

Letters maak je met je hersenen



Praktijkwerkstuk in het kader van het Fontys
Opleidingscentrum voor Speciale Onderwijszorg

HBO-Master Special Education Needs

Lesplaats Amsterdam

Leerroute Remedial Teaching, RTDT 2009/2011

Begeleider Jos Bergkamp

Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg Fontys Hogescholen Tilburg

Kitty van Broekhoven

Retiefstraat 17hs

1092 VV Amsterdam

studentnr. 2146433

Synopsis

Het doel van mijn onderzoek is antwoord te geven op de vraag ‘welk effect hebben instructie en feedback, gegeven volgens de grafo-cognitieve methode, op de kwaliteit van het handschriftonderwijs in groep 5?’

In hoofdstuk 1 zet ik uiteen wat mij heeft bewogen dit onderzoek aan te vangen: ik vraag me af hoe we de kwaliteit van de handschriften bij ons op school kunnen verbeteren. In dit hoofdstuk presenteer ik ook mijn onderzoeksvraag.

In hoofdstuk 2 ga ik in op de begrippen uit mijn onderzoeksvraag. Ik beschrijf wat er onder handschriftonderwijs wordt verstaan, waarom schrijven een belangrijke vaardigheid is, welke eisen er wettelijk gesteld worden aan het schrijfonderwijs en hoe het handschrift kan worden beoordeeld. Vervolgens beschrijf ik de grafo-cognitieve methode en tracht ik duidelijk te maken hoe deze methode verschilt van de door ons op school gebruikte methode.

In hoofdstuk 3 beschrijf ik het onderzoek:

- Een enquête voor de leerkrachten met zowel kwalitatieve en kwantitatieve vragen over hoe zij feedback geven op de kwaliteit van de handschriften.
- Het praktijkonderzoek waarmee ik wil beoordelen welk effect instructie en feedback, gegeven volgens de grafo-cognitieve methode, op de kwaliteit van het handschriftonderwijs in groep 5 heeft.
- Een enquête voor de leerlingen waarin zij kunnen aangeven of ze het praktijkonderzoek van toegevoegde waarde vinden of niet.

De resultaten van het onderzoek presenteer ik in hoofdstuk 4 middels tabellen en grafieken.

In hoofdstuk 5 analyseer ik de gegevens en kom ik tot de conclusie dat de feedback op de kwaliteit op de handschriften afneemt met het klimmen der jaren en dat instructie en feedback gegeven volgens de grafo-cognitieve methode heeft bijgedragen aan de kwaliteitsverbetering van de handschriften in groep 5. Het handschriftcriterium ‘uitgevulde rompzone’ heeft het grootste effect gesorteerd voor de kwaliteitsverbetering. Kennis over de lettervorm (weten hoe de vorm is geconstrueerd en weten hoe de verhouding van de vorm is), is mijns inziens van toegevoegde waarde voor de kwaliteit van de handschriften: de kwaliteit van het handschrift wordt meetbaar en maakt inhoudelijke feedback mogelijk door de leerkrachten en de leerlingen. Ik sluit dit hoofdstuk af met reflectie op het onderzoek.

Dankwoord

Deze gelegenheid wil ik graag aangrijpen om mijn moeder te bedanken. Door haar draaide ons drukke gezinnetje gewoon door (en draaide ik niet door). Lieve mam, door jou heb ik de opleiding kunnen voltooien en hier ben ik je heel dankbaar voor!

Martijn, ook jou wil met heel mijn hart bedanken. Wat fijn dat jij je de bol niet gek laat maken en met beide benen stevig op de grond staat. Dank voor je relativerende houding. Vanaf nu ga ik weer gezellig mee naar de camping!

Jos, jou wil ik graag bedanken voor je kritische blik en je positieve houding ten overstaan het voltooien van mijn onderzoek. Het is gelukt! Mijn dank hiervoor.

Elke en Sheila, jullie maakten de opleiding en dit onderzoek behalve leerzaam ook gezellig. Dank hiervoor.

Masja en Jacqueline dank ik hierbij voor hun kritische blik op mijn schrijfstijl.

Ik wil mijn directeur bedanken voor zijn toestemming om mijn onderzoek bij ons op school te mogen uitvoeren. Hierbij gaat mijn dank ook uit naar alle leerkrachten, in het bijzonder de leerkracht van groep 5. Tenslotte wil ik alle leerlingen van groep 5 enorm bedanken voor hun deelname. Jullie zijn kanjers!

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1: Introductie	6
1.1 Beweegredenen	6
1.2 Onderzoeksvraag	7
1.3 Doel in het onderzoek	8
Hoofdstuk 2: Situering	9
2.1 Handschriftonderwijs	9
2.1.1 Schrijven: een belangrijke vaardigheid	10
2.1.2 Kwaliteit: wettelijke eisen gesteld aan het schrijfonderwijs	11
2.2 Instrumenten om de kwaliteit van het handschrift te beoordelen	11
2.3 Grafo-cognitieve werkwijze: instructie + feedback	12
2.3.1 Vijf handschriftcriteria met symbolen	14
2.4 Gebruikte schrijfmethode	14
2.5 Schrijfaanbod als mogelijke oorzaak slechte kwaliteit van het handschrift	15
2.5.1 Schrijfmethode	15
2.5.2 Didactische leerkrachtvaardigheid 'feedback geven'	17
2.6 Doelgroep onderzoek: leerlingen uit groep 5	19
2.7 Samenvatting	19
Hoofdstuk 3: Het onderzoek	20
3.1 Inleiding	20
3.1.1 In kaart brengen huidige handschriftbegeleiding	20
3.1.2 Toepassen van de grafo-cognitieve werkwijze	22
3.2 Methodologie	23
3.3 Methode	24
3.4 Ethiek	24
3.5 Valideren	25
3.6 Inhoud van de enquêtes	25
3.7 Verwerken van de gegevens	25
3.8 Samenvatting	26

Hoofdstuk 4: Datapresentatie	27
4.1 Datapresentatie enquête leerkrachten	27
4.2 Datapresentatie praktijkonderzoek	35
4.3 Datapresentatie enquête leerlingen	38
 Hoofdstuk 5: Analyse, conclusie en reflectie	 41
5.1 Huidige schrijfonderwijs	41
5.1.1 Conclusie huidig schrijfonderwijs	43
5.2 Praktijkonderzoek	44
5.2.1 Conclusie Praktijkonderzoek	45
5.3 Feedback van de doelgroep	45
5.3.1 Conclusie feedback van de doelgroep	47
5.4 Conclusie: antwoord op onderzoeksvraag	47
5.5 Aanbevelingen	47
5.6 Onderzoeksreflectie	49
5.7 Persoonlijke reflectie	50
 Literatuurlijst	 52
 Bijlagen	 54

Hoofdstuk 1: Introductie

In hoofdstuk 1 maak ik duidelijk wat mij bewogen heeft dit onderzoek aan te vangen (paragraaf 1.1), wat mijn onderzoeksvraag is (paragraaf 1.2) en welk doel het onderzoek dient en waarvoor ik het onderzoek van belang acht (paragraaf 1.3).

1.1 Beweegredenen

Ik ben werkzaam als rugzakbegeleider op een grote basisschool in Amsterdam Zeeburg. Er zitten ongeveer 750 leerlingen bij ons op school, verdeeld over twee locaties. We geven ontwikkelingsgericht onderwijs. Dit betekent in het kort dat we ons onderwijsaanbod laten aansluiten bij de belevingswereld van het kind, zodat het kind meer betrokken is bij zijn leerproces. Tot 2009 heb ik voor de klas gestaan en sindsdien ben ik werkzaam als rugzakbegeleider. In hetzelfde jaar heb ik besloten de HBO Master SEN (Special Educational Needs) leerroute Remedial Teacher te gaan doen bij Fontys Opleidingscentrum Speciale Onderwijszorg. De taken van een rugzakbegeleider en een remedial teacher komen grotendeels overeen. De begeleiding van een rugzakbegeleider is gekoppeld aan een leerling met een indicatie voor het speciaal onderwijs en heeft als doel de leerling en leerkracht te ondersteunen, zodat de leerling ondanks diens beperking, goed in het regulier onderwijs kan functioneren.

Mijn ervaring met de handschriften van de rugzakleerlingen (groep 7 en 8) die ik begeleid zijn niet positief. De handschriften zijn voor mij slecht leesbaar en ik heb de juiste pengreep nog niet gezien. Bij het overdenken van een onderwerp voor mijn onderzoek gingen mijn gedachten uit naar het schrijfonderwijs en dan specifiek de kwaliteit van de handschriften. Ik ging eens polsen bij leerkrachten, het zorgteam en bij het management wat zij van de kwaliteit van de handschriften bij ons op school vonden. De meeste waren van mening dat het schrijfonderwijs en als gevolg hiervan de kwaliteit van de handschriften voor verbetering vatbaar is. De directie geeft aan dat het schrijfonderwijs bij ons op school het ondergeschoven kindje is. Er wordt steeds meer gewerkt met computers en er is weinig aandacht voor de kwaliteit van het handschrift. Ik vraag me af wat wij op onze school kunnen doen om de kwaliteit van de handschriften te verbeteren.

In de oriënterende fase van dit onderzoek werd ik geboeid door de grafo-cognitieve werkwijze. 'Het begrip 'grafo-cognitie' betreft niet alleen de wijze van grafische waarneming en uitvoering, maar tevens de cognitie van de lettervormgeving' (Hamerling, Scholten, 2007, p. 26). De bedenkers van de grafo-cognitieve werkwijze stellen dat

veel kinderen een slecht handschrift hebben omdat hen niet of onvoldoende wordt uitgelegd hoe je een goede lettervorm van een verkeerde lettervorm onderscheidt. In hoofdstuk 2 zal ik de grafo-cognitieve werkwijze uitgebreid beschrijven. Ik vroeg me af of de methode die wij gebruiken voldoende aandacht besteed aan de cognitie van lettervormgeving (lettersoort, de constructie, richting en verhoudingen). Meer benieuwd nog was ik naar de vraag of, als we hier structureel aandacht aan zouden besteden, de kwaliteit van de handschriften inderdaad zichtbaar zou verbeteren.

1.2 Onderzoeksvraag

Ik kom tot de volgende onderzoeksvraag:

Welk effect hebben instructie en feedback gegeven volgens de grafo-cognitieve methode, op de kwaliteit van het handschriftonderwijs in groep 5?

Om deze vraag te kunnen onderzoeken zal ik eerst de volgende deelvragen moeten beantwoorden:

- Wat is handschriftonderwijs?
- Waarom is schrijven een belangrijke vaardigheid?
- Welke eisen worden er wettelijk gesteld aan de kwaliteit van het handschrift?
- Welke instrumenten zijn er om de kwaliteit van het handschrift te beoordelen?
- Wat houdt de grafo-cognitieve werkwijze in?
- Wordt er in de methode die wij op school gebruiken aandacht besteed aan lettervormgeving tijdens de instructie en de feedback?
- Wat zijn de mogelijke oorzaken van kwalitatief slecht handschrift?
- Waarom schrijfonderzoek in groep 5?

Ik zal deze vragen in hoofdstuk 2 beantwoorden.

Ik verwacht met de grafo-cognitieve werkwijze aanwijzingen te hebben gevonden voor praktijkverbetering. Ik heb een positieve verwachting ten aanzien van de uitkomst van mijn onderzoeksvraag, omdat de grafo-cognitieve werkwijze iets toevoegt aan het schrijfonderwijs, namelijk het cognitief aanleren van de lettervorm. Ik verwacht dat deze werkwijze de kwaliteit van de handschriften zal doen verbeteren.

1.3 Doel in het onderzoek

Het doel in het onderzoek is de grafo-cognitieve werkwijze te onderzoeken en te ondervinden of dit zou bijdragen aan kwaliteitsverbetering van de handschriften bij ons op school. Naast het onderzoeken van de grafo-cognitieve werkwijze, wil ik in kaart brengen hoe er in het huidige schrijfonderwijs bij ons op school instructie en feedback wordt gegeven op de grafische vormgeving van het schrijven. Als toekomstig remedial teacher acht ik het doen van onderzoek op zich van belang, alsmede te weten wat het effect van grafo-cognitieve instructie en feedback op het handschriftonderwijs is. De opgedane inzichten tijdens dit onderzoek zullen mij meer handelingsbekwaam maken.

“Passend Onderwijs is gewoon goed onderwijs.” “Goed onderwijs gaat ervan uit dat de leerkracht handelingsbekwaam is en zoveel mogelijk gereedschap in zijn of haar kist heeft om verschillende klussen te klaren.” (Mol, 2010, p. 7). Mijn onderzoek draagt bij aan Passend Onderwijs, omdat ik verwacht dat de grafo-cognitieve werkwijze de leerkracht meer handelingsbekwaam zal maken en omdat je met de grafo-cognitieve instructie en feedback op het gebied van handschriftbegeleiding maatwerk kan leveren. De grafo-cognitieve werkwijze maakt de kwaliteit van het handschrift meetbaar met behulp van handschriftcriteria en sluit met deze werkwijze aan op de onderwijsbehoefte van de leerling. Echter de kwaliteit van het handschrift hangt niet alleen af van de genoemde handschriftcriteria. Een goede pengreep en schrijfhouding zijn evenzeer van belang. Hier ga ik in dit onderzoek niet op in, maar ik wil deze factoren wel genoemd hebben in het licht van de kwaliteit van het handschrift. Voor leerlingen waarbij het schrijven belemmerd wordt door fysieke of neurologische afwijkingen, gaan mijn gedachten meer uit naar compenserende maatregelen zoals bijvoorbeeld typen in plaats van schrijven. Mijn onderzoek behandelt dit niet en draagt mijns inziens daarom niet bij aan Inclusief Onderwijs.

Hoofdstuk 2: Situering

In dit hoofdstuk zal ik de verschillende begrippen uit mijn onderzoeksvraag verduidelijken aan de hand van de deelvragen. In paragraaf 2.1 wordt het begrip ‘handschrift-onderwijs’ beschreven, waarna ik in paragraaf 2.1.1 beschrijf waarom schrijven een belangrijke vaardigheid is. In paragraaf 2.1.2 geef ik weer welke wettelijke eisen er worden gesteld aan de kwaliteit van het handschrift. Vervolgens beschrijf ik in paragraaf 2.2 welke instrumenten er zijn om de kwaliteit van de handschriften te beoordelen. De werkwijze van de grafo-cognitieve werkwijze staat beschreven in paragraaf 2.3. In paragraaf 2.4 staan mijn bevindingen over de schrijfmethode bij ons op school. Hier ga ik in op de vraag ‘wordt er voldoende aandacht besteed aan lettervorming tijdens de instructie en feedback?’. In paragraaf 2.5 beschrijf ik het aanbod van het schrijfonderwijs als mogelijke oorzaak van de kwalitatief slechte handschriften en in paragraaf 2.6 beschrijf ik de doelgroep. Paragraaf 2.7 is een samenvatting van dit hoofdstuk.

2.1 Handschriftonderwijs

‘Bij het schrijven in ruime zin denken we aan het communiceren met anderen, het uiting geven van gedachten, gevoelens, wensen e.d. aan anderen door middel van conventionele grafische tekens. Het schrijven is, als taalvaardigheid in deze betekenis, ondersteunend en functioneel ten opzichte van andere vormingsgebieden. Onder schrijven in enge zin verstaan we het aanleren van de technische vaardigheid van het schrijven.’ (Van Engen, 2000, p. 12).

De technische vaardigheid van het schrijven is in drie domeinden te onderscheiden:

- 1) De motorisch-technische schrijfvaardigheid. Bijvoorbeeld een potlood kunnen vasthouden in de voorkeurshand met een ontspannen pengreep.
- 2) Grafische vormgeving. Het schrijfproduct.
- 3) Versnellen van het schrijftempo. (Van Engen, 2000, p. 12).

Mijn onderzoek richt zicht op het schrijven in enge zin ‘de technische vaardigheid van het schrijven’, domein 2 ‘de grafische vormgeving’. Ik hoop dat mijn onderzoek bij kan dragen aan kwalitatief beter schrijfonderwijs in enge zin. Met andere woorden: handschriften die voor zowel de schrijver als anderen bijdragen aan het leesgemak.

2.1.1 Schrijven: een belangrijke vaardigheid

In de praktijk van alle dag heeft de computer een onmisbare, belangrijke plek verworven. Dit geldt ook voor het basisonderwijs. Uit gesprekken met vrienden en collega's verneem ik dat steeds meer mensen zich afvragen wat het belang van schrijven in de toekomst zal zijn.

“Kinderen schrijven veel in het primaire onderwijs. Sinds de uitvinding van de schrijfmachine werd dit niet minder, maar de computer heeft wel degelijk invloed op het aantal schrijftaken. Toch wordt er nog altijd 30% tot 60% van de totaal tijd geschreven op de basisschool en in het voortgezet onderwijs is die hoeveelheid nog veel groter. Handschrift is daarmee de meest voorkomende ‘verwerkingsbasisvaardigheid’.” (Hamerling, Scholten, 2010, p. 7).

Zowel school als leerling ondervinden last van een slecht leesbaar handschrift. De leerling heeft soms zelf moeite met het ontcijferen van het eigen werk, slecht leesbaar werk kan door de docent negatief beoordeeld worden en het idee kan bij de leerkracht ontstaan dat de leerling zich voldoende inzet. (Van Hagen, 2004).

“De leerling kan door de zwakke schrijffprestaties gehinderd worden in het leveren van leerprestaties.” (Van Hagen, 2005, p.22). Mijn neefje vertelde dat hij een onvoldoende voor wiskunde had gekregen, omdat de leerkracht zijn 9 gelezen had als een 4. Als leerkracht heb ik ervaren dat leerlingen met spelling problemen ondervonden, omdat zij ‘onleesbaar’ schreven. Wanneer een leerling het eigen werk niet kan teruglezen, kan hij zichzelf ook niet controleren.

“Altijd zullen er situaties zijn waarbij we aangewezen zijn op schrift; een vlotte aantekening, een invulformulier enzovoort.” (Baauw-van Vledder, Van Dijk, 2009, p. 9).

Schrijven is op dit moment nog steeds een belangrijke vaardigheid om goed te kunnen functioneren op school. Zelf ben ik van mening dat, ook al zullen we in de toekomst minder schrijven, dit niet betekent dat ons handschrift er niet meer toe doet. Als je iets weinig gebruikt, betekent dit mijns inziens niet dat je het niet meer goed hoeft te beheersen. Schrijven blijft een communicatiemiddel waar we altijd op kunnen terugvallen als de computer niet voorhanden is of is uitgevallen.

2.1.2 Kwaliteit: wettelijke eisen gesteld aan het schrijfonderwijs

Welke eisen worden er wettelijk aan ons schrijfonderwijs gesteld?

In het door het Nationaal Expertise Leerplanontwikkeling gepubliceerde 'Kerndoelenboekje' (SLO, 2006) heeft kerndoel 8 onder andere betrekking op de kwaliteit van het handschriftonderwijs. Kerndoel 8 luidt: "De leerlingen leren informatie en meningen te ordenen bij het schrijven van een brief, een verslag, een formulier of een werkstuk. Zij besteden daarbij aandacht aan zinsbouw, correcte spelling, een leesbaar handschrift, bladspiegel, eventueel beeldende elementen en kleur."

In kerndoel 8 is voor het technisch schrijven het begrip 'leesbaar handschrift' van toepassing. Leesbaarheid is een subjectief begrip. Wat de ene persoon leesbaar vindt, kan de ander onleesbaar vinden. Een belangrijke vraag is dan ook: 'Leesbaar voor wie?' Vaak kan de leerkracht het handschrift van een leerling nog wel ontcijferen, omdat hij of zij bekend is met het betreffende handschrift. Ik acht het van belang dat een handschrift ook leesbaar moet zijn voor derden die niet bekend zijn met het handschrift. Het handschrift dient als communicatiemiddel en dit is mijns inziens alleen werkbaar als er sprake is van een zeker leesgemak. Ik wil onderzoeken of de vijf handschriftcriteria (zie p. 14), opgesteld door schrijfdocenten Hamerling en Scholten, bedenkers van de grafo-cognitieve werkwijze, bij kunnen dragen aan het 'meetbaar' maken van de 'leesbaarheid' van de handschriften bij ons op school.

2.2 Instrumenten om de kwaliteit van het handschrift te beoordelen

Hamerling en Scholten stellen dat leerkrachten het handschrift van de leerlingen subjectief beoordelen. Zij menen dat de leerkrachten in de bovenbouw "de leesbaarheid" als hoogste goed beschouwen. Echter, stellen zij, leesbaar is een subjectief begrip, want er zijn geen criteria voor leesbaarheid. Iedereen ziet dit anders (Hamerling, Scholten, 2010).

Mijn doelgroep omvat die leerlingen waarbij de fijne motoriek voldoende ontwikkeld is, maar die wel een kwalitatief slecht handschrift hebben. Hoe beoordelen de leerkrachten de kwaliteit van het handschrift van de leerlingen eigenlijk? Met andere woorden 'hoe stellen zij de kwaliteit van de handschriften vast?', maar nog belangrijker 'hoe kunnen ze de kwaliteit van de handschriften verbeteren?'. Bij ons op school worden hiervoor geen toetsen gebruikt.

Tegenwoordig wordt er steeds meer gedacht in de richting van 'opbrengstgericht' werken. Het Ministerie van Onderwijs (MOCW, 2010) stelt dat hieronder wordt verstaan het systematisch en doelgericht werken aan het maximaliseren van de prestaties van de leerlingen.

Ik verwacht dat de grafo-cognitieve werkwijze bijdraagt aan opbrengstgericht werken, aangezien deze werkwijze zich richt op het aanleren van de lettervormgeving, waarvoor wel criteria bestaan (in tegenstelling tot de term 'leesbaarheid'). Als deze criteria goed worden overgedragen en uitgevoerd, worden de handschriften vanzelf 'leesbaar'. "Leesbaar is dus een gevolg van goede lettervormgeving. Goede lettervormgeving is de oorzaak van leesbaarheid." (Hamerling, Scholten, 2010, p. 83).

De leerlingen kunnen met behulp van lettervormgevingscriteria ook zelf vaststellen of een bepaald resultaat bereikt is. Zo kan een kind zijn eigen handschriftontwikkeling 'begeleiden'. Van Hagen (2005) heeft onderzocht dat leerlingen hun eigen schrijfproduct beoordelen door het 'versieren' van het mooiste woord. Toen ik nog voor de klas stond liet ik de leerlingen ook op deze wijze hun eigen werk beoordelen. Als de leerlingen niet alleen zien, maar ook weten waarom een woord 'mooi' is geschreven, dan speelt mijns inziens het leerproces zich op een hoger plan af.

2.3 Grafo-cognitieve werkwijze: instructie + feedback

"De principes van de grafo-cognitieve werkwijze zijn in feite onderwijsvernieuwing-uitgangspunten:

- Uitdagende opdrachten geven;
- Goed uitleggen wat het vormgevend doel is;
- Het eindresultaat goed voordoen
- Door de hele school een goede en inhoudelijke feedback geven." (website Stichting Schriftontwikkeling (z.j.))

Schrijven is een complexe vaardigheid, waarbij heel veel processen gecoördineerd moeten verlopen. Om dit te verduidelijken halen Hamerling en Scholten de procesaspecten van het schrijven van Smits-Engelsman (1995) aan:

"Op *intentioneel niveau* heeft het kind het plan om iets te schrijven. Op *linguïstisch niveau* formuleert het kind de tekst. Op *lexicaal niveau* kiest het kind het te schrijven woord. Op *foneem-grafeem conversie niveau* worden de juiste letters voor de juiste klank gekozen. Op *allograafselectie & motorprogrammeringsniveau* kiest het de juiste

lettervorming en stelt het uit te voeren traject vast om de letter uit te voeren. Op *parametrisch niveau* worden de prikkels naar de spieren gestuurd, terwijl op *initiatieniveau* de vingers in beweging komen.” (Hamerling, Scholten, 2010, p. 20).

Voor de handschriftontwikkeling is het vijfde schrijfproces van belang. De cognitieve kant van het schrijfproces wordt hier beschreven. De voorafgaande schrijfprocessen hebben betrekking op het taalniveau van het schrijven. Dit is voor het vormgevend schrijven niet van belang (Website Stichting Schriftontwikkeling (z.j.))

“De grafo-cognitieve methode gaat er vanuit dat alleen met voldoende letterkennis en lettervormgevingskennis het handschrift te verbeteren en te onderhouden is. Letterkennis leert bijvoorbeeld het verschil tussen kapitalen en kleine letters, verbonden schrift en blokletters. Lettervormgevingskennis legt bijvoorbeeld uit dat de ophaalboog vanuit de eerste neerhaal van de letter n op halve romphoogte wordt gemaakt en dat de breedte van de letterromp de helft van de hoogte is.” (Hamerling, Scholten, 2010, p. 4).

2.3.1 Vijf handschriftcriteria met symbolen

Bij de grafo-cognitieve werkwijze gaat het om nauwkeurig waarnemen, nauwkeurig uitvoeren en weten wat je doet tijdens de uitvoering. Hamerling en Scholten (2010) hebben uit de allograafselectie (zie bijlage 1) vijf belangrijke handschriftcriteria afgeleid. Daarmee wordt geleerd hoe je het handschrift kunt bijsturen en onderhouden:

- 1) Uitgevulde rompzone. Alle rompletters op de grondlijn en tegen de (denkbeeldige) romplijn.
- 2) Alle rechte lijndelen van de letters goed uitvoeren waar ze horen
- 3) Alle neerhalen evenwijdig schrijven
- 4) Staande en geen liggende letterrompen toepassen. De hoogte van de romp moet altijd meer zijn dan de breedte.
- 5) Gelijksnamige letterspatie toepassen.

<i>uitgevulde rompzone</i>  <i>op de grondlijn tegen de romplijn</i>	<i>rechte delen</i>  <i>voldoende rechte letterdelen</i>	<i>evenwijdige neerhalen</i>  <i>alle neerhalen even schuin</i>	<i>staande, regelmatige rompen</i>  <i>romphoogte meer dan rompbreedte en overal gelijk</i>	<i>letterafstand</i>  <i>regelmatige letterafstanden</i> 
1.	2.	3.	4.	5.

De vijf handschriftregels met hun symbolen

Hamerling en Scholten (2010) stellen dat als je aan deze handschriftregels houdt, je vanzelf een schitterend handschrift krijgt.

2.4 Gebruikte schrijfmethode

Hamerling en Scholten (2010) hebben vele schrijfmethoden onderzocht en stellen dat in het basisonderwijs over het algemeen in de handschriftlessen niet aan lettervormingskennis wordt gedaan. Ze zijn van mening dat als gevolg hiervan de leerlingen niet in staat zijn om de zeer geleidelijke veranderingen in hun eigen handschrift te beoordelen en bij te sturen. Zij menen dat er alleen aandacht is voor de route van de letter (het traject), maar nooit voor de vormgeving. Ik wil graag onderzoeken of bovenstaande ook voor de gebruikte methode bij ons op school geldt.

Lettervormgevingsregels zijn belangrijk, aangezien je met eenzelfde traject verschillende vormen kunt maken. De vorm is belangrijk omdat hiermee wordt bepaald hoe lang een traject moet aanhouden. Besteedt de door ons gebruikte methode 'Handschrift' aandacht aan lettervormgevingsregels?

Methode 'Handschrift' hanteert onderstaande tussendoelen 'grafische vormgeving':

- De halenstructuur van de letters en cijfers kennen
- De letters kunnen verbinden
- De hoofdletters kennen en kunnen
- Op aangepaste liniaatuur kunnen schrijven
- In staat zijn geleidelijk kleiner te schrijven.

Hier wordt niets genoemd over lettervormgeving.

Bij het aanvankelijk schrijfonderwijs wordt in methode Handschrift vanuit schrijfpatronen gekomen tot het aanleren en inoefenen van de kleine letters. Hier richt de methode zich op de beweging die voor het schrijven nodig is (zie perceptuo-motorisch model, p. 15). Bij het aanvankelijk schrijfonderwijs staan er beginpunten in de schrijfschriften. Zo leren de leerlingen waar ze moeten beginnen met schrijven, waar het traject van de schrijfletter begint. De instructie is grotendeels gericht op de trajectbeweging (schuin omhoog, bocht naar links, bocht naar rechts, de letter heeft een lange beginhaal, de eindhaal loopt nog een stukje door naar boven). Ik concludeer dan ook dat bij deze methode meer aandacht is voor het traject dan voor de vormgeving.

2.5 Schrijfaanbod als mogelijke oorzaak slechte kwaliteit van het handschrift

Wanneer de kwaliteit van het handschrift slecht is dan dient onderzocht te worden wat de oorzaak hiervan zou kunnen zijn. Oorzaken van afwijkingen in het handschrift kunnen zowel bij het kind liggen als bij het schrijfonderwijs. Voor mijn onderzoek richt ik me op het aangeboden schrijfonderwijs: de schrijfmethode (paragraaf 2.5.1) en de didactisch leerkrachtvaardigheden 'feedback geven' (paragraaf 2.5.2).

2.5.1 Schrijfmethode

Hamerling en Scholten (2010) stellen dat vrijwel alle schrijfmethodes uitgaan van het feit dat schrijven een kwestie van 'motoriek oefenen' is. Het hoofdconcept is het oefenen in schrijfpatronen en vanaf groep 4 blijft het een reeks naschrijf- of uitschrijf oefeningen (het omzetten van drukletterteksten in handschriftteksten), zonder dat er

iets over lettervorming wordt aangeleerd. Zij stellen dat kinderen meer over lettervormgevingsregels moeten weten om hun handschrift goed te kunnen analyseren en evalueren en vervolgens de kwaliteit ervan te onderhouden. Hamerling en Scholten (2010) zijn overtuigd dat wanneer de leerkrachten het grafo-cognitieve concept toepast de leerlingen door gericht te oefenen hun grafische vaardigheid en hun letterkennis vergroten. Er is dan geen sprake van motorische oefeningen, maar van vormgevingbeheersing door bewustmaking van bijvoorbeeld het bestaan van rechte en gebogen lijndelen, van breedte/hogteverhoudingen van de letterromp en van uit- en invoegpunten. Daarnaast stellen Hamerling en Scholten dat een kwalitatief slecht handschrift niets te maken heeft met een slechte schrijfmotoriek, maar alles met cognitie en een juiste attitude van nauwkeurigheid. Ze beweren dat er geen schrijfmotoriek bestaat. Schrijfmotoriek suggereert volgens hen dat het oefenen van een bepaald soort beweging de letters als vanzelf doet ontstaan. Ze menen dat je veel van lettervormgeving moet weten om ze goed te kunnen maken, dat het de cognitieve aansturing van de vingers is die de letters maakt. Met andere woorden: “letters maak je met je hersenen.” (Hamerling, Scholten, 2010, p. 103).

Hamerling en Scholten (2010, p. 84) halen het onderzoek van Kaval & Mattson (1983) aan waaruit is gebleken dat het effect van de perceptuo-motorische werkwijze op de handschriftkwaliteit ‘verwaarloosbaar’ is. De perceptuo-motorische methode gaat er van uit dat schrijven het gevolg is van bewegen. Deze methode stelt dat het oefenen van de fijne motoriek bijdraagt aan de kwaliteit van het handschrift. Hamerling en Scholten stellen dat het oefenen van andere motorische vaardigheden dan het schrijven niet bijdraagt aan het verbeteren van de kwaliteit van het handschriften, kennis van lettervormgeving wel. Wanneer de fijne motoriek in orde is en de kwaliteit van handschrift achterblijft, dient de vaardigheid schrijven geoefend te worden. Een goede schrijfhouding en pengreep zijn ook van belang, echter mijn onderzoek richt zich op het aanbod en feedback van de lettervormgevingskennis. De opvatting van Hamerling en Scholten spreekt mij aan. Ten eerste omdat de fijne motoriek meerdere vaardigheden dient dan alleen het schrijven, het is veelvuldig inzetbaar: wanneer een kind andere activiteiten dan het schrijven kan uitvoeren waarvoor een goede fijne motoriek nodig is, dan is er mijns inziens niets mis met de fijne motoriek. Ten tweede vind ik de onderbouwing van de grafo-cognitieve werkwijze zeer plausibel. Ik wil de lettervormgeving graag onderzoeken.

2.5.2 Didactische leerkrachtvaardigheid ‘feedback geven’

Hattie (2009) heeft onderzocht welke factoren in hoge mate hebben bijgedragen tot beter onderwijs. “Welke zijn die factoren die het grootste positieve effect hebben op het leren? Het onderzoek bevestigt de enorme impact van uitdaging en van het stellen van doelen. Onlosmakelijk verbonden aan uitdagende doelen is het geven van feedback. Tot slot is het heel belangrijk om succescriteria duidelijk te benoemen.” (Teunis, 2009, p. 24). Van de 138 onderzochte factoren die bijdragen tot beter onderwijs staat het geven van feedback op nummer 10 (Hattie, 2009). Hattie benadrukt “Feedback can only build on something; it is of little use when there is no initial learning or surface information. In summary, feedback is what happens second, is one of the most powerful influences on learning, occurs too rarely, and needs to be more fully researched by qualitatively and quantitatively investigating how feedback works in the classroom and learning process.” (Hattie, 2009, p. 178). Feedback is dus onlosmakelijk verbonden aan uitdagende doelen.

Maken we de vertaalslag naar de het handschriftonderwijs dan is het dus zaak om uitdagende opdrachten aan te bieden, tijdens de instructie het te oefenen lettertraject en -vormgeving (doel) te bespreken en voor te doen en tijdens en na het uitvoeren hiervan inhoudelijk feedback op te geven. De leerkracht zegt dus niet ‘Wat heb je dat netjes geschreven’, maar ‘Je hebt de neerhalen van de lussen al een stuk rechter geschreven’. De leerkracht kan deze termen pas gebruiken als de leerling hiermee bekend is. Termen als ‘mooi, slordig, netjes enz.’ dienen te worden vermeden, omdat ze geen informatie over de inhoud geven. In de grafo-cognitieve werkwijze wordt alles benoembaar en meetbaar (Hamerling, Scholten, 2010).

Uitdagende opdrachten zijn dus ook voor het schrijfonderwijs essentieel. Uitdagende opdrachten zijn mijns inziens opdrachten die aansluiten bij de beleavingswereld van het kind, waarbij de uitvoering van opdracht zich bevindt in zone van de naaste ontwikkeling¹. Feedback draagt bij aan zowel de extrinsieke motivatie (motivatie van buitenaf), als aan de intrinsieke motivatie (motivatie van binnenuit). Wanneer de feedback inhoudelijk adequaat is, zal dit bijdragen aan het goed voltooien van de op-

¹. ‘De zone van de naaste ontwikkeling is het verschil tussen wat een leerling zonder hulp kan doen en wat hij of zij met hulp kan doen. Het is een door de [Sovjet-psycholoog](#) en -[sociaal-constructivist Lev Vygotski \(1896 - 1934\)](#) ontwikkeld concept.’ (Wikipedia)

dracht, waardoor het kind zich competent zal voelen. De inspanning draagt bij aan succes (Vugt, 2007).

Daarnaast stellen zij dat steeds minder leerkrachten nog feedback op het schrijven geven tijdens andere lessen dan het schrijven. Dit heeft als gevolg dat de leerlingen alleen het belang van hun handschrift tijdens de handschriftles serieus nemen. Hammerling en Scholten (2010) achten het van groot belang om de kinderen bij de schrijftaken van andere vakken er steeds op te wijzen dat hetgeen ze in de schrijflessen geleerd hebben zoveel mogelijk toe te passen en dat dit hun schrijfgedrag positief zal beïnvloeden. De methode 'Handschrift' is ook voorstander van een geïntegreerde aanpak. Kortom: schrijven moet belangrijk gemaakt worden bij alle vakken.

2.6 Doelgroep onderzoek: leerlingen uit groep 5

Het liefst zou ik mijn onderzoek willen uitvoeren in alle groepen. Echter vanwege de korte onderzoeksduur gaat mijn voorkeur uit naar groep 5. Mijn keuze is op deze groep gevallen omdat bij de leerlingen uit groep 5 de kleine letters en kapitalen al aan bod zijn gekomen. Volgens methode Handschrift moet in dit leerjaar het schrijfproces worden geautomatiseerd en zal aan het einde van dit leerjaar al worden geoefend met het schrijven zonder hulplijnen. Voor leerlingen die moeite hebben met schrijven zal het wegvallen van de ondersteunende hulplijnen een extra barrière opwerpen. Ik hoop dat dit gecompenseerd kan worden met het aanleren en oefenen van de handschriftregels.

2.7 Samenvatting

In dit hoofdstuk heb ik de deelvragen uit hoofdstuk 1 verhelderd. De antwoorden op mijn deelvragen hebben dit onderzoek naar een tweeledig spoor geleid:

1) Ik wil in kaart brengen:

- hoe (subjectief of objectief),
- wanneer (alleen tijdens de schrijfles of ook bij andere vakken) en
- waarop (traject of vorm/vormgeving) de leerlingen bij ons op school feedback krijgen op de handschriften.

2) Daarnaast wil ik onderzoeken of de kwaliteit van de handschriften van de leerlingen verbetert als:

- de leerlingen instructie krijgen op lettervormgeving en
- als de leerlingen inhoudelijk adequate feedback ontvangen op deze vormgeving tijdens de schrijfles alsmede bij andere lessen.

Zoals Hattie (2009) in zijn boek aangeeft is het bijna van nog groter belang dat er ook feedback van de leerling richting de leerkracht gaat: “It was only when I discovered that feedback was most powerful when it is from the student to the teacher that I started to understand it better. When teachers seek, or at least are open to, feedback from students as to what students know, what they understand, where they make errors, when they have misconceptions, when they are not engaged—then teaching and learning can be synchronized and powerful.” (Hattie, 2009, p. 173). Zo verkrijgt de leerkracht inzicht in wat de leerling zelf voor handschriftverbetering wenselijk acht.

Hoofdstuk 3: Positivistisch onderzoek

In dit hoofdstuk beschrijf ik in de inleiding mijn onderzoeksopzet (paragraaf 3.1). Vervolgens maak ik duidelijk onder welk paradigma ik het onderzoek zal uitvoeren (paragraaf 3.2) en welke methoden ik zal gebruiken (paragraaf 3.3). Daarna geef ik aan hoe ik om zal gaan met de ethische aspecten behorend bij de methoden (paragraaf 3.4) en hoe ik de data zal valideren (paragraaf 3.5). In paragraaf 3.6 verwijst ik naar de inhoud van de enquêtes, waarna ik in paragraaf 3.7 aangeef hoe ik de verworven data zal vastleggen. Tenslotte staat in paragraaf 3.8 een korte samenvatting van dit hoofdstuk.

3.1 Inleiding

Het onderzoek bestaat uit twee gedeelten:

- 1) Het in kaart brengen van de huidige handschriftbegeleiding
- 2) Toepassen van de grafo-cognitieve werkwijze en vervolgens het effect op de kwaliteit van de handschriften meten

3.1.1 In kaart brengen huidige handschriftbegeleiding

Voor het in kaart brengen van de huidige handschriftbegeleiding bij ons op school zijn er in hoofdstuk twee een aantal vragen naar voren gekomen die ik door middel van onderzoek wil beantwoorden. Alle vragen hebben betrekking op de school waar ik onderzoek doe.

- 1) Hoe, wanneer en waarop geeft de leerkracht feedback op de kwaliteit van het handschrift?

Ik vind het belangrijk om te weten hoe er feedback wordt gegeven op de kwaliteit van de handschriften, omdat er hier wellicht kansen liggen voor verbetering.

- 2) Hoe beoordeelt de leerkracht de kwaliteit van het handschrift?

Gaat de leerkracht hierbij uit van subjectieve beoordeling of maakt zij ook gebruik van vaste criteria voor de kwaliteitsbepaling van het handschrift? Welke criteria zijn dat? Hoe maakt de leerkracht dat kenbaar? Net als inhoudelijke adequate feedback is het vooraf stellen van doelen eveneens een factor die een positief effect heeft op het leren (Teunis, 2009). Hamerling en Scholten (2010) stellen dat tijdens de instructie in het huidige schrijfonderwijs nauwelijks aandacht wordt geschonken aan de vormgeving van de letters. Ze beweren dat in alle huidige schrijfmethode er slechts

aandacht is voor het traject. Ik vind het belangrijk te onderzoeken of dat bij ons op school ook het geval is. Hier valt dan mogelijk ook winst te behalen, omdat een letter meer is dan een traject. Een letter is ook nog een vorm, waarvoor vormcriteria gelden.

3) Wat wordt er gedaan momenteel bij ons op school gedaan om de kwaliteit van de handschriften te verbeteren?

Ik wil graag weten wat de leerkrachten momenteel daadwerkelijk doen aan de verbetering van de kwaliteit van de handschriften? Met het antwoord op deze vraag wil ik in kaart brengen hoe handelingsbekwaam/verlegen we bij ons op school zijn.

Bovenstaande vragen zal ik verwerken in een enquête die gehouden zal worden onder de leerkrachten. Ik kies voor dit onderzoeksmiddel omdat ik op deze manier alle leerkrachten kan ondervragen. In korte tijd kan ik zo veel gegevens verzamelen, ordenen en vergelijken. Een andere reden voor mijn keuze is gelegen in het feit dat de toch al zo drukbezette leerkrachten een enquête kunnen invullen op een door hen zelf gekozen tijdstip. Ik verwacht dat dit in het voordeel van mijn onderzoek zal werken, omdat ik vermoed dat er zo meer leerkrachten zullen deelnemen aan het onderzoek. Daarnaast verwacht ik met een enquête minder sociaal wenselijke antwoorden, wat ten goede zal komen aan de betrouwbaarheid van mijn onderzoek. Ik kan met behulp van bovenstaande vragen onderzoeken of de gestelde beweringen volgens Hamerling en Scholten ook op onze school van toepassing zijn. Deze beweringen zijn:

- 1) Leerkrachten geven nauwelijks uitleg over de vormgeving van de letters;
- 2) Leerkrachten geven subjectieve feedback;
- 3) Leerkrachten geven alleen tijdens de schrijfles feedback;
- 4) Leerkrachten wijten de slechte kwaliteit van de handschriften aan een slechte schrijfmotoriek, ook als de fijne motoriek voldoende ontwikkeld is.

Bovenstaande zal mij een goed beeld geven van het niveau van handschriftbegeleiding op onze school.

3.1.2 Toepassen van de grafo-cognitieve werkwijze

De in hoofdstuk twee beschreven grafo-cognitieve werkwijze wil ik graag toepassen bij groep 5 met als doel te onderzoeken welk effect deze werkwijze heeft op de kwaliteit van de handschriften. Mijn onderzoeksvraag luidt:

Welk effect hebben instructie en feedback, gegeven volgens de grafo-cognitieve methode, op de kwaliteit van het handschriftonderwijs in groep 5?

Hamerling en Scholten stellen dat met behulp van vijf handschriftcriteria de kwaliteit van de handschriften zichtbaar zal verbeteren. Ik wil dit graag onderzoeken, omdat dit een instrument zou kunnen zijn om de kwaliteit van de handschriften meetbaar te maken. Ik verwacht dat deze werkwijze concrete handvatten voor zowel het handelen van de leerkrachten als de leerlingen kan opleveren. Zowel de leerkracht als de leerling kunnen op deze manier de ontwikkeling van kwaliteit van het handschrift 'objectief' beoordelen. Dit sluit goed aan bij de huidige tijdgeest van opbrengstgericht werken.

Met het oog op Passend Onderwijs waarbij de basisscholen steeds meer onderwijs zullen moeten bieden aan zorgleerlingen, is het noodzakelijk dat leerkrachten professionaliseren. Voor het schrijfonderwijs betekent dit dat leerkrachten deskundig moeten worden in signaleren en remediëren van schrijfproblemen. Echter het betekent ook gewoon goed schrijfonderwijs geven aan alle leerlingen, waarmee remediëring kan worden voorkomen. Met goed schrijfonderwijs bedoel ik een duidelijke instructie geven met vooraf gestelde doelen, uitdagende opdrachten en het geven van inhoudelijke adequate feedback, aangepast aan de mogelijkheden van de leerling. Goed schrijfonderwijs betekent ook oog hebben voor 'de zone van naaste ontwikkeling' (p. 18), altijd net een stapje verder gaan, zodat de leerlingen uitgedaagd blijven. Het deel van mijn onderzoek over effecten van de handschriftcriteria zal alleen van toegevoegde waarde zijn voor de leerlingen met een redelijk tot goed ontwikkelde fijne motoriek. Dit onderzoek zal dus geen inzicht geven in de zorg die wij als school kunnen bieden aan leerlingen met fysieke of neurologische afwijkingen.

3.2 Methodologie

Ik zal voor mijn onderzoek de positivistische benadering² toepassen. Het eerste deel van mijn onderzoek, het onderzoeken van de huidige handschriftbegeleiding bij ons op school, is een kwantitatief onderzoek. Ik zal de huidige situatie met de positivistische benadering onderzoeken, omdat ik wil meten hoe vaak subjectieve of objectieve feedback wordt gegeven, of de leerkrachten directe (tijdens de schrijfles) of indirecte (na de schrijfles) feedback geven en of er feedback wordt gegeven op de vorm en/of op het traject van de letters.

Het tweede deel van mijn onderzoek is eveneens een kwantitatief onderzoek. Ik kies hiervoor omdat ik de eventuele verbetering van de kwaliteit van het handschrift wil meten. De grafo-cognitieve werkwijze beoogt de kwaliteit van het handschrift meetbaar te maken. Voor dit deel van het onderzoek zullen de leerlingen dezelfde tekst twee keer schrijven: een keer voor de grafo-cognitieve lessen en een keer daarna. Ik zal de teksten op de handschriftcriteria objectief beoordelen. Ik zal geen gebruik maken van een controlegroep daar de kwaliteit van het handschrift zal worden beoordeeld op de aangeboden handschriftcriteria. Bij de controlegroep zou deze handschriftcriteria niet worden aangeboden, dus kunnen de handschriften ook niet op die manier vergeleken worden met elkaar. Daarnaast wil ik met behulp van een enquête met gesloten vragen meten hoe de leerlingen het werken met de handschriftcriteria hebben ervaren. De grafo-cognitieve methode beoogt dat de leerlingen met meer vormgevingskennis hun handschrift zelf beter kunnen begeleiden. Ik kies voor gesloten vragen omdat ik op deze manier de meningen van de leerlingen meetbaar kan maken, in percentages kan weergeven en kan vergelijken met elkaar.

² Positivisme = definieert gedragswetenschappen als georganiseerde methoden om deductieve logica (van het algemene naar het bijzondere) te combineren met nauwkeurige proefondervindelijke waarnemingen van individueel gedrag, met als doel causale verbanden te ontdekken en te bevestigen die gebruikt kunnen worden om algemene gedragspatronen te voorspellen (Richtlijnen meesterstuk Master SEN, p.12)

3.3 Methode

Ik zal voor het eerste deel van mijn onderzoek gebruik maken van een enquête. Deze enquête zal bestaan uit een vragenlijst met meerkeuze antwoorden. De vraag over de gehanteerde criteria is een open vraag. Ik zal de genoemde criteria turven om te laten zien hoe vaak een criteria toegepast wordt. Ik kies voor dit onderzoeksmiddel daar ik op deze manier kan meten hoe vaak een bepaald antwoord voorkomt. Zo kan ik de huidige situatie van ons schrijfaanbod in percentages in kaart brengen. Bij sommige vragen is er ruimte voor toelichting. Ik kies er hier bewust niet voor om het antwoord voor te structureren, omdat ik wil onderzoeken wat de visie/handelen van de leerkracht is. Ik zal bij de datapresentatie in hoofdstuk 4 aangeven hoe vaak een bepaalde toelichting voorkomt.

Voor het tweede deel van het onderzoek zal ik eenzelfde tekst, tweemaal geschreven, beoordelen of het voldoet aan de behandelde handschriftcriteria. Voor de opzet van mijn praktijkonderzoek verwijs ik naar bijlage 4. De eerst geschreven tekst is de nulmeting. Door het tellen van de letters en per letter beoordelen of het aan de handschriftcriteria voldoet, wordt zo de vermoedelijke vooruitgang meetbaar. Voor laatste deel van mijn onderzoek maak ik gebruik van een enquête met gesloten vragen voor de leerlingen van de deelnemende groep 5. Ik kies voor gesloten vragen, omdat ik op deze manier de meningen van de leerlingen meetbaar kan maken, in percentages kan weergeven en kan vergelijken met elkaar.

3.4 Ethiek

Om dit onderzoek te kunnen doen heb ik toestemming nodig van de directie en medewerking van de leerkrachten en leerlingen. Ik zal aan alle partijen uitleggen wat ik verwacht wat de toegevoegde waarde van mijn onderzoek is voor de school, de leerkrachten en de leerlingen. Naar verwachting zal mijn onderzoek bijdragen aan verbetering van ons schrijfonderwijs (school), concrete aanbevelingen opleveren voor het handelen van de leerkrachten en zal het voor de leerlingen een zelfbewuste houding kunnen opleveren voor het zelf begeleiden van hun handschrift. Ik zal met alle betrokken partijen afspreken dat alle gegevens vertrouwelijk worden behandeld. Ik zal uitsluitend werken met geanonimiseerde gegevens, zodat er geen relatie kan worden gelegd tussen persoonlijke gegevens en onderzoekgegevens (Richtlijnen meester-

stuk Master SEN). Deelname aan dit onderzoek geschiedt voor zowel de leerlingen als de leerkrachten op vrijwillige basis.

3.5 Valideren

Ik zal de enquête voor leerkrachten afnemen bij de groepen 3 tot en met 8. Per jaargroep zal ik één leerkracht enquêteren. Dit komt dus neer op 6 enquêtes.

De enquête voor leerlingen wordt afgenomen bij de leerlingen uit groep 5 die mee hebben gedaan aan het onderzoek. De groep bestaat uit 26 leerlingen. Als alle leerlingen deelnemen, komt dit dus neer op 26 enquêtes.

Gezien de beperkte onderzoeksduur zal ik instructie en feedback geven op drie van de vijf handschriftcriteria: uitgevulde rompzone, staande letterrompen en evenwijdige neerhalen.

3.6 Inhoud van de enquêtes

Voor mijn onderzoek maak ik gebruik van twee enquêtes. In bijlage 2 staat de inhoud van de enquête voor de leerkrachten beschreven en in bijlage 3 de inhoud van de enquête voor de leerlingen uit groep 5.

3.7 Verwerken van de gegevens

De kwantitatieve gegevens die uit de enquête voor leerkrachten naar voren komen zullen een beeld schetsen hoe de leerkrachten in de huidige situatie feedback geven op de kwaliteit van de handschriften, waar zij de slechte kwaliteit aan wijten en wat zij eraan doen om dit te verbeteren. Ik wil de kwantitatieve gegevens in percentages in een overzicht weergeven.

De kwantitatieve gegevens voortkomende uit de enquête voor de leerlingen representeren de waarde die de leerlingen toekennen aan het werken met handschriftcriteria. Ik wil deze gegevens eveneens in percentages in een overzicht weergeven.

De kwantitatieve gegevens die uit de tekstvergelijking naar voren komen zullen de eventuele verbetering van de kwaliteit van de handschriften aantonen. Ook deze gegevens zal ik in percentages in een overzicht weergeven.

3.8 Samenvatting

In dit hoofdstuk heb ik de opzet van mijn onderzoek beschreven. Ik wil met behulp van de positivistische benadering onderzoeken hoe er in de huidige situatie feedback wordt gegeven op de kwaliteit van de handschriften en welk effect feedback en instructie, gegeven volgens de grafo-cognitieve werkwijze, op de kwaliteit van de handschriften heeft. De huidige situatie wil ik in kaart brengen met behulp van een enquête gehouden onder de leerkrachten. De kwaliteitsverbetering van de handschriften zal ik onderzoeken door eenzelfde tekst tweemaal te laten schrijven, de eerste keer voordat de leerlingen bekend zijn met de handschriftcriteria en de tweede keer nadat de handschriftcriteria zijn behandeld. Of de leerlingen de handschriftcriteria van toegevoegde waarde vinden zal ik onderzoeken met behulp van een enquête. In hoofdstuk vier zal ik verslag doen van de uitkomsten.

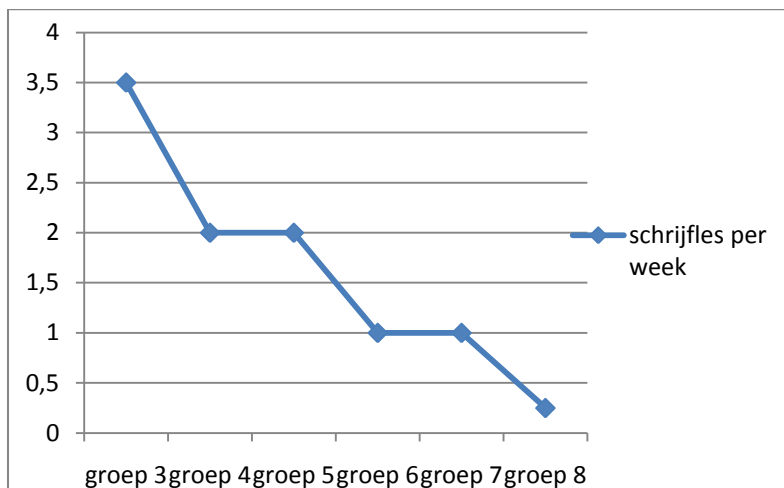
Hoofdstuk 4: Datapresentatie

In dit hoofdstuk presenteer ik de verworven data uit mijn praktijkonderzoek. Paragraaf 4.1 laat de data zien die zijn voortgekomen uit de enquête gehouden onder de leerkrachten. Deze paragraaf toont de reflecties van de leerkrachten op het door hen aangeboden schrijfonderwijs. Behalve bij vraag 1 en 7 presenteer ik de verworven data niet per groep. Ik heb hiervoor gekozen om de anonimiteit te garanderen die ik de leerkrachten heb toegezegd. Wanneer er uit de enquête voor dit onderzoek relevante gegevens per groep naar voren komen, zal ik deze, na toestemming van de betreffende leerkracht, in hoofdstuk 5 vermelden. In paragraaf 4.2 worden de gegevens van de nulmeting (de beginsituatie) van de kwaliteit van de handschriften uit groep 5 afgezet tegen de gegevens na mijn interventie, de eindmeting. Tenslotte presenteer ik in paragraaf 4.3 de data verworven uit de enquête gehouden onder de leerlingen. Deze paragraaf laat de meningen zien van de leerlingen uit groep 5 over mijn interventies.

4.1 Datapresentatie enquête leerkrachten

Voordat ik startte met het onderzoek in groep 5, heb ik zes enquêtes verspreid onder de leerkrachten van de groepen 3 t/m 8. Ik heb ze alle zes ingevuld retour ontvangen. De enquête bestaat uit twaalf vragen over ons huidige schrijfonderwijs. Met de antwoorden op de vragen uit de enquête wil ik inzicht verkrijgen over ons huidige schrijfonderwijs met als doel te onderzoeken waar er verbeterkansen liggen. Ik heb de data van vraag één en zeven in een lijngrafiek weergegeven, de antwoorden van de overige vragen in cirkeldiagrammen.

1. Hoe vaak geef je schrijfles in de week?

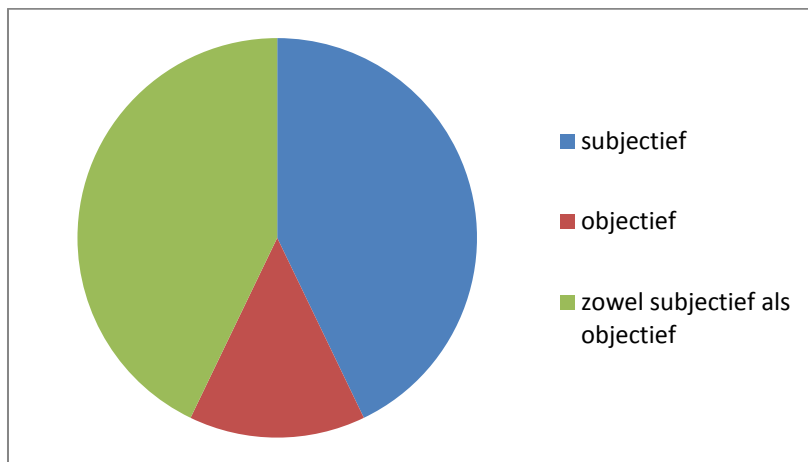


Figuur 1

NB. In groep 3 wordt 3 a 4 keer per week schrijfles gegeven. Dit is in figuur 1 verwerkt door het gemiddelde weer te geven.

In figuur 1 is te zien dat het aantal schrijflessen per week afneemt naarmate de groep hoger wordt.

2. Hoe beoordeel jij de kwaliteit van het handschrift?

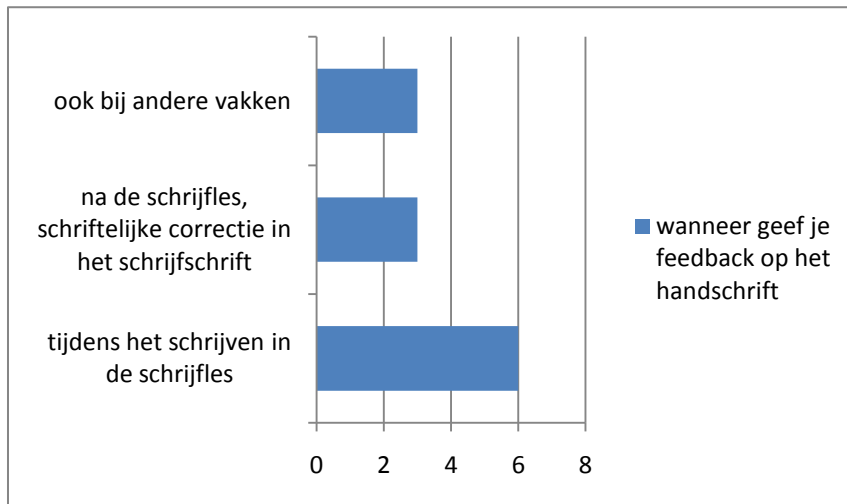


Figuur 2

NB. Bij objectieve beoordeling van de kwaliteit van de handschriften worden de volgende vaste criteria genoemd: vorm, verhoudingen, verbindingen, afstand tussen de letters, afstand tussen de woorden, schrijfrichting, grootte, schuinite.

In figuur 2 valt af te lezen de kwaliteit van de handschriften grotendeels zowel subjectief (leerkrachtafhankelijk: mooi, netjes, leesbaar, slordig) als objectief beoordeeld wordt.

3. Wanneer en op welke wijze geef je feedback op het handschrift?



Figuur 3

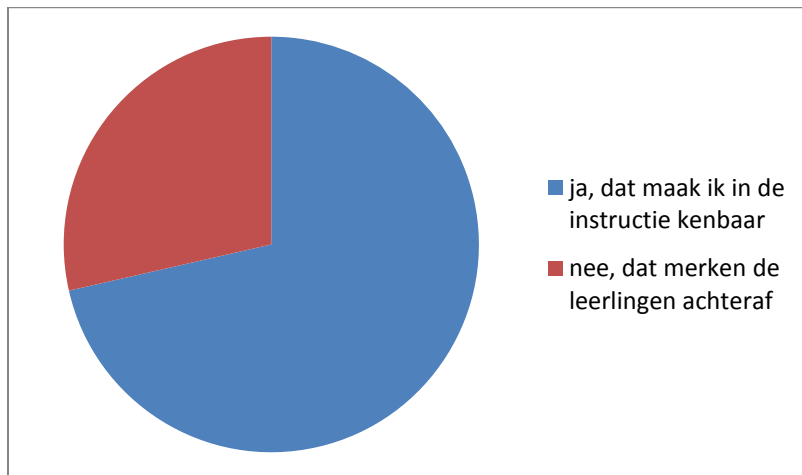
NB. Twee van de zes leerkrachten geven alleen feedback tijdens de schrijfles.

Van de overige vier leerkrachten:

- geeft er een leerkracht zowel tijdens als na de schrijfles feedback.
- geeft er een leerkracht tijdens de schrijfles als ook tijdens andere vakken feedback op het schrijven.
- geven de overige twee leerkrachten zowel tijdens en na de schrijfles feedback als ook bij andere vakken.

Figuur 3 laat zien dat van de zes leerkrachten allen tijdens de schrijfles feedback geven. Van deze zes leerkrachten zijn er drie die ook na de schrijfles schriftelijk feedback geven en drie die ook bij andere vakken dan alleen de schrijfles feedback geven op de handschriften van de leerlingen.

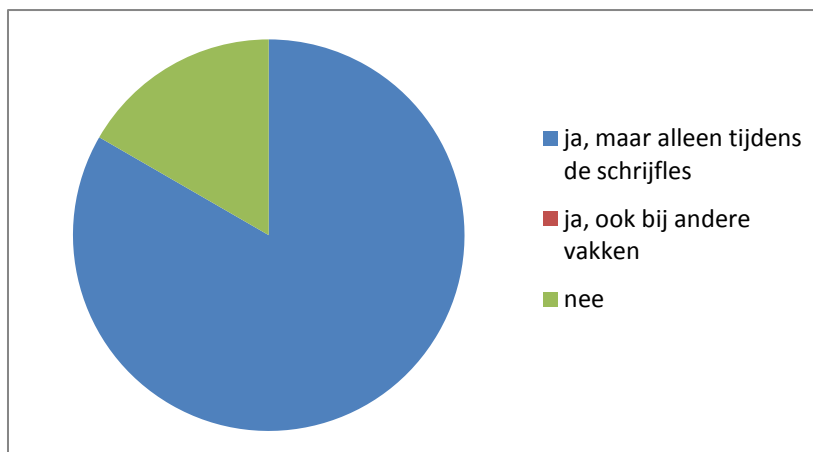
4. Weten de leerlingen waarop je feedback gaat geven?



Figuur 4

NB. Vijf van de zes leerkrachten maken tijdens de instructie kenbaar waarop er feedback wordt gegeven.

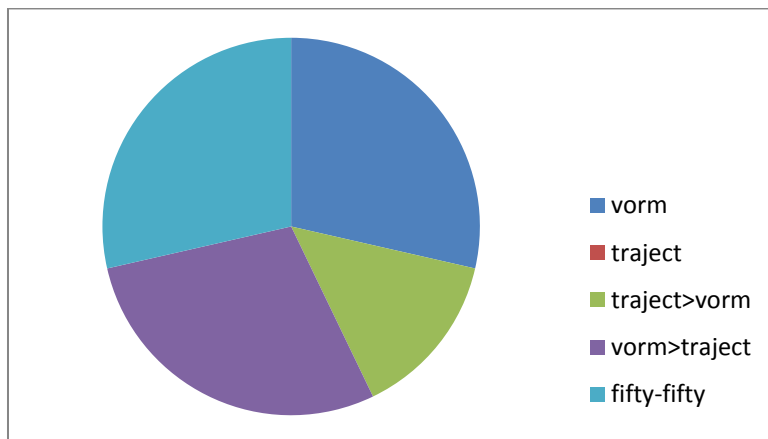
5. Beoordelen de leerlingen de kwaliteit van hun eigen handschrift?



Figuur 5

In figuur 5 is te zien dat de zelfbeoordeling van de leerlingen op de kwaliteit van hun eigen handschrift niet plaatsvindt tijdens andere vakken dan de schrijfles. Bij vijf van de zes leerkrachten gebeurt dit alleen tijdens de schrijfles, bij een leerkracht gebeurt dit ook tijdens de schrijfles niet. Hierbij noteert deze leerkracht dat dit heel soms wel gebeurt. Dit heb ik niet kunnen verwerken in het cirkeldiagram, vandaar dat ik het hier wel noem.

6. Gehanteerde criteria voor de kwaliteit betrekking op de vormgeving of op het traject van de letter?

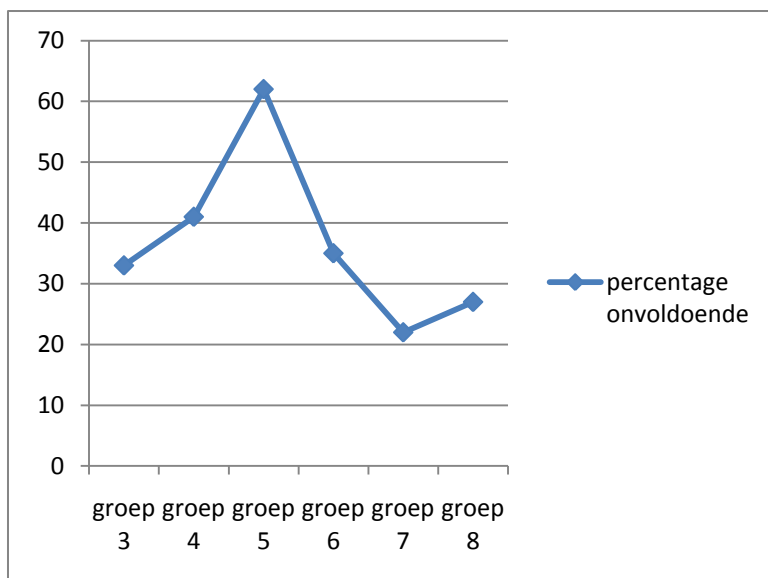


Figuur 6

NB. Vier leerkrachten verstaan onder vormgeving van de letters: ronde vormen, schuine letters, grootte, richting, neerhalen, lussen, lussen langer, alle letters aan elkaar, duidelijke e's en lussen, gelijkmatigheid, schuinte, letters met lussen evenwijdig.

Figuur 6 laat zien dat er meer op vorm dan op traject feedback wordt gegeven.

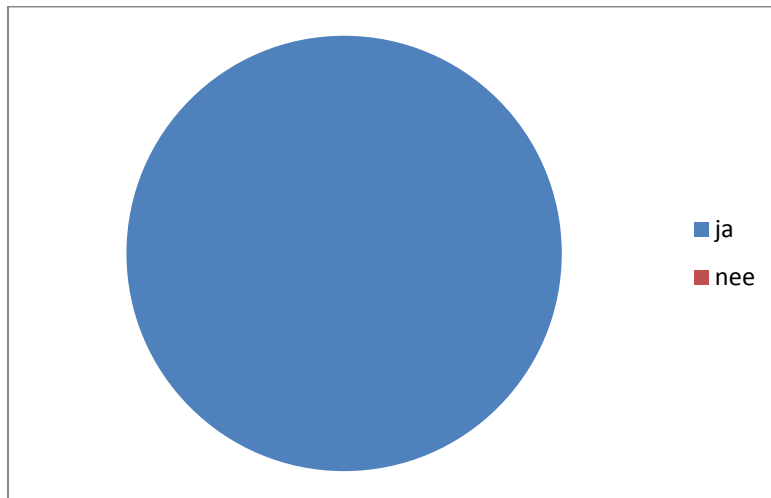
7. Hoeveel leerlingen heb je in de groep met een kwalitatief slecht handschrift?



Figuur 7

Figuur 7 laat zien dat in het huidige schooljaar (2010-2011) in groep 5 het hoogste percentage leerlingen is met een kwalitatief slecht handschrift.

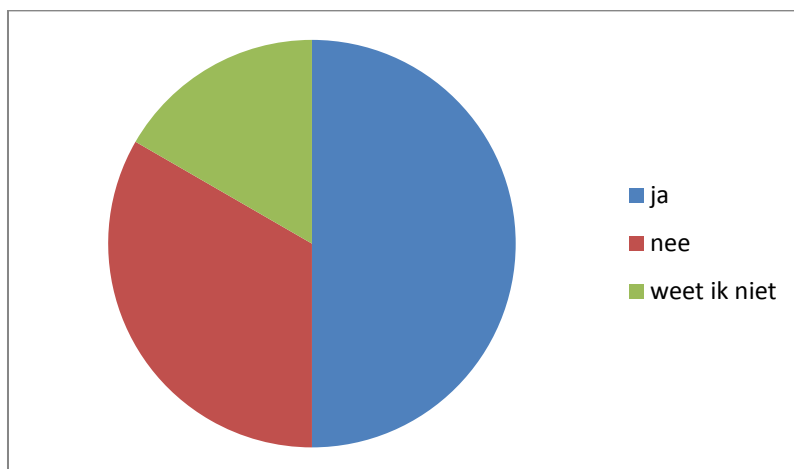
8. Kan volgens jou de kwaliteit van het handschrift slecht zijn ten gevolge van een slechte schrijfmotoriek?



Figuur 8

In figuur 8 is te zien dat alle leerkrachten van mening zijn dat de kwaliteit van een handschrift slecht kan zijn ten gevolge van een slechte schrijfmotoriek.

9. Kan een kind een goede fijne motoriek hebben, maar wel een slechte schrijfmotoriek?

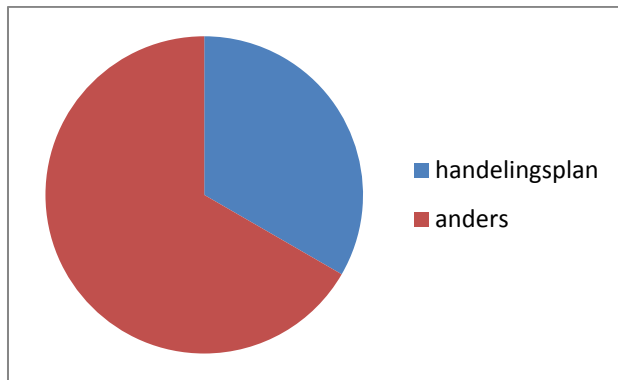


Figuur 9

NB. Een leerkracht merkt op dat schrijven ook te maken kan hebben met inzet en oog voor detail.

Figuur 9 laat zien dat twee van de zes leerkrachten van mening zijn dat een leerling niet een goede fijne motoriek en tegelijk een slechte schrijfmotoriek kan hebben. Drie van de zes leerkrachten geven aan dat dit wel mogelijk is en een leerkracht geeft als antwoordt dat hij/zij niet weet of dit kan.

10. Hoe begeleid je leerlingen met een kwalitatief slecht handschrift?



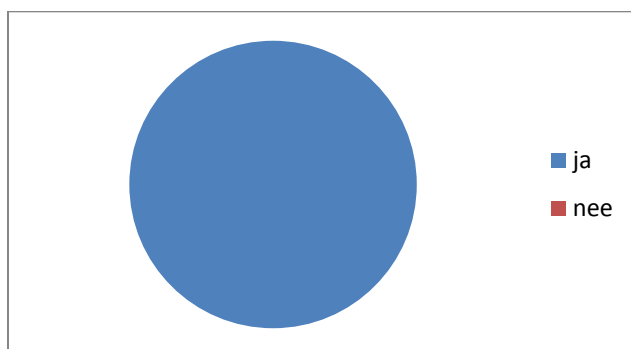
Figuur 10

NB. Twee van de zes leerkrachten stellen een handelingsplan op. Drie van de zes leerkrachten geven aan geen handelingsplan op te stellen, maar de leerlingen met een slecht kwalitatief handschrift te begeleiden door:

- Te zeggen dat de leerling netter moet gaan schrijven
- De leerling de letters vooral te laten overtrekken, alvorens ze zelf te schrijven
- De leerling extra aandacht te geven tijdens de schrijfles
- De leerling extra groot te laten oefenen

Een leerkracht geeft als antwoord nauwelijks iets te doen aan de slechte kwaliteit van de handschriften.

11. Ben jij van mening dat een leerkracht veel invloed heeft op de kwaliteit van de handschriften?



Figuur 11

Alle leerkrachten zijn van mening dat de leerkracht invloed heeft op de kwaliteit van het handschrift.

12. Hoe belangrijk vind jij de kwaliteit van het handschrift van een leerling?



Figuur 12

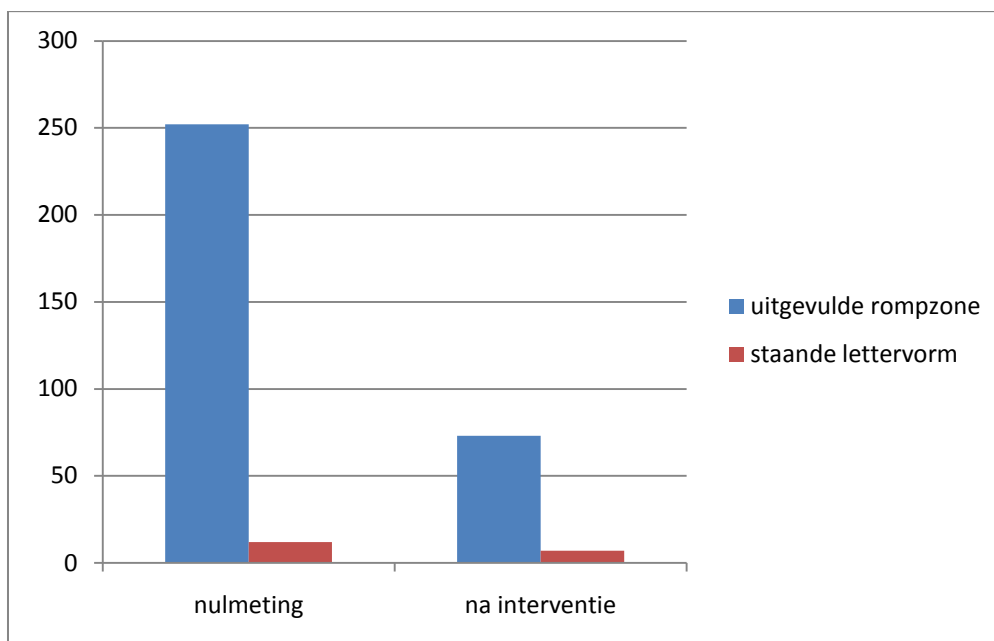
NB. De leerkrachten lichten hun keuze als volgt toe:

- Heel belangrijk:
 - hoe beter het handschrift hoe makkelijker een kind dit in kan zetten bij opdrachten waar geschreven moet worden
- Belangrijk:
 - Heeft invloed op andere vakken: duidelijkheid en overzichtelijkheid
- Een beetje belangrijk:
 - de computer wordt steeds belangrijker
 - zolang het goed leesbaar is eind groep 8, vindt deze leerkracht het prima.

4.2 Datapresentatie praktijkonderzoek

In onderstaand staafdiagram worden de gegevens van de nulmeting (de beginsituatie) van de kwaliteit van de handschriften uit groep 5 afgezet tegen de gegevens na mijn interventie, de eindmeting. Groep 5 bestaat uit 26 leerlingen. Zoals in hoofdstuk 3 beschreven hebben de leerlingen eerst een stuk tekst overgeschreven voor mijn interventie en vervolgens nog een keer dezelfde tekst na mijn interventie. Ik heb uit deze tekst een drietal woorden (16 letters in totaal) geanalyseerd op de volgende handschriftcriteria: uitgevulde rompzone, staande letterromp en evenwijdige neerhalen (bijlage 4). Bij de criteria 'uitgevulde rompzone en staande lettervorm' heb ik het aantal foutief geschreven letters geteld en weergegeven in onderstaande staafdiagrammen (figuur 14 en 15). Het criterium 'evenwijdige neerhalen' heb geanalyseerd op 'behoeft wel aandacht' of 'behoeft geen aandacht'. Dit criterium bleek niet te scoren per letter, aangezien er in een woord zowel linkshellend, rechtshellend als recht-op werd geschreven. Deze gegevens kunnen worden afgelezen uit onderstaande cirkeldiagrammen (figuur 16a en 16b).

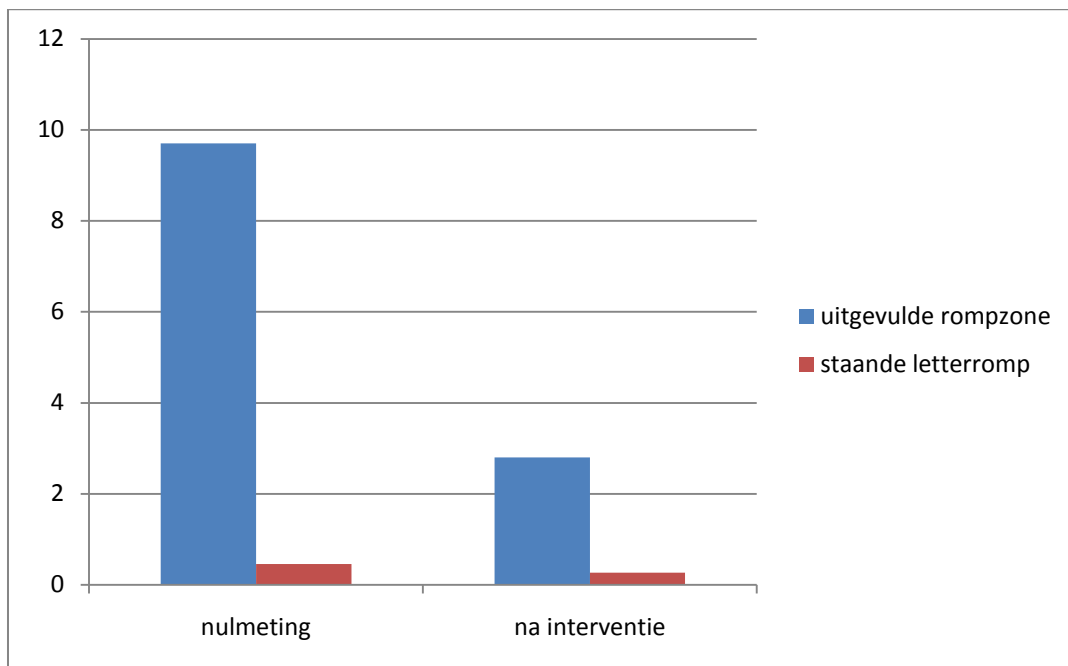
In figuur 14 wordt het totaal aantal fouten weergegeven van de gehele groep.



Figuur 14

Figuur 14 laat zien dat tijdens de nulmeting 252 keer de rompletter niet goed is uitgevuld en dat in totaal 12 keer een letter niet staand is geschreven. Na interventie is door de groep in totaal 73 keer de rompletter niet goed uitgevuld en 7 keer de letter niet voldoende staand uitgevoerd.

In figuur 15 wordt het gemiddeld aantal fouten per leerling weergegeven.



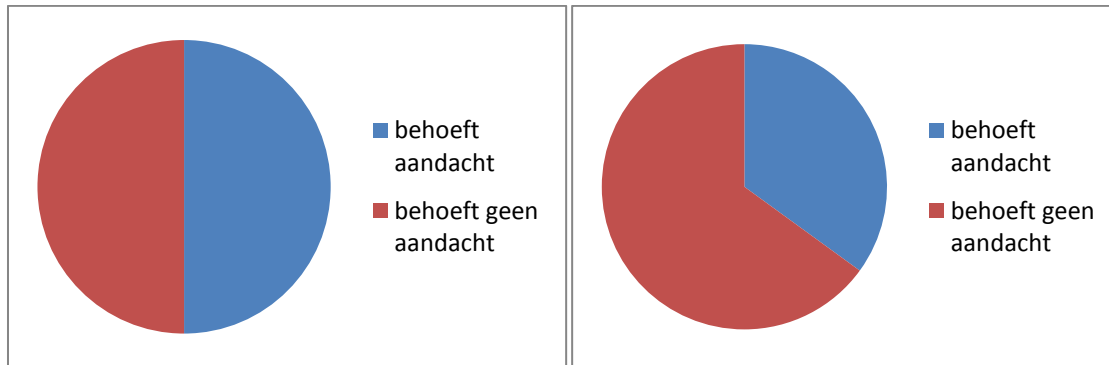
Figuur 15

Figuur 15 laat zien dat er tijdens de nulmeting gemiddeld 9,7 keer per leerling de rompletter niet goed is uitgevuld, dat gemiddeld per leerling 0,46 keer een letter niet staand is geschreven en dat bij 13 van de 26 leerlingen het evenwijdig schrijven van de neerhalen aandacht behoeft.

Na interventie is er gemiddeld 2,8 keer per leerling de rompletter niet goed uitgevuld en gemiddeld 0,27 keer de letter niet voldoende staand uitgevoerd.

Figuur 14 en 15 laten zien dat in de categorie 'uitgevulde rompzone' de meeste winst is behaald.

Figuur 16a laat zien dat voor interventie bij 13 van de 26 leerlingen het evenwijdig schrijven van de neerhalen aandacht behoef. Na interventie zijn er nog 7 leerlingen van de 26 bij wie het evenwijdig schrijven van de neerhalen aandacht behoef (figuur 16b).



Figuur 16a voor interventie

Figuur 16b na interventie

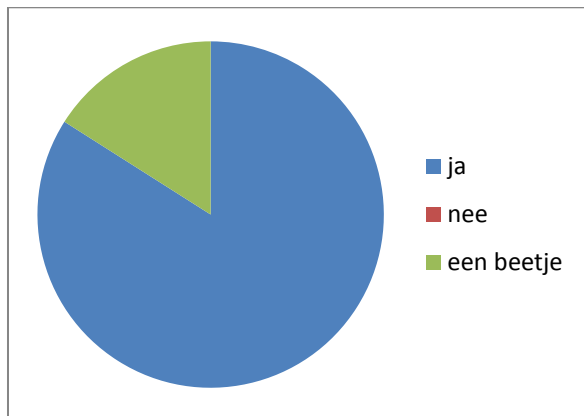
De categorie 'evenwijdige neerhalen' laat zien dat er 13 leerlingen moeite hadden met deze categorie bij de nulmeting, tegenover 7 leerlingen na interventie.

4.3 Datapresentatie enquête leerlingen

Aan het eind van mijn praktijkonderzoek hebben de leerlingen een enquête ingevuld. Met de antwoorden op de vragen uit deze enquête wil ik te weten komen of de leerlingen de kwaliteit van hun handschrift belangrijk vinden, of de leerlingen vinden dat mijn handschriftcriteria-lessen hebben bijgedragen aan de kwaliteit van hun handschrift, of de leerlingen deze handschriftcriteria alleen tijdens de schrijfles toepassen of ook tijdens andere vakken en of ze in de toekomst behoefte hebben aan meer handschriftcriteria.

Ik heb 25 enquêtes uitgedeeld en retour ontvangen. Een leerling was niet aanwezig. De resultaten van de enquête heb ik hieronder in cirkeldiagrammen weergegeven.

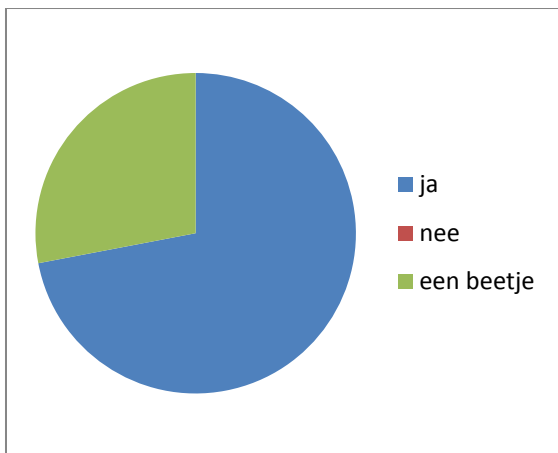
1. Vind je een goed handschrift belangrijk?



Figuur 17

Figuur 17 laat zien dat de 21 leerlingen een goed handschrift belangrijk vinden en 4 leerlingen vinden het een beetje belangrijk. Niemand vindt het onbelangrijk.

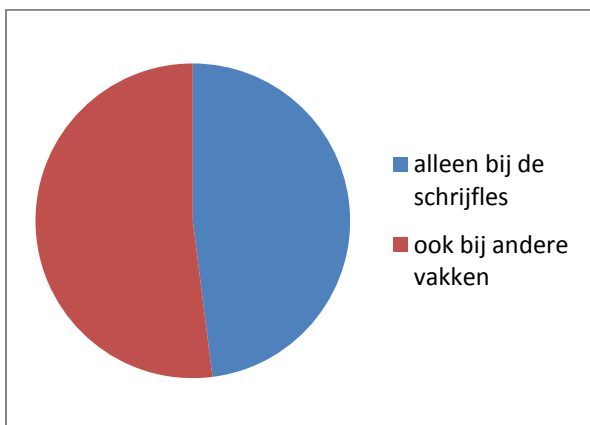
2. Kun je nu zelf beter zien of je handschrift goed is of niet?



Figuur 18

Figuur 18 laat zien dat 18 leerlingen aangeven dat door mijn interventie ze nu zelf beter kunnen zien of hun handschrift goed is of niet. Zeven leerlingen geven dat dit voor hen een beetje geldt.

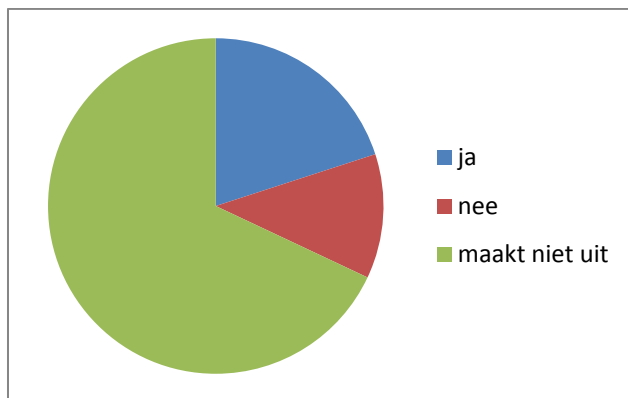
3. Pas je de handschriftcriteria alleen toe tijdens de schrijfles of pas je ze ook toe tijdens het schrijven bij andere vakken?



Figuur 19

Figuur 19 laat zien dat van de 25 leerlingen er 12 leerlingen zijn die de handschriftcriteria alleen tijdens het schrijven toepassen en 13 leerlingen het ook toepassen bij andere vakken.

4. Zou je in de toekomst meer handschriftcriteria willen kunnen toepassen?



Figuur 20

Figuur 20 geeft weer dat van de 25 leerlingen er 5 leerlingen zijn die in de toekomst meer handschriftcriteria zouden willen kunnen toepassen, 3 leerlingen willen dit niet en de overige 17 leerlingen maakt het niet uit of ze dit wel of niet zouden kunnen.

Ik verwacht met de verkregen resultaten voldoende antwoord te kunnen geven op mijn onderzoeksvraag. Tijdens het verwerken van bovenstaande gegevens kwam ik er achter dat ik bepaalde vragen specifiek had kunnen opstellen en weer andere vragen van minder toegevoegde waarde vond dan ik van te voren had verwacht. Ik kom hier op terug bij mijn onderzoeksreflectie (paragraaf 5.6).

Hoofdstuk 5: Analyse, conclusie en reflectie

In dit hoofdstuk zal ik de gepresenteerde onderzoeksresultaten uit hoofdstuk 4 analyseren. Ik analyseer eerst de vragen uit de enquête gehouden onder de leerkrachten (paragraaf 5.1). Op basis van deze analyse hoop ik zicht de huidige handschriftbegeleiding bij ons op school en waar mogelijk verbeterkansen liggen. Vervolgens zal ik de gegevens uit het praktijkonderzoek analyseren (paragraaf 5.2). Hier zal ik nagaan of de aangeboden handschriftcriteria hebben bijgedragen aan de kwaliteit van de handschriften. Tenslotte zal ik de gegevens analyseren voortgekomen uit de enquête voor de leerlingen (paragraaf 5.3). Met deze feedback kan ik nagaan of de leerlingen vinden of mijn grafo-cognitieve schrijflessen hebben bijgedragen aan kwaliteitsverbetering van hun handschriften. Naar aanleiding van bovenstaande analyses geef ik in paragraaf 5.4 antwoord op mijn onderzoeksvraag, waarna ik in paragraaf 5.5 mijn aanbevelingen uiteen zet. In paragraaf 5.6 reflecteer ik op mijn onderzoek.

5.1 Huidige schrijfonderwijs

Uit de kwantitatieve onderzoeksgegevens (fig. 1, p.27) blijkt dat bij ons op school het aantal schrijflessen per leerjaar afneemt. Dit betekent dat als de leerkrachten alleen tijdens of na de schrijfles feedback geven en niet bij andere vakken, de feedback op de handschriften ook afneemt naarmate leerlingen in een hogere groep komen. Figuur 3a laat zien dat 3 van de 6 leerkrachten geen feedback geeft tijdens andere vakken. In verband met anonimiteit kan ik geen uitspraak doen over in welke groepen er wel of geen feedback wordt gegeven bij andere vakken dan de schrijfles. Ik noem het hier, omdat ik het van belang acht voor het bewustwordingsproces bij de leerkrachten. Uit figuur 5 valt af te lezen dat leerlingen de kwaliteit van hun eigen handschriften alleen beoordelen tijdens de schrijfles. Als we dit gegeven betrekken op bovenstaande, betekent dit dat de leerlingen naarmate zij in een hoger leerjaar zitten, zowel minder feedback van de leerkracht op hun handschrift ontvangen als wel zelf minder kritisch naar hun handschrift leren kijken.

Feedback wordt volgens de leerkrachten grotendeels zowel subjectief (leerkrachtafhankelijk: mooi, netjes, leesbaar, slordig) als objectief gegeven (figuur 2), waarbij als objectieve criteria worden genoemd: vorm, verhoudingen, verbindingen, afstand tussen de letters, afstand tussen de woorden, schrijfrichting, grootte en schuinite. Figuur 6 laat zien dat de leerkrachten meer op de vorm dan op het traject feedback geven.

Hier worden, soms in andere bewoording weergegeven, dezelfde criteria genoemd als bij vraag 2. De feedback wordt in alle groepen zowel verbaal als visueel gegeven (figuur 3b). Vijf van de zes leerkrachten maken tijdens de instructie kenbaar waarop er feedback wordt gegeven. Uit figuur 5 valt op dat leerlingen de kwaliteit van hun eigen handschriften alleen beoordelen tijdens de schrijfles.

Uit figuur 7 lees ik af dat er dit jaar volgens de leerkrachten bij ons op school in groep 5 de meeste leerlingen met een kwalitatief slecht handschrift zitten (62%), terwijl de leerkrachten ongeveer 30 a 40% van de leerlingen uit de lagere groepen en 20 a 35% van de leerlingen uit de hogere groepen kwalificeren als leerlingen met een kwalitatief slecht handschrift. Alle leerkrachten zijn van mening dat een slechte kwaliteit van het handschrift het gevolg kan zijn van een slechte schrijfmotoriek, waarbij de helft van de leerkrachten van mening is dat diezelfde leerling met een kwalitatief slecht handschrift wel een goede fijne motoriek kan hebben. Twee leerkrachten zijn van mening dat dit niet kan en 1 leerkracht weet niet of dit samen kan gaan. Wanneer een leerling een kwalitatief slecht handschrift heeft stellen 2 leerkrachten een handelingsplan op, 1 leerkracht geeft aan nauwelijks iets eraan te doen en de overige 3 leerkrachten laten de leerling tijdens de schrijfles extra groot schrijven, letters overtrekken alvorens zelf te schrijven en zegt tegen de leerling dat hij/zij netter moet gaan schrijven. Wanneer ik deze gegevens koppel aan de gegeven feedback dan valt op dat de feedback zich grotendeels richt op de vorm van de letters. Echter, het aanleren en inoefenen van de vorm wordt geoefend door beweging (overtrekken en extra groot laten schrijven). Hier kom ik in de conclusie (paragraaf 5.1.1) op terug.

Alle leerkrachten vinden dat de leerkracht bijdraagt aan de kwaliteit van de handschriften. Eén leerkracht vindt de kwaliteit van de handschriften heel belangrijk, drie leerkrachten vinden de kwaliteit belangrijk en twee een beetje belangrijk. Als de leerkracht er toe doet in de kwaliteitsverbetering in het schrijfonderwijs en hij de kwaliteit van het handschrift slechts een beetje belangrijk vindt, dan bestaat de kans dat de leerlingen bij deze leerkracht minder feedback ontvangen op hun handschrift.

Alle leerkrachten hebben wel eens een leerling doorverwezen naar een motorisch remedial teacher. Als redenen noemen zij:

- algehele slechte fijne motoriek;
- leerling was niet in staat tot tekenen en schrijven;
- leerling was qua motoriek nog niet toe aan het schrijven van de letters;
- foutieve pengreep;
- op verzoek van ouders.

5.1.1 Conclusie huidig schrijfond onderwijs

Uit de antwoorden voortkomend uit de enquête concludeer ik dat met het klimmen der jaren de feedback van zowel de leerkracht als van de leerling op het eigen handschrift afneemt. Feedback wordt door de helft van de deelnemende leerkrachten alleen gegeven tijdens de schrijfles en wordt grotendeels zowel subjectief als objectief gegeven, waarbij de leerkrachten meer feedback geven meer op de vorm van de letter dan op het traject van de letter. Op één leerkracht na maken alle leerkrachten tijdens de instructie al kenbaar waarop zij feedback gaan geven. Belangrijk gegeven voor mijn onderzoek is het feit dat de extra begeleiding van het handschrift in de klas zich richt op het aanleren van de beweging (overschrijven, groot schrijven) en niet op het aanleren van de lettervormkennis. Hier valt dus mijns inzien de grootste winst te behalen voor de schrijfbegeleiding bij ons op school. Daarnaast acht ik het van belang dat de leerkrachten zich bewust worden dat de feedback op de handschriften per leerjaar afneemt. Anders gezegd: ik acht het van belang dat de leerkrachten bewust worden van het belang van het geven van feedback, juist in de hogere groepen.

Koppel ik de gegevens uit de leerkrachtenenquête aan de beweringen van Hamerling & Scholten (paragraaf 3.1.1, p. 16) dan ben ik van mening dat:

- bewering 1 'leerkrachten geven nauwelijks uitleg over de vormgeving van de letter' bij ons op school van toepassing is. Er wordt feedback gegeven op de vorm, maar het aanleren hiervan gebeurt via beweging.
- bewering 2 'leerkrachten geven subjectieve feedback' deels van toepassing is, aangezien figuur 2 (p. 27) laat zien dat de kwaliteit van de handschriften grotendeels zowel subjectief als objectief wordt beoordeeld.

- bewering 3 ‘leerkrachten geven alleen tijdens de schrijfles feedback’ ook bij ons op school van toepassing is. Slechts de helft van de leerkrachten geeft feedback bij andere vakken dan de schrijfles.
- bewering 4 ‘leerkrachten wijten de slechte kwaliteit van de handschriften aan een slechte schrijfmotoriek ook als de fijne motoriek voldoende ontwikkeld is’ zou ook bij ons op school van toepassing kunnen zijn. De helft van de leerkrachten menen dat een leerling een goede fijne motoriek kan hebben en tegelijkertijd een slechte schrijfmotoriek. Echter, de vraagstelling uit mijn onderzoek sluit niet naadloos aan op deze bewering. Ik heb niet gevraagd of de leerkrachten de slechte kwaliteit van de handschriften wijten aan een slechte schrijfmotoriek, maar gevraagd of de leerkrachten menen dat een leerling een goede fijne motoriek kan hebben en tegelijk een slechte schrijfmotoriek. Ik kom hierop terug bij mijn onderzoeksreflectie.

5.2 Praktijkonderzoek

De kwantitatieve onderzoekgegevens uit het praktijkonderzoek laten zien dat er op alle drie de handschriftcriteria verbetering is te zien. De grootste vooruitgang is af te lezen bij handschriftcriterium ‘uitgevulde rompzone’ (figuur 15). Dit criterium was goed te meten. Het aanleren van de letterkennis bij dit criterium gaf de leerlingen houvast om binnen de grondlijn en de romplijn te schrijven. Het benoemen van de rompletters en het rompgedeelte van een letter en het benoemen dat letters bestaan uit rechte en kromme lijnen, maakten dat de leerlingen cognitieve kennis verkregen over de letters. Ik leerde de leerlingen halverwege deze lijnen alvast na te denken of de betreffende letter voortgaat met een kromme lijn of niet. Zo ja, dan is het van belang om halverwege deze lijnen alvast af te buigen met een kromme lijn naar de romplijn toe. Dit gegeven gaf ze veel houvast.

Er is ook verbetering te zien bij het handschriftcriterium ‘staande lettervorm’, echter dit criterium was veel minder goed meetbaar. Dit schrijf ik toe aan het feit dat als leerlingen de rompletters/gedeeltes goed uitvullen met behulp van hulplijnen, de lettervorm automatisch al meer staand worden. Aangezien de leerlingen hadden geleerd de rompletters uit te vullen, werd de constructie van de meeste letters automatisch staand. Uit de theorie haal ik ook dat dit criterium pas meer speelt wanneer meisjes hun eigen handschrift gaan ontwikkelen: “het verschijnsel van de verbrede letterrompen in ‘los’ geschreven meisjeshandschriften in de bovenbouw.” (Hamerling, Schol-

ten, 2010, p. 73). Voor mijn doelgroep was dit criterium dus niet echt van toepassing. Zie onderzoeksreflectie (paragraaf 5.6).

Ook bij het criterium 'evenwijdige neerhalen' (figuur 16a en 16b) is vooruitgang geboekt. Waarbij eerst de helft van de leerlingen moeite had met het schrijven van evenwijdige neerhalen heeft na mijn interventie er nog $\frac{1}{3}$ van de leerlingen moeite mee. Ook hier geldt dat het benoemen en voordoen dat een letter uit opgaande en neergaande bewegingen bestaat de leerlingen houvast gaf. Aan de vragen die de leerlingen stelden kon ik opmaken dat ze echt over de constructie van de letters aan het nadenken waren. Bijvoorbeeld: 'Het tweede pootje van de n moet dus net zo schuin als het eerste pootje.'

5.2.1 Conclusie praktijkonderzoek

Wat mij opvalt uit mijn praktijkonderzoek is dat gezien de korte onderzoeksduur er bij de leerlingen al zichtbaar vooruitgang in de kwaliteit van de handschriften is waar te nemen (zie bijlage 5). De grootste vooruitgang in de kwaliteit was te zien bij het invullen van de rompzone. Of de vooruitgang blijvend is, zal moeten worden onderzocht. Het langer termijn effect heb ik niet kunnen onderzoeken. Dit zal ook afhankelijk zijn of de leerkracht feedback blijft geven op de aangeboden handschriftcriteria en nieuwe handschriftcriteria zal aanleren.

5.3 Feedback van de doelgroep

Ruim $\frac{2}{3}$ van de leerlingen vindt een goed handschrift belangrijk. De overige leerlingen vinden het een beetje belangrijk. Wanneer leerlingen iets belangrijk vinden dan zullen zij zich hier over het algemeen ook voor willen inzetten. Twee derde van de leerlingen kan door mijn interventie nu zelf beter zien of hun handschrift voldoet aan de handschriftcriteria. Koppel ik dit aan de evidence-based factor 'feedback geven' dan heeft mijn interventie dus bijgedragen aan het feit dat de meerderheid van de leerlingen nu zelf beter feedback kan geven op het eigen handschrift. Bovendien kunnen zij aan de leerkracht kenbaar maken wat zijzelf wenselijk achten voor verbetering van het eigen handschrift. Ongeveer de helft van de leerlingen past de handschriftcriteria ook toe bij andere vakken dan alleen de schrijfles. Voor deze leerlingen heeft mijn interventie waarschijnlijk de attitude om kwalitatief goed te willen schrijven, beïnvloed. Een vijfde van de leerlingen zou in de toekomst meer handschriftcriteria willen kunnen toepassen. Twee derde maakt het niet uit of ze dit wel of niet kunnen en een

achtste wil dit niet kunnen. Zowel bij de leerlingen die wel meer handschriftcriteria willen kunnen toepassen als die waarvan dit niet hoeft, is de kwaliteit van het handschrift vooruitgegaan. Aangezien de enquête anoniem is, kan ik alleen op basis van geslacht conclusies trekken. Vier van de vijf leerlingen die meer handschriftcriteria zouden willen kunnen toepassen zijn jongens. Twee van drie leerlingen voor wie dit niet hoeft zijn meisjes. Het overgrote deel van de leerlingen maakt het niet uit ze extra handschriftcriteria kunnen toepassen. Dit verbaast me gezien de voorgaande antwoorden: twee derde van de leerlingen vinden een goed handschrift belangrijk en de helft past de aangeleerde handschriftcriteria ook toe bij andere vakken dan alleen de schrijfles.

5.3.1 Conclusie feedback van de doelgroep

Op basis van de gegeven antwoorden uit de leerlingenenquête kan ik concluderen dat de attitude van de leerlingen door mijn interventie is beïnvloed gezien het feit dat de helft van de leerlingen de aangeleerde handschriftcriteria ook bij andere vakken dan alleen de schrijfles toepassen. Het feit dat 17 van de 25 leerlingen aangeven dat het hen niet uitmaakt om in de toekomst meer handschriftcriteria te kunnen toepassen zet mij aan het denken in hoeverre mijn interventie daadwerkelijk hun attitude heeft beïnvloed. Twee derde van de leerlingen kan nu beter zien of hun handschrift goed is of niet, waardoor zij kritischer hun eigen handschrift kunnen beoordelen. Op basis hiervan kan ik concluderen dat de leerlingen zelf vinden dat ze vaardiger zijn geworden in het beoordelen van de kwaliteit van hun handschrift.

5.4 Conclusie: antwoord op onderzoeksvraag

Welk effect hebben instructie en feedback, gegeven volgens de grafo-cognitieve methode, op de kwaliteit van het handschriftonderwijs in groep 5?

Het aanleren van de lettervormgeving met behulp van handschriftcriteria en het geven van feedback hierop, zowel tijdens de schrijflessen als bij anderen vakken, heeft bijgedragen aan kwaliteitsverbetering van de handschriften uit groep 5 op mijn school. Van de drie aangeboden handschriftcriteria heeft 'het invullen van de rompzone' de grootste bijdrage geleverd aan de kwaliteitsverbetering van de handschriften. Het aanleren van de letterkennis bij dit criterium gaf de leerlingen houvast om binnen de grondlijn en de romplijn te schrijven.

5.5 Aanbevelingen

Ik zou mijn school adviseren om bij het aanleren van de letters en het onderhouden van het handschrift de leerlingen instructie te geven op lettervormgevingskennis. Dit geeft de leerlingen houvast bij het construeren van de letters. Zo kunnen de leerlingen hun schrijfhand cognitief aansturen en kunnen ze zelf de kwaliteit van hun handschrift beoordelen. Het handschrift wordt zo meetbaar, waardoor zowel de leerkracht als de leerling weten waar het handschrift aandacht behoeft. Op deze wijze kan er inhoudelijk adequate feedback worden gegeven en wordt de subjectieve term 'leesbaar' overbodig.

Daarnaast zou ik de leerkrachten aanbevelen om niet alleen tijdens de schrijfles, maar ook tijdens andere vakken feedback te geven op het handschrift. Ik acht het van belang dat als het aantal schrijflessen afneemt bij het klimmen der jaren, dit wordt ondervangen en er voldoende aandacht blijft voor het onderhouden van het handschrift.

Aanbevelingen voor handschriftbegeleiding:

- De leerkrachten geven in ons huidige schrijfonderwijs instructie en feedback op de vorm, maar het aanleren hiervan gebeurt via beweging. Ik beveel aan om instructie en feedback te geven op de lettervormgeving, omdat de leerlingen op deze manier hun vingers cognitief kunnen aansturen. Lettervormgeving maakt de kwaliteit van het handschrift meetbaar, het maakt objectieve feedback mogelijk.
- Ik beveel aan om de feedback door de leerkrachten op de handschriften uit te breiden naar andere vakken. Ik vind het van belang dat de leerkrachten bewust worden dat het beoordelen van het handschrift tijdens andere vakken de attitude van de leerlingen ten opzichte van het handschrift positief zal beïnvloeden.
- Ik beveel aan om de feedback door de leerlingen op hun eigen handschrift wordt uitgebreid naar andere vakken.
- Ik vind het van belang dat de leerkrachten zich bewust worden dat het geven van feedback op de handschriften per leerjaar afneemt en zich dus bewust worden van het belang van het geven van feedback.

Mijns inziens is het voor de leerkracht belangrijk bewust te zijn van de vaardigheid 'feedback geven' en dan specifiek voor de handschriftbegeleiding op de lettervormgeving, omdat dit zal bijdragen aan de handelingsbekwaamheid van de leerkracht. Daarnaast is de attitude van belang. Alle leerkrachten geven in de enquête aan dat de leerkrachten er toe doen. Niet alle leerkrachten vinden de kwaliteit van de handschriften zeer belangrijk. Voor deze leerkrachten is het van belang zich bewust te zijn van hun attitude en het gevolg hiervan op de kwaliteit van de handschriften. Ik wil graag bijdragen aan het bewustwordingsproces van de leerkrachten bij ons op school door bovenstaande bevindingen, na toestemming van de directeur, in de onder-, midden-, en bovenbouwvergaderingen te presenteren.

5.6 Onderzoeksreflectie

Het resultaat van mijn onderzoek is mijns inziens grotendeels toe te schrijven aan de grafo-cognitieve instructie en feedback. Dit heb ik meetbaar kunnen aantonen. Echter, de onderzoeksomstandigheden zullen ook hebben bijgedragen aan het resultaat. Dit effect op het resultaat is niet meetbaar, maar wil ik wel benoemen:

- een nieuwe juf voor de klas die een schrijfonderzoek gaat doen, waarbij de leerlingen zelf mogen beslissen of ze mee willen doen of niet
- intensievere aandacht voor het schrijfproduct

Of de resultaten zich doorzetten op de langere termijn zal afhangen van de voortzetting van de grafo-cognitieve werkwijze.

Tijdens het presenteren van de verkregen gegevens uit de enquête kwam ik erachter dat ik bij het aanpassen van mijn enquête een belangrijke vraag voor mijn onderzoek per abuis heb gewist. Met deze vraag wilde achterhalen wat volgens de leerkrachten de mogelijke oorzaken van de kwalitatief slechte handschriften zijn. Als antwoord kon gegeven worden: verkeerde pengreep (hoeveel leerlingen?), verkeerde schrijfhouding (hoeveel leerlingen?), slechte schrijfmotoriek (hoeveel leerlingen?), slecht schrijfonderwijs of iets anders. Aan deze vraag had ik de vraag gekoppeld of de leerlingen met een slechte schrijfmotoriek ook een slechte fijne motoriek hebben (antwoordkeuze ja, nee, sommigen). Hoe dit heeft kunnen gebeuren weet ik niet. Wel weet ik dat ik met bovenstaande vraag bewering 4 'leerkrachten wijten de slechte kwaliteit van de handschriften aan een slechte schrijfmotoriek ook als de fijne motoriek voldoende ontwikkeld is' beter had kunnen onderzoeken.

Voor vervolgonderzoek zou ik het relevant vinden om de huidige handelingplannen te laten toelichten. Ik heb onderzocht dat er handelingsplannen worden opgesteld, maar relevant is ook om te weten hoe die begeleiding er uit ziet. Hierbij is het mijn inziens ook van belang te onderzoeken of de leerkrachten zich handelingsbekwaam of verlegen voelen bij het opstellen van een handelingsplan voor handschriftbegeleiding?

Gezien de korte onderzoeksperiode zal ik geen vervolgonderzoek doen. Ik zal deze punten zeker meenemen wanneer mijn onderzoek mag leiden tot reflectie op het schrijfonderwijs bij ons op school.

5.7 Persoonlijke reflectie

Voor het doen van onderzoek is nauwkeurigheid erg belangrijk. Bij een volgend onderzoek zou ik tijdens de voorbereiding nog beter bedenken of ik met de opgestelde vragen voldoende antwoord krijg om mijn onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden.

Tijdens het uitvoeren van mijn praktijkonderzoek heb ik ervaren dat de lettervormkennis de leerlingen houvast gaf en dat zowel de leerlingen als de leerkracht als ik precies wisten waar er feedback op gegeven werd. De feedback was inhoudelijk gericht, de leerlingen kregen concrete aanwijzingen. Ik ben me nog meer bewust geworden dat het geven van inhoudelijke adequate feedback een belangrijke leerkrachtvaardigheid is. Nog belangrijker, dat ik als leerkracht de mogelijkheid moet bieden voor het geven van feedback door de leerling aan de leerkracht.

Tijdens het verwerken van de gegevens kwam ik erachter dat ik een volgende keer meer nauwkeurig zou moeten nagaan of mijn onderzoeksvragen voldoende bijdragen aan de beantwoording van mijn onderzoeksvraag. Bij het aanpassen van mijn individuele hoofdstukken heb ik een belangrijke enquêtevraag aangepast en hierbij per abuis een belangrijk deel van deze vraag gewist. Ik kwam hier pas achter bij het analyseren van de gegevens. Ik heb hiervan geleerd dat ik nog nauwkeuriger moet werken.

Van het doen van onderzoek heb ik zowel geleerd van het onderzoek doen op zich als van het betreffend onderwerp. Het doen van onderzoek vergt veel tijd en vraagt om een nauwkeurig aanpak. Voor mij persoonlijk was het lastig om onder tijdsdruk onderzoek te doen. Ik heb hierdoor soms te snel gehandeld, wat later weer extra aanpassingen tot gevolg had. Ik vind mijn onderwerp dusdanig interessant dat ik meer tijd had willen besteden aan het rustig lezen van de literatuur hieromtrent. Hier kijk ik dan ook naar uit: als ik mijn opleiding heb afgerond. Dan ga ik de meeste studieboeken eens rustig lezen, heerlijk!

Zowel de leerkracht als ikzelf vonden het fantastisch dat de kwaliteit van de handschriften van de leerlingen aanzienlijk verbeterd is. De leerkracht gaat door met het feedback geven op de handschriftcriteria en laat de leerlingen ook zelf feedback geven hierop. Ik ben gevraagd door de zorgcoördinatrice bij ons op school om mijn

bevindingen uit mijn meesterstuk te komen toelichten in de bouwvergaderingen. Ik spreek de hoop uit dat ik hiermee de leerkrachten het belang van feedback en letterkennis kan doen inzien, en hiermee kan bijdragen aan attitudeverandering en kennisverbreding van leerkrachten op het gebied van feedback geven en handschriftbegeleiding.

Het doen van mijn meesterstuk heeft bijgedragen dat ik een kritisch houding heb ontwikkeld ten aanzien van handschriftbegeleiding. Tevens voel ik me meer handlingsbekwaam op dit leergebied.

Literatuurlijst

Baauw-van Vledder, A. & Dijk, E. van (2009). Schrijven met zorg. Baarn: Thieme-Meulenhoff

Boerman (2009), Richtlijnen meesterstuk Master SEN, p. 5-7, binnengehaald op 5 september 2011, van www.xs4all.nl/~josbergk/, download Richtlijnen afstudeeronderzoek (Worddocument)

Engen, A. van (2000). Schrijven als oefenvak. Heeswijk-Dinther: Essteede

Hagen, A. van (2005). Interventie-effecten bij leerlingen met een onverzorgd handschrift in de bovenbouw van de basisschool, Tijdschrift voor Remedial Teaching, 2, 10-17

Hagen, A. van (2005). Schrijfproblemen – schrijfstoornissen en hun veroorzakers, Tijdschrift voor Remedial Teaching, 4, 22-25

Hagen, A. van (2004). Handschriftverbetering in het voortgezet onderwijs. Tijdschrift voor Remedial Teaching, 1, 16-20

Hamerling, B. & Scholten, A. (2010). Feedback in het handschriftonderwijs, JSW, 6, 32-35

Hamerling, B. & Scholten, A. (2010). Handschriftverbetering. Leiden: Eduplaza

Hamerling, B. & Scholten, A. (2010). Schriftkennis. Leiden: Eduplaza

Hamerling, B. & Scholten, A. (2007). Grafo-cognitieve werkwijze bij het remediëren van handschriften, Tijdschrift voor Remedial Teaching, 2, 26-33

Hattie, J.A.C. (2009). Visible learning. Oxon (UK): Routledge

Hettinga, H. (z.j.). Handschrift. Handleiding voor groep 5. 's Hertogenbosch: Malmberg

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

Kooijman, E.S. & Mierlo, M.A.J.M. van & Natzijl, M.M. (2009). Pak je pen. Rosmalen: Cantal bv

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap [MOCW] (2010), binnengehaald op 12 april 2011, van <http://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/publicaties/Opbrengstgericht+werken+in+het+basisonderwijs.html>

Mol, P. (2010). Buut. Passend Onderwijs, kom maar op! Huizen: Pica

Nationaal Expertise Leerplanontwikkeling [SLO] (2006), binnengehaald op 10 april 2011, van <http://www.slo.nl/primair/kerndoelen/>, download  De herziene kerndoelen (Worddocument)

Stichting schriftontwikkeling (z.j.), Wat is de grafo-cognitieve werkwijze?, http://www.schriftontwikkeling.nl/?page_id=3053, laatst bezocht op 19 juni 2011

Stichting schriftontwikkeling (z.j.), Wat is de grafo-cognitieve werkwijze?, http://www.schriftontwikkeling.nl/?page_id=18, laatst bezocht op 19 juni 2011

Teunis, O. (2009). Docenten maken het verschil, OnderwijsInnovatie, 24-27

Vugt, J.M.C.G. van (2007), Psycon, binnengehaald op 8 september 2010, van <http://www.psycon.nl/data/motivatie.html>

Wikipedia, [http://www.wikipedia.org/wiki/Zone_van_de_naaste ontwikkeling](http://www.wikipedia.org/wiki/Zone_van_de_naaste Ontwikkeling), laatst bezocht op 19 juni 2011

Bijlage 1: Allograafselectie

Bij genoemde schrijfprocessen (p. 14) is het kiezen van de juiste lettervorm (het allograafselectieniveau) van belang. Dit betreft het lettertype, de constructie en de verhoudingen. Welke keuzes men hierbij moet maken staan hieronder beschreven.

Bij lettertype gaat het om de keuze tussen:

- een grote of kleine letter (kapitaal t.o. kleine letters)
- verbonden of onverbonden
- lopend lettertype (doorgaande haal) of staand lettertype (losse streken)

Bij constructie is de keuze:

- een doorgaande beweging per letter of een letter uit losse onderdelen?
- Waar is de startlocatie: bovenaan op romphoogte beginnen of in het midden of onderaan?
- Linksomdraaiend of rechtsomdraaiend?
- Recht of gebogen lijn?
- Naar rechts (eindhaal f of t) of naar links (startletter a)
- Naar boven of naar beneden (is eigenlijk van je af of naar je toe)
- Doordraaien of keren?
- Op welk punt uitvoegen of invoegen?

Bij verhoudingen moet er gelet worden op:

- In welke zone (romp of luszone) plaats ik de letter?
- De verhoudingen van de zones?
- De verhoudingen van de letters?

(Hamerling, Scholten, 2010, p. 21) Voor visuele ondersteuning verwijs ik u naar deze pagina)

Uit bovenstaande blijkt dat schrijven uit vele aspecten gelijktijdig moeten worden uitgevoerd. Schrijven is een complexe vaardigheid. Dit behoeft dus goed onderwijs.

Bijlage 2: Inhoud van de enquête voor de leerkrachten

Groep: Aantal leerlingen:

1. Hoe vaak geef je schrijfles in de week?	Gemiddeld keer	
2. Hoe beoordeel jij de kwaliteit van het handschrift?	☐ Subjectief (mooi, leesbaar, netjes, slordig) ☐ Objectief (vaste criteria, zie rechter kolom)	Vaste criteria:
3. Wanneer en op welke wijze geef je feedback op het handschrift?	☐ Tijdens het schrijven in de schrijfles ☐ Na de schrijfles, schriftelijke correctie in het schrijfschrift ☐ Ook bij andere vakken dan alleen de schrijfles	☐ verbaal ☐ visueel ☐ verbaal en visueel
4. Weten de leerlingen waarop je feedback gaat geven?	☐ Ja, dat maak ik in de instructie kenbaar. ☐ Nee, dat merken de leerlingen achteraf.	
5. Beoordelen de leerlingen de kwaliteit van hun eigen handschrift?	☐ Ja, maar alleen tijdens de schrijfles ☐ Ja, ook bij andere vakken dan de schrijfles ☐ Nee	

6. Hebben de door jij gehanteerde criteria voor de kwaliteit van het handschrift betrekking op de vormgeving (uitleg hoe de letter is vormgegeven) of op het traject (de beweging die je maakt om de letter te kunnen schrijven). Voorbeeld: geef je uitleg over de beweging hoe de letter // gemaakt dient te worden 'schuin omhoog en een bocht naar links' of ook over de vorm van de letter // 'een schuine rechte lijn (vorm) van je af en een kromme lijn (vorm) naar links.	☐ Vorm ☐ Traject ☐ Meer traject, beetje vorm ☐ Meer vorm, beetje traject ☐ fifty-fifty	Wat versta jij onder de vormgeving van de letter? Geef voorbeelden:
7. Hoeveel leerlingen heb je in de groep met een kwalitatief slecht handschrift?	 leerlingen	
8. Kan volgens jou de kwaliteit van het handschrift slecht zijn ten gevolge van een slechte schrijfmotoriek?	☐ ja ☐ nee	
9. Kan een kind een goede fijne motoriek hebben, maar wel een slechte schrijfmotoriek?	☐ ja ☐ nee	
10. Hoe begeleid je leerlingen met een kwalitatief slecht handschrift?	☐ ik stel een handlingsplan op ☐ Anders nl.	

11. Ben jij van mening dat een leerkracht veel invloed heeft op de kwaliteit van de handschriften?	☐ ja, ik denk dat de leerkracht er zeker toe doet ☐ nee ik denk dat de kwaliteit van een handschrift door een leerkracht moeilijk te beïnvloeden is	
12. Hoe belangrijk vind jij de kwaliteit van het handschrift van een leerling?	☐ heel belangrijk ☐ belangrijk ☐ beetje belangrijk ☐ onbelangrijk	Licht hier je keuze toe: _____ _____ _____
13. Heb je wel eens een leerling doorverwezen naar een motorisch remedial teacher?	☐ ja ☐ nee	Wat was de reden? _____ _____ _____

Bijlage 3: Inhoud van de enquête voor de deelnemende leerlingen

Jongen / meisjes (omcirkel het goede geslacht)

Vind je een goed handschrift belangrijk?	☐ ja ☐ nee ☐ een beetje
Kun je door mijn lessen nu zelf beter zien of je handschrift goed is of niet?	☐ ja ☐ nee ☐ een beetje
Pas je de handschriftcriteria alleen toe tijdens de schrijfles of pas je ze ook toe tijdens het schrijven bij andere vakken?	☐ alleen bij de schrijfles ☐ ook bij andere vakken
Zou je in de toekomst meer handschriftcriteria willen kunnen toepassen?	☐ ja ☐ nee ☐ het maakt mij niet uit

Bijlage 4: Lesopzet praktijkonderzoek

Les 1: nulmeting

- Voorstellen
- Uitleg onderzoek (wat gaat de komende tijd anders: wat gaan de leerlingen bij mij doen/leren: hoe je de vorm van een letter moet maken) + vrijwillige deelname
- Uitdagende opdracht: overschrijven tekst van het refrein van afsluitende themadans
- Afsluiting: compliment + dank voor deelname

Les 2: uitgevulde rompzone

- Instructie 'uitgevulde rompzone' + symbool.
Letter vergeleken met het lichaam, rompzone is het midden van je lijf, alles wat uitsteekt hoort daar niet bij. Begrippen grondlijn en romplijn uitgelegd en laten zien. De letters verkent op rompzone en de /e/, /p/, /g/, en /z/ voorgedaan op het bord + daarbij aandacht besteed aan het in- en uitvoegen en de rechte en gebogen letterdelen.
- Oefening: de leerlingen mogen de bovenstaande letters tussen de grond- en romplijn schrijven, ik loop rond voor feedback. De leerlingen mogen daarna ook willekeurige letters schrijven.
- Afsluiting: wat hebben jullie vandaag geleerd + compliment + vertellen aan de leerlingen dat de leerkracht de hele week feedback geeft op het handschriftcriterium 'uitgevulde rompzone' met behulp van het symbool. Daarbij kunnen de leerlingen ook met behulp van het symbool hun eigen werk beoordelen.

Les 3: staande rompzone

- Korte terugblik op de rompzone.
- Instructie: uitleg dat je als je een rompzone staand schrijft, je hand minder belast wordt, je hoeft deze immers minder te verplaatsen. De rompzone is meer lang dan breed. Voordoen op het bord.
- Oefening uit methode 'Schrift': eerst de letters uitvullen in vakjes die in de verhouding 1:2 staan, daarna de letterrompen verbonden schrijven. Ik loop rond voor feedback.
- Afsluiting: wat hebben jullie vandaag geleerd + compliment + vertellen aan de leerlingen dat de leerkracht de hele week feedback geeft op het handschriftcriterium 'staande rompzone', maar ook op 'uitgevulde rompzone' met behulp van de symbolen. Daarbij kunnen de leerlingen ook met behulp van de symbolen hun eigen werk beoordelen.

Les 4: evenwijdige neerhalen

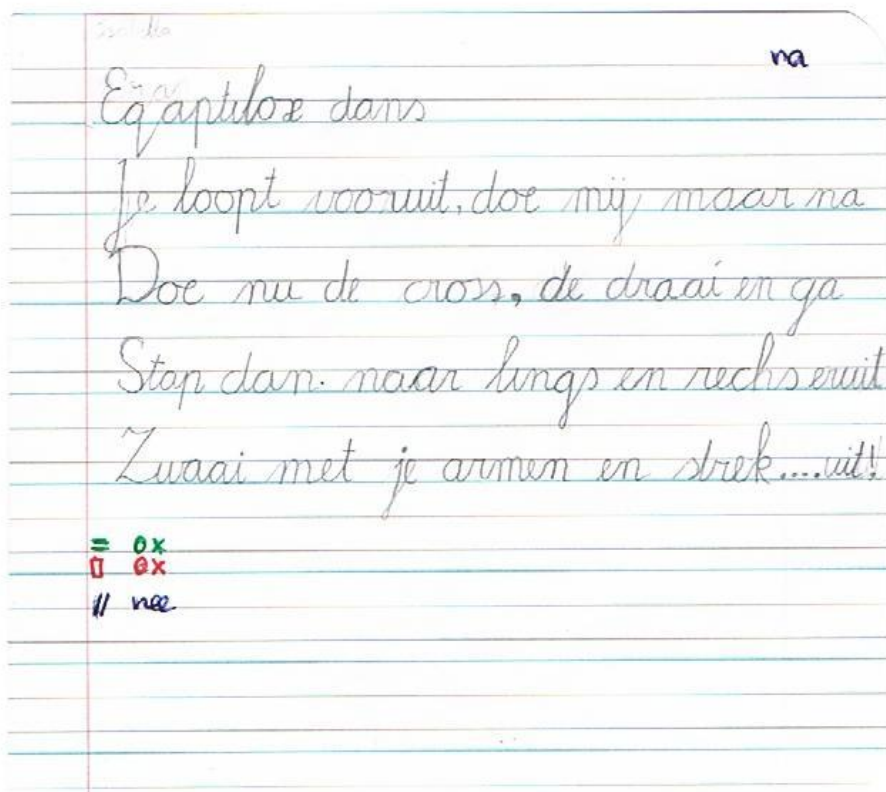
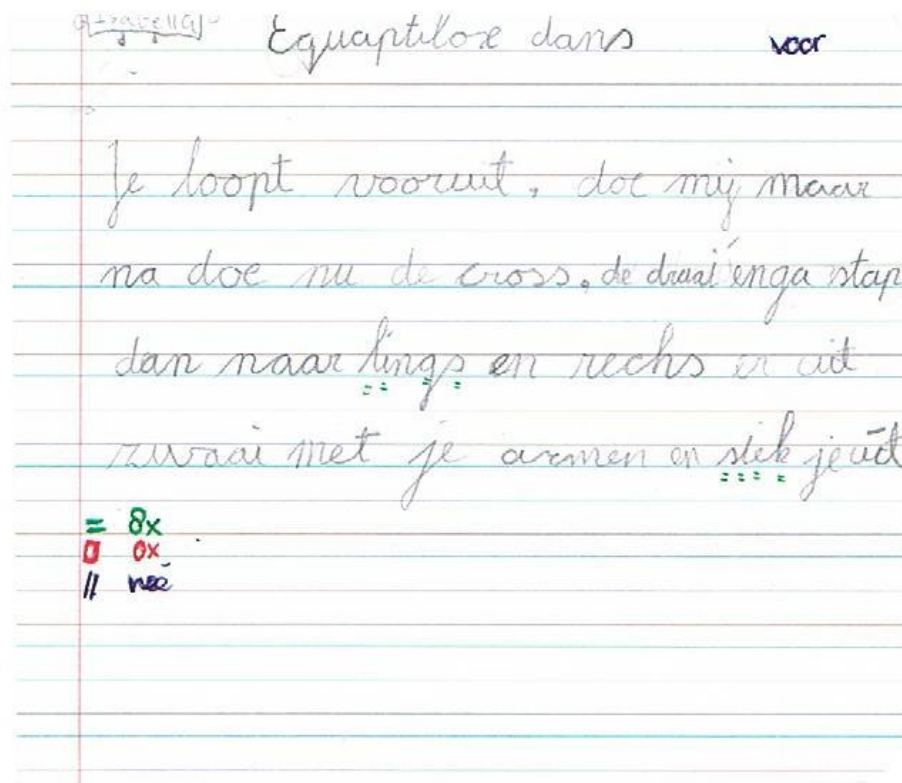
Korte terugblik op de voorgaande handschriftcriteria.

- Instructie: uitleg op- en neerhalen. Fout voorbeeld op bord en neerhalen bekijken. Goed voorbeeld op bord en neerhalen bekijken. Uitleg dat evenwijdige neerhalen het handschrift goed 'leesbaar' maakt.
- Oefening uit methode 'Schrift': in spoorletters de neergaande lijnen kleuren (oriënteren op neergaande lijnen). Daarna de woorden naschrijven. Ik loop rond voor feedback.
- Afsluiting: wat hebben jullie vandaag geleerd + compliment + vertellen aan de leerlingen dat de leerkracht de hele week feedback geeft op op alle drie de handschriftcriteria met behulp van de symbolen. Daarbij kunnen de leerlingen ook met behulp van de symbolen hun eigen werk beoordelen.

Les 5: eindmeting

- Korte terugblik: wat hebben jullie de afgelopen weken geleerd
- Instructie: overschrijven van de tekst
- Oefening: overschrijven van de tekst
- Afsluiting: dank voor deelname + compliment

Bijlage 5: resultaat kwaliteitsverbetering van de handschriften (8 voorbeelden)



Daan

voor

Equiptilox dans

je loopt vooruit, doe mij, maar na

doe nu de cross, de draai en ga

stap dan naar fif f f f en recht s r uit

zwaai met je "armen" en "stef" je uit

= 12x

0 0x

// ~~ja~~ ja

na

Equiptilox dans

je loopt vooruit, doe mij mij maar

na doe nu de cross, de draai en ga

stap dan naar fif f f f en recht s r uit

zwaai met je "armen" en "stef" je uit

uit

= 7x
0 0x

// ja

Daan

voor

Je loopt vooruit doe mij maar na Doe nu de
 cross de draai en ga stap dan naar links en rechts
 eruit Zwaai met je armen en strek je... uit!

= 16x
 □ ox
 // ja

van

na

Equiptilox dans

Je loopt vooruit doe mij maar na
 Doe nu de cross, de draai en ga stap
 dan naar links en rechts eruit
 Zwaai met je armen en strek je...

uit

= 6x
 □ ox
 // nee

Mariëlla

voor

Equaptiloel dans

je loopt vooruit, doe mij maar na

Doe nu de cross, de draai en ga

stop dan maar $\frac{1}{2}$ en $\frac{1}{2}$ eruit

Zwaai met je armen en $\frac{1}{2}$ je... uit

= 16x

11 0x

11 ja

Mariëlla

na

Equaptiloel dans

Je loopt vooruit, doe mij maar na

Doe nu de cross, de draai en ga

Stop dan maar $\frac{1}{2}$ en rechts

eruit Zwaai met je armen en $\frac{1}{2}$

je... uit!

= 0x

11 0x

11 nee (2 wel) $\frac{1}{2}$

↳ rechte deel

Pepijn

voor

Equapxilod dans.

Je loopt vooruit, doe mij maar na.

Doe nu de cross, de draai en ga

Stap dan naar links en rechts eruit

Zwaai met je armen en strek je... uit

= 15x
□ 0x ~~1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15~~
|| nee

Equapxilod dans

na

Je loopt vooruit, doe mij maar na

Doe nu de cross, de draai en

ga Stap dan naar links

en rechts eruit

□
|| ||

Zwaai met je armen en

strek je... uit

door Pepijn

= 4x
□ 0x → lusverbinding
|| ja

~~Perve~~

E-guaptilox dans

voor

Je loopt vooruit, doe mij
maarna. Doe nu de cros,
de draai en ga. Stap dan
naar links en rechts
eruit. Zwaai met je armen
en strek je uit!

= 8x
□ 0x
" ja

Perve

na

Eguaptilox dans

Je loopt vooruit, doe mij maar
na. Doe nu de cros, de draai
en ga. Stap dan naar
links en rechts eruit.
Zwaai met je armen en
strek je uit!

= 3x
□ 0x
" ja

Sam

De Egyptische dans

voor

je loopt vooruit, doe mij na doe nu de cross, de draai

En ga stap dan maar fifffs en fechfs eruit

Zwaai met je armen en streek je.... uit!

= 14x

□ 0x

// ja

Egyptisch

= 0x

na

□ 0x

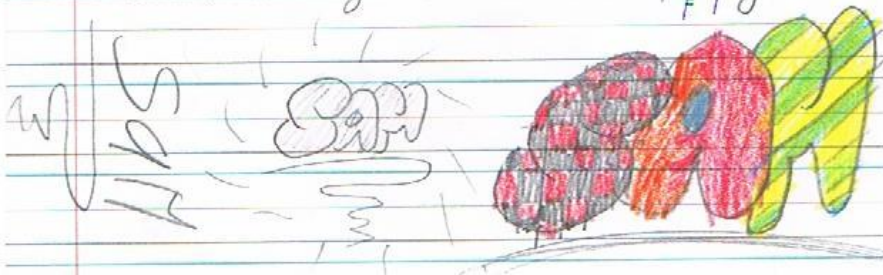
// nee

je loopt vooruit doe maar na.

Doe nu de cross de draai en ga

Stap dan maar fifffs en fechfs eruit

Zwaai met je armen en streek je.... uit



mahammed Equaptilox dans ^{voor}
je loopt vooruit, doe mij maar na
doe nu de cross, de draai en ga.

Stop dan naar links en rechts eruit
Zwaai met je armen en strek je uit!

= 16x
□ 0x
// nee

Equaptilox dans ^{na}
je loopt vooruit, doe mij maar na
Doe nu de cross de draai en ga.

Stop dan naar links en rechts eruit
Zwaai met je armen en strek je uit!

Mohammed

= 4x
□ 0x
// nee