden met een andere (betere) kijk op de fijne motorieken het schrijven. Deze bestaande lijsten leert de leerkracht namelijk gaandeweg te letten op andere (belangrijkere) aspecten van de handeling.

Verder zou er vanaf groep 1 aandacht besteed moeten worden aan de adequate zit- en schrijfhouding en de adequate pengreep. Jong geleerd is immers oud gedaan en een goed begin is het halve werk. Tevens zouden kleuters vele oefeningen in de fijne motoriek moeten doorlopen om simpelweg hun vingers en pols te trainen voor het latere schrijfwerk. Deze oefeningen moeten dan wel echt gericht zijn op de ontwikkeling van de fijne motoriek. De grove motoriek kan vanuit dit perspectief achterwege gelaten worden. Oefeningen waarbij leerlingen met één hand moeten manipuleren, de tweedeling in de hand ontwikkelen en de schrijfvingers en pols in beweging zetten zijn goede oefeningen met betrekking tot voorbereidend schrijven.

Voor wat betreft het begeleiden van schrijfproblemen zou men eerst een stapje terug moeten doen en dus de fijne motoriek van de leerling met het schrijfprobleem moeten verbeteren. Letters remediëren

en extra oefenen heeft weinig zin als de leerling niet zijn schrijfvingers en pols goed kan bewegen. Een fijne motoriekkoffer kan dan een oplossing zijn.

Maar te allen tijde geldt: voorkomen is beter dan genezen. Vooral in de kleuterbouw moeten leerkrachten dus extra letten op de fijne motoriek om hun collega's in de boven- en middenbouw een handje te helpen. Want een goed handschrift, begint bij een goede leerkracht!

10.6 Mogelijkheden tot vervolgonderzoek

Bij dit onderzoek zou een vervolgonderzoek kunnen plaatsvinden door nader te gaan kijken naar wat leerkrachten precies doen met betrekking op het signalering en begeleiding van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen. Dit kan dan het beste gedaan worden door herhaaldelijk te observeren of een mondeling interview af te nemen. Hierdoor kan achterhaald worden welke materialen gebruikt worden voor een signalering en begeleiding en welke beweegredenen leerkrachten hebben om als dusdanig te handelen. Een vervolgonderzoek zou dan meer verdiepende conclusies boven water kunnen halen.

Samenvatting

Kinderen zijn er in allerlei soorten, maten, kleuren en vormen. De één is goed in dit, de ander is goed in dat. Ieder kind heeft zijn eigen talent. De maatschappij en daarmee het onderwijs zijn niet gericht om alleen datgene waar het kind goed in is steeds verder te ontwikkelen. Het kind moet zich op vele terreinen ontwikkelen tot een bepaald basisniveau. Dit niveau moet behaald zijn bij eind groep 8 van de basisschool. Vanuit daar kan het kind zich steeds meer zijn eigen kunnen en willen ontwikkelen. Het kost het ene kind meer moeite dan het andere om dat bepaalde basisniveau te bereiken.

Sommige leerlingen hebben meer zorg nodig en daarover gaat de minor Special Educational Needs (SEN). Soms is de zorgvraag van de leerling dusdanig groot dat deze niet beantwoord kan worden op de reguliere basisschool, omdat het simpelweg de kennis en vaardigheden van leerkrachten te boven gaat. Vroeger werden deze leerlingen dan weggelaten (Steyaert, 2006; Smeets e.a., 2008).

Gaandeweg kwamen deze leerlingen steeds meer terug in het daglicht en langzamerhand kwamen zij de samenleving weer binnen. Op dit moment van schrijven doet zich een nieuwe ontwikkeling deze kinderen voor: Passend Onderwijs. Een vorm van onderwijs dat zorgt dat er voor elke leerling een passende plek is te vinden op scholen. Zo worden de zorgleerlingen steeds meer en meer terug gehaald in de Nederlandse maatschappij.

Dit vraagt wel het een en ander van de leerkrachten. Zo moeten zij een brede(re) kennis hebben en meer vaardigheden beheersen om tegemoet te kunnen komen aan de zorgvraag van de leerlingen. De vraag is of leerkrachten daarin kunnen voorzien. Voor vakken als taal en rekenen zal dat wellicht nog wel gaan. Maar wat voor het schrijfonderwijs? Heeft de leerkracht daar genoeg kennis over in huis en is de leerkracht in staat deze kennis toe te passen in de praktijk? Juist voor die leerlingen die meer schrijfbijstand nodig hebben?

Volgens onderzoek van Pelikan (2008) is er een stijgende curve met betrekking tot schrijfbijstand in de bovenbouw. Deze leerlingen hebben al een aantal jaren schrijfonderwijs gehad en zich al een houding eigen gemaakt, die lastig af te leren is. Daarom moet er juist in de onderbouw gekeken worden of leerkrachten daar aan de schrijfbijstand van de leerlingen kunnen voldoen. Leerkrachten zouden daar adequaat moeten kunnen signaleren en begeleiden in fijn motorische vaardigheidsproblemen (groep 1 en 2) en schrijfbijstand (groep 3 en 4). Daar richt zich dit onderzoek dan ook op. De gestelde onderzoeksvraag was:

In welke mate is er sprake van samenhang tussen enerzijds het handelen van onderbouwleerkrachten in Oost-Groningen m.b.t. het signaleren en het begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfbijstand en anderzijds het advies omtrent het handelen van de leerkracht bij het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfbijstand vanuit toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen op het gebied van schrijfbijstand?

In dit onderzoek werd gekeken in hoeverre de theorie over de handelingen van de leerkracht binnen het schrijfonderwijs samenhangt met de praktijk van de handelingen van de leerkracht binnen het schrijfonderwijs. Hierbij werd de theorie als maatstaf gehanteerd. De theorie bestond uit toonaangevende literatuur en de verworven ervaring van deskundigen.

Allereerst werd vanuit de theorie gekeken naar wat leerlingen als basisniveau moeten kunnen omtrent het schrijfonderwijs. Hieruit bleek dat kinderen eind groep 8 een vlot geschreven en duidelijk leesbaar schrift moeten hebben (SLO, 2009). Hoe een leerling tot dit handschrift komt, geeft de overheid zelf niet aan. Ook is daar geen eenduidige manier voor te vinden. Verschillende deskundigen hebben elk hun visie en theorieën er op los gelaten en dit resulteert zich in verschillende schrijfmethoden en boeken. Maar hoe kan een leerling nou een vlot geschreven en duidelijk leesbaar handschrift ontwikkelen voor het einde van groep 8? Dat kan door de leerling te laten voldoen aan de algemene en specifieke schrijfvoorwaarden voordat de leerling leert schrijven (Van Engen, 1999; Van Eerd-Smetsers e.a., 2001; Kooijman e.a., 2008). Binnen deze voorwaarden is de ontwikkeling van de fijne motoriek zeer belangrijk. Er zijn verschillende theorieën over deze ontwikkeling. Belangrijk voor het leren schrijven is dat de duim, wijs- en middelvinger (schrijfvingers) soepel kunnen draaien, buigen en strekken en dat de pols soepel kan bewegen. Dit aspect van de fijne motoriek moet goed in de gaten worden gehouden vanaf groep 1. Dit kan in de gaten gehouden worden door te signaleren met bestaande observatielijsten. Er zijn verschillende lijsten in de literatuur te vinden. Maar niet alle lijsten houden eenzelfde visie voor ogen: kijken naar het 'hoe' van het schrijven. Vele lijsten en daarmee ook

leerkrachten zijn gericht op het resultaat van het schrijven, terwijl het schrijfproces voorafgaat aan het resultaat.

Voor het signaleren van schrijfproblemen geldt hetzelfde: kijkt de leerkracht hoofdzakelijk naar het resultaat, het schrijfproduct, of kijkt de leerkracht naar het schrijfproces, de manier van het schrijven? Vanuit dit onderzoek adviseer ik en met mij vele anderen (Van Eerd-Smetsers e.a., 2001; Goorhuis-Brouwer, 2006; Van Hagen e.a., 2008) om te kijken naar de manier van het schrijven, de ontwikkeling daarin. Immers een goede techniek geeft (vaak) goed resultaat.

Indien er begeleiding wordt gegeven moet er begeleiding gegeven worden in het aard van het probleem. Er moet dus eerst met zekerheid vast gesteld worden wat het probleem is (signaleren) en daar moet vervolgens adequate begeleiding voor komen. Laten sudderen van fijn motorische of schrijfproblemen zorgt dat het overkookt. Ook heeft het geen zin om letters uit den treure te oefenen en te herhalen, wanneer de schrijfvingers en de pols niet soepel kunnen bewegen. De verkeerd of slordig geschreven letters is dan niet het aard van het probleem, maar het gevolg van het probleem. De oorzaak van het probleem is het niet soepel kunnen bewegen van de schrijfvingers en de pols. Er moet dus goed uitgezocht worden wat de oorzaak is van schrijfproblemen. Deze oorzaken kunnen overal vandaan komen, ook buiten het schrijfonderwijs om. Zo kan het zijn dat een kind slordig schrijft, omdat het zich niet goed kan concentreren. Het probleem uit zich dan in het schrijven, maar vindt zijn oorsprong in het concentreren. Een goede signalering is dus nodig (Hartingsveldt e.a., 2006).

Concluderend vanuit de theorie kan er gezegd worden dat de handelingen van de onderbouwleerkrachten er toe doen, omdat zij hulp in actie zetten. Zij moeten allereerst een probleem kunnen waarnemen en constateren en vervolgens alles uit de kast halen (soms letterlijk) om de leerling adequate begeleiding te geven. Denkt de leerkracht 'dat het allemaal wel een beetje mee zal vallen', kan de leerling daar later problemen mee ondervinden. Een leerkracht die oké is, heeft de nodige kennis in huis en kan deze praktisch omzetten in het signaleren en begeleiding van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen.

Vanuit het praktijkonderzoek werd het tweede deel van de onderzoeksvraag beantwoord: hoe handelen leerkrachten in de praktijk omtrent signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen? Om dit te achterhalen is er een schriftelijk interview opgezet (zie bijlage V). Deze is door 12 van de 100 respondenten ingevuld en daarmee dus niet echt wat voor te zeggen. Echter geeft het wel een indicatie voor enkele conclusies.

De handelingen van de onderbouwleerkrachten van Oost-Groningen komt niet helemaal overeen met wat de toonaangevende literatuur en de verworven ervaring van deskundigen zeggen met betrekking tot het signaleren en begeleiden van fijn motorische vaardigheidsproblemen en schrijfproblemen.

Velen gebruiken geen (bestaande) observatielijst, maar zeggen wel te signaleren. De vraag is wat zij onder 'signaleren' verstaan. Bij een 'signalering' betreffende de fijne motoriek vinden zij het belangrijk te letten op grof motorische vaardigheden, terwijl dit dus niet aan de orde is. Bij het begeleiden van fijn motorische vaardigheden wordt er ook eerst gewerkt vanuit de grove motoriek en zo steeds een stapje kleiner tot en met de fijne motoriek. Ook dit adviseert de toonaangevende literatuur en verworven ervaring van deskundigen niet.

Bij het signaleren van schrijfproblemen is men erg gericht op het resultaat en minder op het proces. Dit komt omdat er momenteel een tendens heerst om te moeten presteren. Maar wanneer het proces niet goed genoeg is, kan de leerling ook niet presteren.

Het advies vanuit dit onderzoek is dat leerkracht zich meer zouden moeten bekwamen in het schrijfonderwijs met het oog op Passend Onderwijs. De theorie van het werken vanuit de grove naar de fijne motoriek is achterhaald (Netelenbos, 1999), maar de leerkrachten zijn daarvan nog niet op de hoogte. De leerkrachten zouden vanuit een ander perspectief moeten kijken naar het (schrijf)onderwijs: minder gericht zijn op het presteren en meer gericht zijn op het proces en de ontwikkeling (Goorhuis-Brouwer, 2006). Dit 'kijken' moet dan wel gericht zijn: via (bestaande) observatielijsten. Door middel van de observatielijsten zien leerkrachten wat de oorzaak van het probleem is en kan vanuit daar gezocht worden een oplossing. Zodoende kan er een begeleidingstraject in gang gezet worden die nut heeft.

Van de leerkracht mag immers verwacht worden dat hij weet wat hij doet en dat hij bewust handelt. Een leerkracht hoort alles te doen wat in zijn macht ligt om ervoor te zorgen dat elke leerling zich naar zijn kunnen ontwikkelt. Elke leerling verdient namelijk een leerkracht die oké is!

Literatuurlijst

Literatuur

Aalbers, T. e.a. (1992). *Taaldidactiek aan de basis/Nijmeegse werkgroep taaldidactiek*. Groningen: Wolters-Noordhoff

Baarda, D.B. & Goede, M.P.M. de (2006). *Basisboek Methoden en Technieken: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van kwantitatief onderzoek*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff

Baauw-Van Vledder, A. & Dijk, E. van (2003). *Schrijven met zorg: praktische didactiek van handschriftontwikkeling*. Baarn: HBUitgevers

Berg, M., & Gelder, W. van (1999). *Zorg voor beweging. Pabo Katern*. Esstede Heeswijk – Dinther blz. 23 – 33. In Stenden Reader 3.3 2010-2011

Bijland, K. (2010). *Het bevorderen van fijne motoriek bij kleuters van groep 2. De invloed van de methode Schrijfdans*. Groningen: Stenden Hogeschool

Eerd-Smetsers, C. van (2000). *Keuzemodulen*. Eindhoven: Fontys

Eerd-Smetsers, C. van & Alblas, G. (2001). *Schrijven & Didactiek. Schrijven is een vak apart*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff

Engen, A. van (1999). *Schrijven in de basisschool. Groepshandleiding 1/2*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff

Exner, C.E. (2005). *Development of hand skills*. In: Hartingsveldt, M. van, Cup, E. & Corstens-Mignot, M. (2006). *Korte Observatie Ergotherapie Kleuters: theorie – observatie – advies*. Nijmegen: Uitgeverij Ergoboek

Hartingsveldt, M.J. van, Cup, E. H. C. & Corstens-Mignot, M. A. A. M. G. (2006). *Korte Observatie Ergotherapie Kleuters: theorie – observatie – advies*. Nijmegen: Uitgeverij Ergoboek

Hagen, A. van & Versloot, S. (2008). *Schrijven vanuit grafomotorisch perspectief*. Rosmalen: Cantal bv

Keulen, M. (1975). *Een descriptief-exploratief onderzoek met betrekking tot schrijfvoorwaarden*. Rijksuniversiteit Utrecht: Instituut voor Pedagogiek en Andragogiek In: Eerd-Smetsers, C. van & Alblas, G. (2001). *Schrijven & Didactiek. Schrijven is een vak apart*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff

Keulen, M. & Eerd-Smetsers, C. van (2007) *Van kleutertekening tot schrijven*. Groningen: Wolters-Noordhoff

Kooijman, E., Mierlo, M. van, Natzijl, C. (2008) *Pak je pen. Handschriftontwikkeling in de praktijk*. Rosmalen: Cantal bv

Kurtz, L. A. (2009). *De motoriek van kinderen met dyspraxie, autisme, ADHD en leerstoornissen. Verbeter de coördinatie van uw kind*. Huizen: Pica

Netelenbos, J. B. (1999) Motorische ontwikkeling van kinderen. Handboek 1: introductie. In: Hagen, A van & Versloot, S. (2008). *Schrijven vanuit grafomotorisch perspectief*. Rosmalen: Cantal bv

Oussoren-Voors, R. (1996). *Schrijfdans deel 1*. Rotterdam: Schrijfdans

Sovik, N. (1975). *Developmental Cybernetics of Handwriting and Grafic Behavior*. Oslo: Universitetsforlaget In: Eerd-Smetsers, C. van & Alblas, G. (2001). *Schrijven & Didactiek. Schrijven is een vak apart*. Groningen/Houten: Wolters-Noordhoff

Wouters, L. & Schaerlaeckens, M. (2009). *Zo zit dat met schrijven*. Nijmegen: REC Rivierenland

Internet

Corstens-Mignot, M.A.A.M.G., Cup, E.H.C. & Hartingsveldt-Bakker, M.J. van (2000). *Standaard Observatie Ergotherapie Schrijven en Sensomotorische Schrijfvoorwaarden (SOESSS). Theorie en Praktijk*. Geraadpleegd via http://www.boomlemma.nl/system/uploads/14077/original/9789051898255_bijlagen.pdf.pdf?1289173292

Finkers, K. (2010). *Juf, de pen voelt als een washandje! Een (vul)pen kiezen*. [Elektronische versie] In: Jeugd in School en Wereld, jrg. 94, nr. 9, pp. 32-35

Goorhuis-Brouwer, S. (2006). *Mogen peuters nog peuteren en kleuters nog kleuteren?* [Elektronische versie] In: De wereld van het jonge kind (januari) pp. 132-136

Hagen, A. van (2006). Schrijfles geven. Gewenste onderwijsarrangementen in de Basisschool. [Elektronische versie] In: Jeugd in School en Wereld, jrg. 91, nr. 1, pp. 11-15

Hagen, A. van (2009). Voor ieder kind. Een schrijfinstrument op maat. [Elektronische versie] In: Jeugd in School en Werk, jrg. 93, nr. 3, pp. 12-17

Herman J. Jacobsfonds (2012). *100 jaar orthopedagogiek*. Geraadpleegd op 5 januari 2012 via <http://100jaarorthopedagogiek.nl/#>

Kluiter, M. (2011). *Praktijk voor kinderergotherapie Oke!* Geraadpleegd op 7-11-2011 via <http://www.kinderergotherapie-oke.nl>

Nijmeijer-Wessel, M. (z.j.) Merima, praktijk voor toegepaste kinesiotherapie & neuro-ontwikkelingstherapie. Reflexen. Geraadpleegd op 25-10-2011 via <http://www.merima.nl/index.php?content=not/reflexen.php>

Orsouw, C. (2001). *Motoriek schrijven in de onderbouw*. Nijmegen afstudeerscriptie HAN. In: Hagen, A. van (2006). Schrijfles geven. Gewenste onderwijsarrangementen in de Basisschool. [Elektronische versie] In: Jeugd in School en Wereld, jrg. 91, nr. 1, pp. 11-15

Pelikan (2008). *Schrijfproblemen bij kinderen: een stand van zaken*. [Elektronische versie] Groot-Bijgaarden: Pelikan

Pol, E. van de (2007). *Schrijven en Motorische vaardigheden*. [Elektronische versie] Afstudeerscriptie Hogeschool van Arnhem en Nijmegen

Schermer, D. (2001). *Schrijven moet blijven*. [Elektronische versie] Geraadpleegd op 15-11-2011 via http://www.jenaplan.nl/cms/upload/docs/schrijven_moet_blijven.pdf

SLO (2009). *Tussendoelen en Leerlijnen. Kerndoelen Nederlands*. Geraadpleegd op 12-10-2011 via <http://tule.slo.nl/Nederlands/F-KDNederlands.html>

Smeets, E. F. L. & Rispen, J. (2008). *Op zoek naar passend onderwijs. Overzichtsstudie van de samenhang tussen regulier en speciaal (basis)onderwijs*. [Elektronische versie] ITS: Radboud Universiteit Nijmegen

Smits-Engelsman, B. (z.j.) Motorische schrijfproblemen. In: Handboek voor kinderfysiotherapie 2000, pp. 541-552 In: Hagen, A. van (2006). Schrijfles geven. Gewenste onderwijsarrangementen in de Basisschool. [Elektronische versie] In: Jeugd in School en Wereld, jrg. 91, nr. 1, pp. 11-15

Steyaert (2010). *Canon van sociaal werk Nederland*. Geraadpleegd op 5 januari 2012 via http://www.canonsociaalwerk.eu/nl/details.php?cps=8&canon_id=45

Vreede, P. de (2006) *Training in traplopen*. Promotie onderzoek Universiteit van Utrecht. In: Hagen, A. van (2006). Schrijfles geven. Gewenste onderwijsarrangementen in de Basisschool. [Elektronische versie] In: Jeugd in School en Wereld, jrg. 91, nr. 1, pp. 11-15

Wealvelde, H. van & Peersman, W. (z.j.). *Vragenlijst voor de motorische vaardigheden van kleuters (VMVK)*. Geraadpleegd via <http://www.revaki.ugent.be/files/research/VMVK.pdf>

Bijlagen

Bijlage I: Observatieformulieren uit *Pak je pen* – Kooijman e.a. (2008)

- I-A. Observatie zithouding bij het schrijven
- I-B. Observatie bewegingspatronen groep 2
- I-C. Observatie schrijfpatronen eind groep 2 / begin groep 3
- I-D. Kijkwijzer schrijfproduct: beoordeling van de schrijfcriteria (gebaseerd op CITO)

Bijlage II: Observatieformulieren uit *Schrijven, een vak apart* – Van Eerd-Smetsers e.a. (2001)

- II-A. Observatie algemene lees/schrijfvoorwaarden (met motorische observatie t.b.v. schrijffunctie)
- II-B. Observatie schrijfhouding (met motorische observatie t.b.v. de specifieke schrijffunctie)
- II-C. Observatie oogbeweging (met motorische observatie t.b.v. de specifieke schrijffunctie)
- II-D. Schrijftest voorkeurshand 2: bekijk een kindertekening
- II-E. Schrijftest voorkeurshand 2 (hand-, voet-, oog- en oorpreferentietest)
- II-F. Observatie pen/potloodgreep (met motorische observatie t.b.v. de specifieke schrijffunctie)
- II-G. Observatie schrijfbeweging (met motorische observatie t.b.v. de specifieke schrijffunctie)
- II-H. Observatie papierligging
- II-I. Observatie schrijfpatronen

Bijlage III: Observatieformulieren uit *Schrijven met zorg* – Baauw-Van Vledder e.a. (2003)

- III-A. Toets schrijfpatronen: schrijfrijsheidstoets

Bijlage IV: Observatieformulieren uit *KOEK* – Van Hartingsveldt e.a. (2006)

- IV-A. Observatie fijn motorische taken, knippen

Bijlage V: Vragenlijst van Digitale Enquête, praktijkonderzoek.