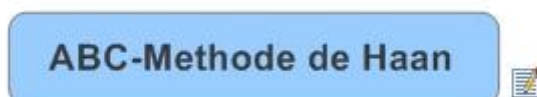


Inhoudsopgave

Inleiding	4
1. Hoogbegaafdheid	5
1.1 Wat is hoogbegaafdheid?	5
1.1.1 Triadisch model van Renzulli (3-componenten model)	5
1.1.2 Het Triadisch interdependentie model van Mönks	7
1.1.3 Multifactorenmodel van Heller	8
1.1.4 Differentiatie model van Gagné	9
1.2 De kenmerken	10
2. Dyslexie	11
2.1 Wat is dyslexie?	11
2.1.1 Het leesproces bij gewone lezers	11
2.1.2 Het leesproces bij kinderen met dyslexie	12
2.2 Kenmerken van dyslexie	13
2.3 Hoogbegaafd en dyslexie	14
2.3.1 Hoe uit dyslexie zich bij hoogbegaafde kinderen?	14
2.3.2 Verwachtingen die niet uitkomen	14
2.3.3 Signalen	16
2.3.3.1 Signalen bij kleuters	16
2.3.3.2 Signalen in groep 3	16
2.3.3.3 Signalen na groep 3	16
2.3.4 Wat kun je doen?	17
2.3.4.1 Remediëren	17
2.3.4.2 Compenseren	18

3. Dalton onderwijs	19
3.1 Wat is Dalton onderwijs?	19
3.1.1 Nieuwe inzichten	21
3.1.2 Wat houdt zelfstandig werken in?	22
3.1.3 Dalton en ICT	22
4. De methoden	23
4.1 Clevy	23
4.2 Muiswerk	25
4.2.1 Producten	27
4.3 Kurzweil	28
4.4 ABC methode de Haan	29
4.4.1 Hoe werkt Methode de Haan	29



5. Het onderzoek	30
5.1 Kwalitatief onderzoek	30
5.1.1 Wat is kwalitatief onderzoek?	30
5.1.2 Waarom een kwalitatief onderzoek	30
5.2 Onderzoeksopzet	30
5.2.1 Het gesprek met J.Y. en zijn ouders	31
5.2.2 Vragen aan de Remedial Teacher van J.	32
5.2.3 Clevy Keyboard en Dyscover	33
5.2.4 Muiswerk	33
5.2.5 Schoolbegeleidingsdiensten gemaild	34
5.2.6 OBS “de Lettertuin” gemaild	34
5.2.7 Studiedag Dalton	34
5.2.8 Demo aanvragen van Kurzweil	35
5.2.9 ABC methode de Haan; de aanvraag en het bezoek	35
5.2.11 Bezoek aan de Nationale Onderwijs Tentoonstelling	36
6. Conclusie en aanbevelingen	37
Nawoord	40
Literatuurlijst	41
Bijlage	43

Inleiding

Kinderen met dyslexie, daar lees en hoor je heel veel over. Kunnen kinderen met een IQ score van boven de 130 ook dyslexie hebben? Je hoort er zeer weinig over. Toch zijn er wel bekende Nederlanders die bij deze doelgroep horen. Denk bijvoorbeeld maar aan Jan des Bouvrie. Hoe herken je hoogbegaafdheid bij kinderen, hoe uit dyslexie zich bij deze doelgroep en hoe kun je ze begeleiden. Mijn LIO-stage heb ik op een Daltonschool mogen doen en daarom heb ik dat ook in mijn scriptie verwerkt. Ik heb mij hierbij vooral gericht op het zelfstandig werken. Ik ben op zoek gegaan naar methoden en hulpmiddelen die ingezet zouden kunnen worden om deze kinderen te kunnen begeleiden.

Mijn probleemstelling is:

Met welke methode kun je dyslectische en hoogbegaafde leerlingen het beste begeleiden binnen het zelfstandig werken van het Daltononderwijs?

Vanuit deze probleemstelling zijn een aantal deelvragen ontstaan die linken naar de theorie en een aantal die linken naar de praktijk.

Deelvragen theorie:

- Wanneer ben je hoogbegaafd?
- Wanneer heb je dyslexie?
- Wat houdt het Daltononderwijs in?
- Welke methoden bestaan er om deze leerlingen te begeleiden?

Deelvragen praktijk:

- Welke methode sluit het beste aan bij de praktijk?
- Hoe worden deze leerlingen op dit moment begeleid?
- Willen leerkrachten hiervoor een methode?
- Past deze methode ook binnen het Dalton onderwijs?

Vooraf aan mijn onderzoek heb ik de volgende hypothesen gesteld:

- Dyslexie kun je bij hoogbegaafden niet herkennen op de basisschool, maar pas in het voortgezetonderwijs
- Er zijn geen methoden voor hoogbegaafde kinderen met dyslexie.

Mijn scriptie zal er als volgt uit zien. Allereerst zal ik ingaan op de theorie en de begrippen die daaraan gekoppeld zijn. Vervolgens ga ik mijn onderzoek uitwerken en tenslotte zal ik de conclusies en aanbevelingen geven.

1. Hoogbegaafdheid

1.1 Wat is hoogbegaafdheid?

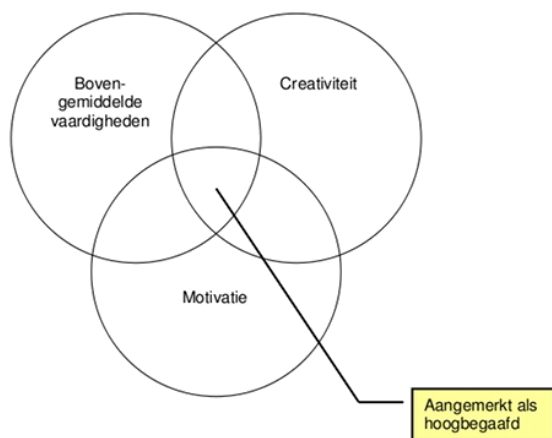
In de volksmond wordt een heel slim kind al gauw bestempeld als een hoogbegaafd kind, maar is dit wel zo. In dit hoofdstuk ga ik verder in op het hoogbegaafde kind, hoe wordt hoogbegaafdheid in de literatuur omschreven en wat zijn de kenmerken.

Wanneer je de literatuur doorneemt over hoogbegaafdheid dan valt het direct op dat 1 model veel gebruikt wordt in Nederland.

1.1.1 Triadisch model van Renzulli (3-componenten model)

In 1985 bracht de Amerikaan Renzulli het Triadisch model in de wereld.¹ Met dit model moest er een eind komen aan het idee dat je alleen een hoog IQ moest hebben om hoogbegaafd te zijn. In dit model wordt hoogbegaafdheid neergezet als een combinatie van meerdere factoren. In de ogen van Renzulli is hoogbegaafdheid niet alleen een hoge intelligentie. Het gaat in dit model om de volgende 3 persoonlijkheidsfactoren:

- Intelligentie
- Motivatie
- Creativiteit



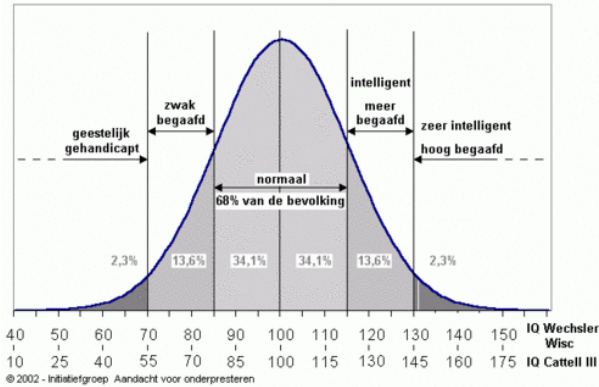
Model 1

Wanneer er een samenspel tussen deze 3 componenten plaats vindt is er sprake van hoogbegaafdheid. Dit samenspel is de basis voor prestaties die op hoogbegaafdheid niveau liggen.

¹ Begeleiding van hoogbegaafde kinderen, James T. Webb e.a., 2005

Intelligentie:

Wanneer er alleen over intelligentie wordt gesproken (IQ) dan is hierin een ondergrens aan gesteld. Deze ondergrens voor hoogbegaafdheid is een IQ van 130. Wanneer men een IQ heeft van 120 is er sprake van begaafdheid.²



Model 2

Motivatie:

Motivatie verwijst naar de wil om tot prestaties te komen. Deze eigenschap zullen we later nog tegen komen bij de kenmerken van het hoogbegaafde kind. Met andere woorden, de werkhouding van een kind is ook heel belangrijk.

Creativiteit:

Met creativiteit wordt niet bedoeld het vermogen tot mooi tekenen of schilderen, maar het vermogen om op een creatieve wijze tot een oplossing te kunnen komen. Men zal zien dat hoogbegaafde kinderen op een bijzondere wijze tot hele bijzondere oplossingen kunnen komen.

² Gewoon begaafd?, Sonja Hovinga-Huizinga, 2008

1.1.2 Het Triadisch interdependentie model van Mönks

Volgens Mönks, van het Centrum Begaafdheid Onderzoek te Nijmegen, mist het Triadisch model van Renzulli nog 3 factoren. Mönks heeft als het ware het Triadisch model van Renzulli verfijnd.³

Mönks heeft de volgende factoren toegevoegd:

- Gezin
- Peergroep
- School

Gezin:

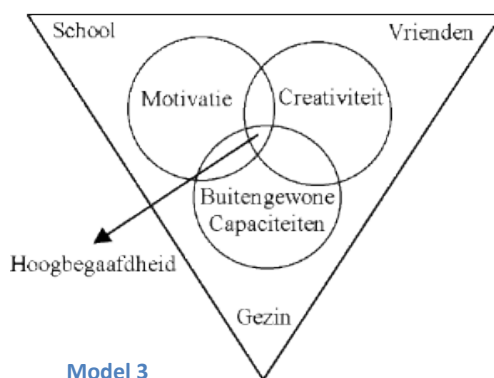
De manier waarop er naar het kind wordt gekeken binnen het gezin is van groot belang. Wanneer men in het gezin het hoogbegaafde kind ontkent of wanneer er juist bovenmatige aandacht aan de hoogbegaafdheid wordt geschonken zal het kind zich minder gunstig ontwikkelen. Ouders die de capaciteiten van hun kind aan de grote klok hangen en overduidelijk aan de buitenwereld etaleren, kunnen te maken krijgen met een kind dat zich alleen gewaardeerd voelt om zijn capaciteiten en niet als persoon. Andersom kan het ook gebeuren wanneer ouders de capaciteiten van hun kind negeren en verborgen houden. In dit geval zou het kunnen gebeuren dat het kind zich steeds wil bewijzen om maar “gezien” te worden. Het is dus goed om een goede tussenweg hierin te vinden.

Peergroep:

Een peergroep is een groep gelijken waarin een kind zich prettig voelt. Je zou het ook een vriendengroep kunnen noemen. Voor de ontwikkeling van een kind is het heel belangrijk dat hij zich kan optrekken aan gelijken, in dit geval gelijken in ontwikkeling. Het is heel belangrijk dat een kind begrepen wordt en de anderen om hem heen begrijpt. Alleen dan kan een kind zich sociaal-emotioneel ontwikkelen.

School:

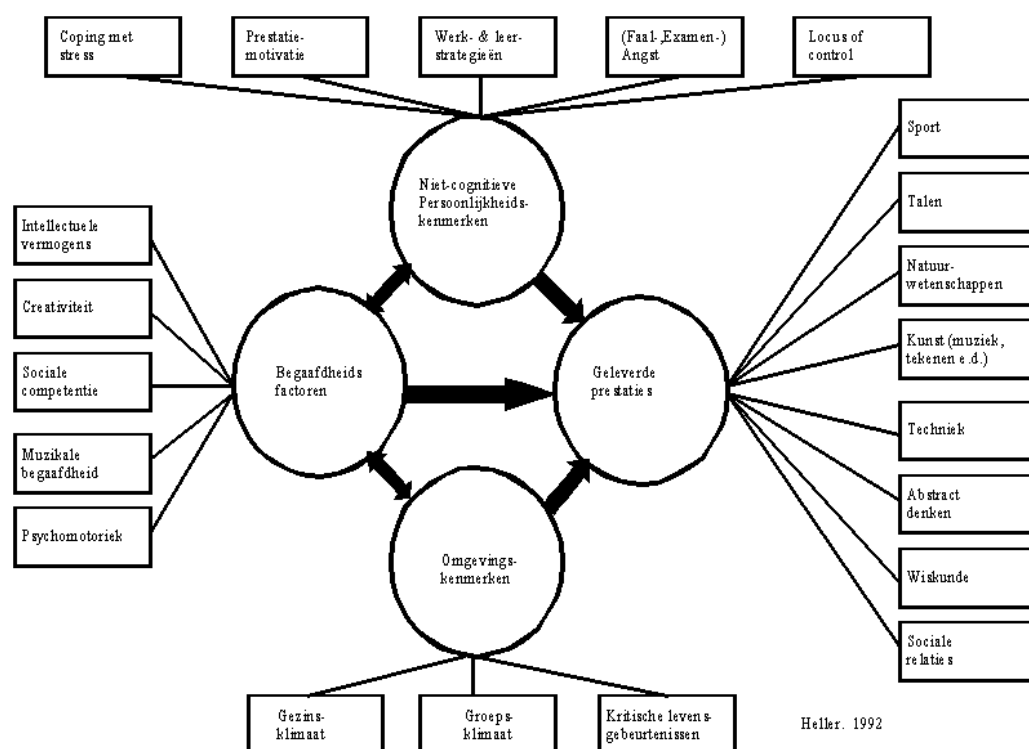
Net als de behandeling in het gezin is de benadering op school ook heel belangrijk. Wanneer het kind een leerkracht heeft die hem niet begrijpt en benadert op zijn niveau, zal het kind niet voldoende kunnen ontwikkelen. Wanneer een kind op school niet uitgedaagd wordt zal het niet alleen op school stoppen met presteren, ze zullen thuis gedrag laten zien dat wijst op een ongezonde situatie. Dit gedrag kan naar voren komen als het hebben van driftbuien, slecht kunnen slapen, buikpijn en hoofdpijn.



³ www.hoogbegaafdvlaanderen.be

1.1.3 Multifactorenmodel van Heller

Dit model is een samenvoeging van het Triadisch model van Renzulli en Mönks en de meervoudige intelligentie van Gardner.⁴ Heller gaat hierbij uit van de dynamiek tussen begaafdheidsfactoren, niet-cognitieve persoonlijkheidskenmerken en de omgevingsfactoren.⁵ Bij een optimale dynamiek kan een kind zich ontwikkelen tot een hoogbegaafd kind op een of meer prestatie gebieden (intelligenties) van Gardner. Heller heeft met dit model duidelijk gemaakt dat het een complexe situatie is waaronder kinderen tot presteren komen.



Model 4

Links in het model bevinden zich de vaardigheden van het kind. Intellectuele, creatieve, sociale, muzikale,... vaardigheden. Zijn of haar "mogelijkheden en kansen" dus.

Onderaan zie je de omgeving: thuis, school en kritische levensgebeurtenissen (Mönks: peergroep)

Bovenaan vind je de praktische vaardigheden ivm de persoonlijkheidskenmerken van het kind: kan het omgaan met stress, hoe sterk is de prestatiedrang, kan het tegenslagen goed verwerken (veerkracht), enz. Hoe is zijn werkhouding en motivatie tot het leveren van prestaties.

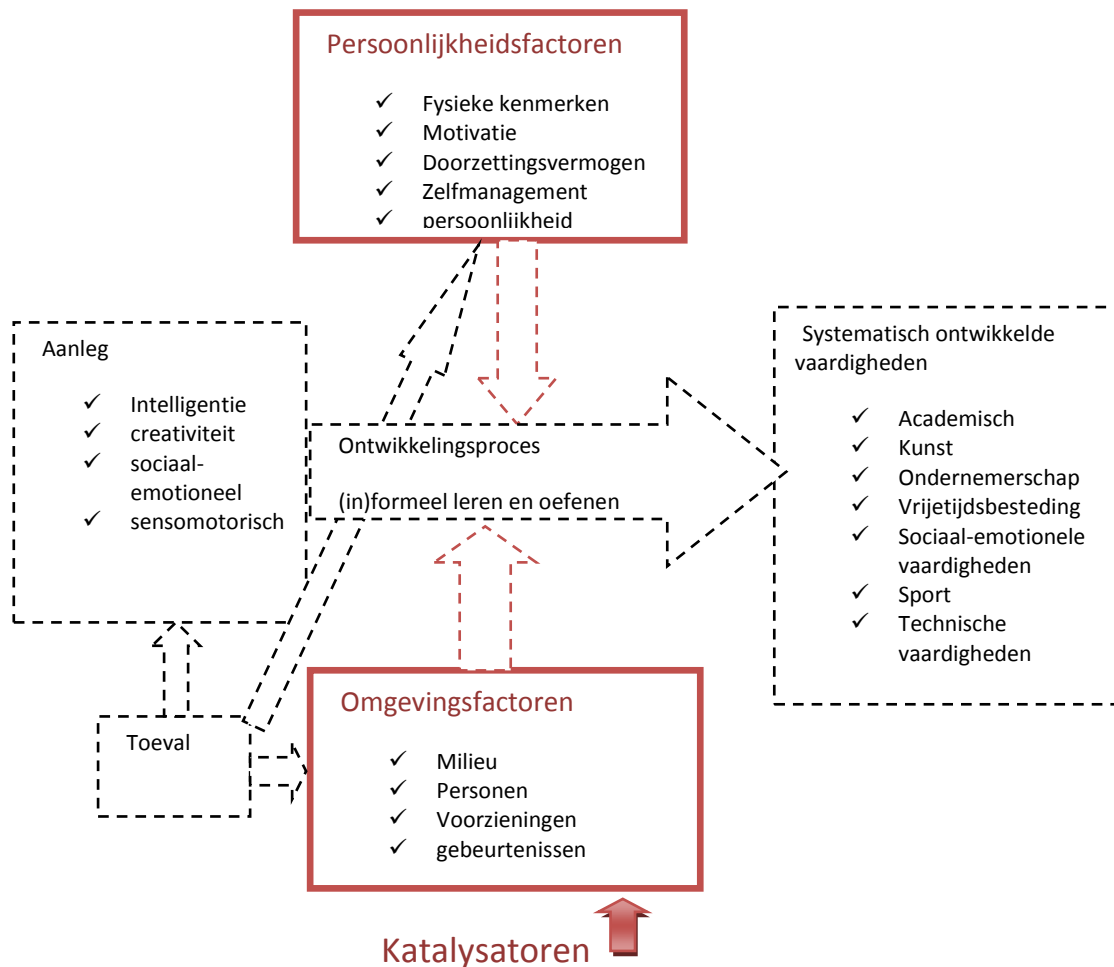
En dan tenslotte zie je rechts de prestatiegebieden: wiskunde, wetenschappen, kunst, sport,...

⁴ Gardner gaat uit van 8 verschillende intelligenties: taalkundig, logisch-mathematisch, ruimtelijk, muzikaal, lichamelijk, inter- en intrapersoonlijk en naturalisch.

⁵ Zicht op hoogbegaafdheid; handboek voor leerkrachten in het basisonderwijs, Eleonoor van Gerven, 2002

1.1.4 Differentiatie­model van Gagné

Gagné gaat ervan uit dat er factoren in het kind aanwezig zijn die vast liggen. Dit zijn de aanlegfactoren van het kind. Vervolgens onderscheidt hij twee factoren die van invloed kunnen zijn op de ontwikkeling van het kind. Dit zijn de katalysatoren en die vindt hij in de persoonlijkheids- en omgevingsfactoren. Zoals al eerder beschreven bij Mönks en Heller vindt ook Gagné de omgeving van het kind heel belangrijk.⁶



Model 5

Zoals hierboven beschreven in de voorgaande modellen is de omgeving van het kind heel belangrijk. En daar wordt niet alleen het milieu waarin een kind ter wereld komt mee bedoeld, maar vooral hoe men het kind benadert, accepteert en ondersteunt in zijn ontwikkeling. Daarom is het belangrijk dat er vroegtijdig in de ontwikkeling wordt onderkend dat een kind hoogbegaafd is. Wanneer men op de hoogte is van de hoogbegaafdheid kan men het kind hierin ondersteunen en men leert het kind beter begrijpen in zijn keuzes en soms bijzondere oplossingen. Hierom zal ik in het volgende hoofdstuk verder ingaan op de kenmerken van het hoogbegaafde kind.

⁶ Annemieke Weterings, docent tijdens studiemiddag "de Springplank" Rhenen

1.2 De kenmerken

Willen we voor de onderwijspraktijk zicht krijgen op wat hoogbegaafdheid is en hoe signalen van begaafdheid te herkennen zijn, dan is het belangrijk dat we kijken over welke kenmerken begaafde kinderen in meerdere of mindere mate beschikken.⁷ In het kader hierna staan sterke punten en mogelijke aanverwante problemen van hoogbegaafde kinderen.⁸

Tabel 1 Sterke punten en mogelijke aanverwante problemen van hoogbegaafde kinderen

Sterke punten	Mogelijke problemen
- Kan snel informatie opnemen en onthouden - Weetgierige houding, intellectuele nieuwsgierigheid; motivatie van binnenuit; zoekt naar de betekenis van zaken - Vermogen om tot de essentie van zaken te komen, abstraheren, samenvatten; houdt van het oplossen van problemen en intellectuele activiteiten - Ziet oorzaak-gevolg verbanden - Is waarheidlievend, hecht aan gelijkwaardigheid en rechtvaardigheid - Organiseert graag zaken en mensen in structuur en orde; zoekt mogelijkheden tot systematiseren - Grote woordenschat en goede mondelinge uitdrukkingsvaardigheid; diepgaande kennis m.b.t. onderwerpen waarin leeftijdgenoten nog niet geïnteresseerd zijn - Kritisch denkvermogen; heeft hoge verwachtingen; is zelfkritisch en evalueert anderen - Observeert scherp; bereidheid ongebruikelijke zaken op hun merites (innerlijke waarde) te beoordelen; staat open voor nieuwe ervaringen - Creatief en inventief; pakt zaken graag anders aan - Hoge mate van concentratie; lange aandachtsspanningsboog m.b.t. interessegebieden. Doelgericht gedrag; volhardend - Gevoeligheid; hoog empathisch vermogen; de wens om door anderen geaccepteerd te worden - Veel energie; alertheid; geestdrift; perioden van intense inspanning - Onafhankelijkheid; werkt graag zelfstandig; vertrouwt op zichzelf - Verschillende interessegebieden en bekwaamheden; veelzijdigheid - Groot gevoel voor humor	- Ongeduld met de traagheid van anderen; afkeer van sleur en discipline; kan zich verzetten tegen het leren van basisvaardigheden; kan gedachten onnodig complex maken - Stelt gênante vragen; heeft een sterke wil; wijst leiding af; schijnt bovenmatig veel interesses te hebben en verwacht hetzelfde van anderen - Verwerpt details of laat ze weg; verzet zich tegen herhaald oefenen en discipline; zet vraagtekens bij onderwijsmethodes - Vindt het moeilijk niet-logische zaken te accepteren, zoals gevoelens, tradities of zaken die 'in goed vertrouwen' moeten worden aangenomen - Heeft moeite met praktische zaken; maakt zich zorgen over humanitaire aangelegenheden. - Bedenkt gecompliceerde regels of systemen; kan als bazig, brutaal of overheersend gezien worden - Gebruikt verbale capaciteiten om bepaalde situaties te vermijden of eraan te ontsnappen; de school en leeftijdgenoten vervelen hem; wordt door anderen als een 'betweter' beschouwd - Kritisch of intolerant jegens anderen; kan ontmoedigd of depressief raken; perfectionistisch - Kan overmatig op bepaalde zaken gericht zijn; kan soms onnozel overkomen - Kan plannen verstoren of verwerpen wat al bekend is; wordt door anderen als anders en 'buitenbeentje' beschouwd - Wordt niet graag gestoord; verwaarloost plichten of mensen als hij geconcentreerd bezig is met iets dat hem interesseert; kan koppig overkomen - Gevoelig voor kritiek of de afwijzing door leeftijdgenoten; verwacht van anderen dezelfde waarden; behoeft succes en erkenning; kan zich anders en vervreemd voelen - Wordt gefrustreerd door gebrek aan activiteiten; geestdrift kan de schema's van anderen verstoren; heeft constant stimulans nodig; kan gezien worden als hyperactief - Kan de inbreng van ouders of klasgenoten verwerpen; non-conformistisch; kan onconventioneel zijn - Kan chaotisch overkomen; gefrustreerd door tijdgebrek; anderen kunnen verwachten dat hij of zij altijd alles kan - Kan situaties in het absurde trekken; humor wordt niet altijd door leeftijdgenoten begrepen; kan de clown gaan uithangen om aandacht te trekken

Naar: Clark (1992) en Seagoe (1974)

Zoals te zien in het schema is er een diversiteit aan kenmerken voor het hoogbegaafde kind. Bij deze opsomming moet wel de kanttekening geplaatst worden dat niet alle kinderen aan deze kenmerken in dezelfde mate voldoen. Over het algemeen zou je kunnen zeggen dat hoe hoger het IQ is hoe meer eigenschappen er samen vallen.⁹

⁷ Zicht op hoogbegaafdheid; handboek voor leerkrachten in het basisonderwijs, Eleonor van Gerven, 2002

⁸ Begeleiding van hoogbegaafde kinderen, James T. Webb e.a., 2005

⁹ Annemieke Weterings, docent tijdens studiemiddag "de Springplank" Rhenen

2. Dyslexie

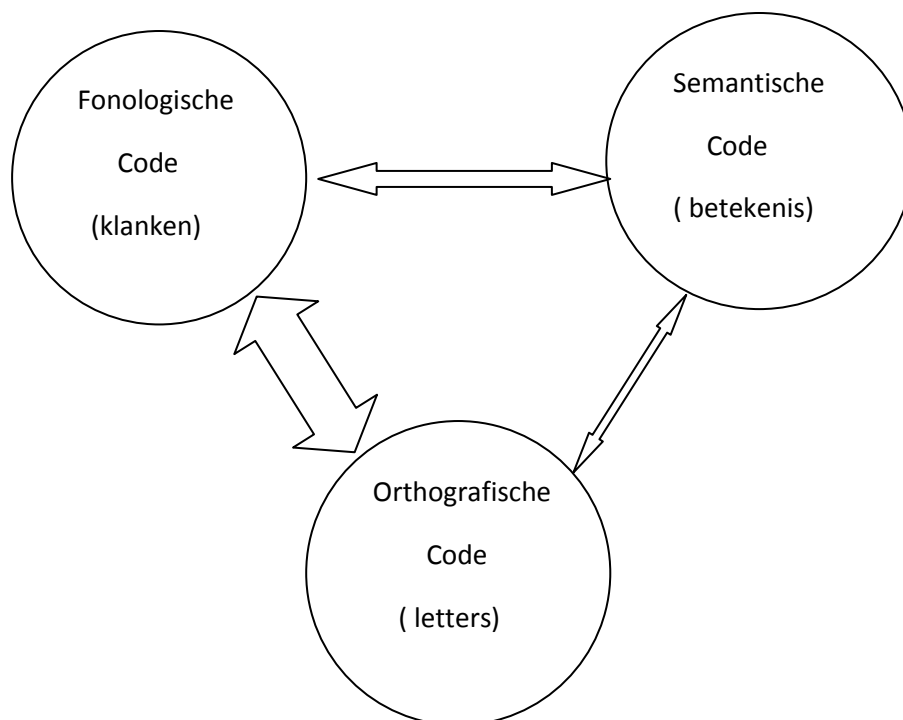
2.1 Wat is dyslexie?

2.1.1 Het leesproces bij gewone lezers

Om er achter te kunnen komen wat dyslexie is moeten we eerst kijken naar het ‘normale’ leerproces van het lezen.¹⁰ Tijdens het lezen van woorden, maakt de lezer gebruik van 3 codes die in zijn lange-termijn-geheugen zijn opgeslagen, namelijk:

- (1) de letterrepresentatie van het woord (de orthografische code),
- (2) de klankrepresentatie van dat woord (de fonologische code)
- (3) de betekenis (de semantische code).

In model 6 staan deze codes en de relaties ertussen in een sterk vereenvoudigd model weergegeven.



Model 6

De dikte van de pijlen geven de sterkte aan van de (neurologische) verbindingen tussen de verschillende codes. Hoe sterker de verbinding tussen twee codes, des te sneller ze uit het geheugen kunnen worden opgehaald. Uit model 6 blijkt dat de sterkste verbindingen die tussen de orthografische (letters) en de fonologische (klanken) codes zijn. In het Nederlands is er min of meer

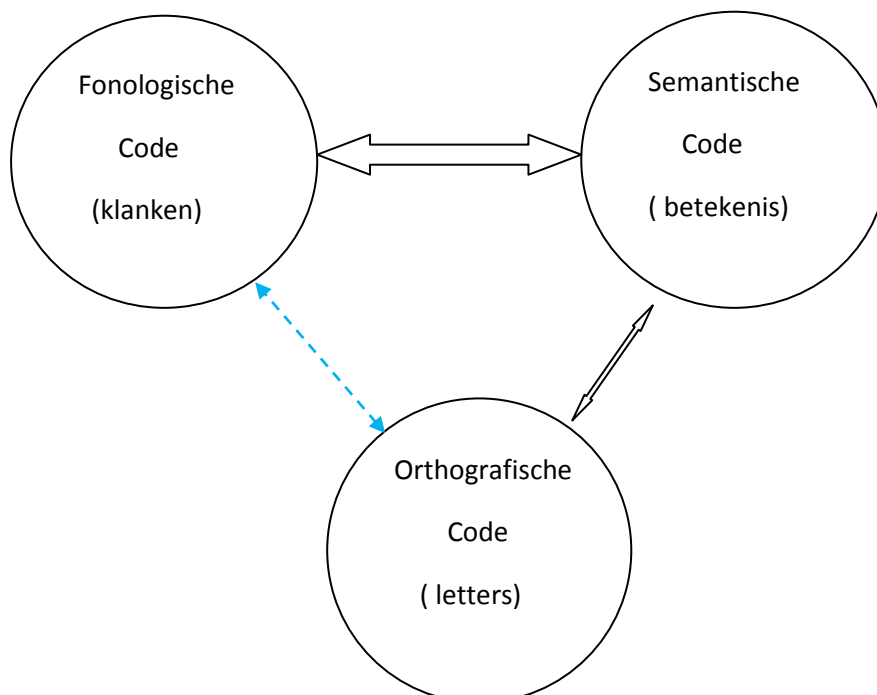
¹⁰ protocol leesproblemen en dyslexie voor het sbo, 2005

sprake van een één op één relatie tussen klanken en letters. De letter 'p' wordt meestal als een /p/ uitgesproken. De relatie tussen de orthografische (letters)- en de semantische (betekenis) code is minder voorspelbaar. Veel geschreven woorden hebben vaak meer dan één betekenis (denk maar aan het woord bank).

Om succesvol te kunnen lezen, is het dus van groot belang dat de klank- en lettercodes snel uit het geheugen worden opgehaald om de betekenis van gelezen woorden te kunnen afleiden. Hoe hechter de relatie tussen letter- en klankeenheden, des te sneller de klankcode van een woord beschikbaar komt en des te sneller de lezer achter de betekenis van het gelezen woord komt.

2.1.2 Het leesproces bij kinderen met dyslexie

De meeste zwakke lezers hebben te kampen met decodeerproblemen. Dit houdt in dat ze moeite hebben met het omzetten van een letterreeks in de corresponderende klankcode, ook wel fonologisch decoderen genoemd. Het probleem bij kinderen met (ernstige) leesproblemen is, dat de verbindingen tussen letters en klanken zwak en te weinig gespecificeerd zijn, waardoor er onvolledige of incorrecte klankcodes van woorden in het geheugen worden opgeslagen (zie blauwe stippellijn in model 7). Met deze gebrekkige klankcodes komen zwakke lezers vaak niet tot de juiste betekenis van een woord. Zij zijn daardoor tijdens het lezen geneigd om het woord te raden via de betekenisrepresentatie van het woord. In model 7 is deze relatie weergegeven met een relatief dikke pijl van orthografische naar semantische code ten opzichte van de pijl tussen de orthografische en de fonologische code. Naast de radende lezers zien we in de praktijk ook hardnekkig spellende lezers. Ook zij hebben zwakke verbindingen tussen letters en klanken (blauwe stippellijn in model 7) en daardoor grote moeite met het inslijpen van visuele woordpatronen. Voor hen is de radende strategie geen effectieve compensatiestrategie en daarom blijven zij volharden in het letter-voor-letter verklanken van woorden. Hardnekkig spellend lezen leidt net als radend lezen vaak tot leesfouten en daardoor tot een verkeerde, onvolledige of helemaal geen betekenisactivatie van het woord. Dyslexie veronderstelt, dat er bij het lezen en spellen sprake is van een hardnekkig probleem in de automatisering op woordniveau, wat gevolgen heeft voor lezen en schrijven van teksten.



Model 7

Bij spelling geldt net als bij lezen, dat de verbindingen tussen de codes sterker worden naarmate de spellingvaardigheid van een kind toeneemt en daarmee dus ook de snelheid waarin een kind een woord correct spelt. Dyslectische kinderen moeten woorden op basis van zwakke verbindingen tussen klanken en letters zien te schrijven en dat gaat zoals we weten vaak mis. Bij dyslectische kinderen blijken problemen met lezen en spellen vaak samen te gaan, waarbij de problemen bij spellen over het algemeen groter zijn dan bij het lezen. Lezen is relatief gemakkelijker dan spellen. Spellens vereist een motorische activiteit, plangedrag en meer geheugencapaciteit om de volgorde van de letters te onthouden dan bij lezen. Bij lezen heb je houvast aan de tekst; je kunt immers terugkijken. Een bijkomende moeilijkheid bij spellen is, dat er tijdens het spellingproces, waarbij fonemen (klanken) naar grafemen (letters of lettercombinaties) moeten worden omgezet, meer keuzemogelijkheden zijn, dan bij lezen. Bij het woord 'geit' zijn er bijvoorbeeld twee keuzemogelijkheden voor de schrijfwijze van de klinker, namelijk de grafemen /ei/ en /ij/, terwijl er bij het lezen van dit woord maar één juiste uitspraak is van de klinker.

2.2 Kenmerken van dyslexie

Strikt gesproken spreken we van dyslexie wanneer een normaal intelligent kind zonder speciale beperkingen of handicaps een aanzienlijke, hardnekkige achterstand vertoont in het leren lezen en spellen, die we niet kunnen verhelpen met extra hulp. Kinderen met dyslexie kunnen nog lang onopgemerkt blijven. Dat geldt zeker voor intelligente kinderen die veel kunnen compenseren met hun goede redeneervermogen en inzicht. Vaak wordt dan gedacht dat ze slordig en lui zijn. Deze kinderen krijgen vaak problemen als ze op school vreemde talen krijgen.

Om leesproblemen en spellingproblemen op tijd te signaleren zijn er de volgende aandachtspunten:

Groep 1/2

- Moeite met het leren van namen, kleuren en teksten van liedjes
- Krom praten met veel verbasteringen en niet-kloppende zinsbouw
- Moeite met de auditieve leervoorwaarden, zoals rijmen, klanken onderscheiden en analyseren
- Geen belangstelling voor letters en boekjes

Groep 3,4 en 5

- Prestaties bij lezen en spellen blijven achter bij de andere leerprestaties
- Wanneer het rekeninzicht goed is: toch problemen met automatiseren en leren van tafels
- Moeite met het begrijpen van talige informatie en uitleg
- Woordvindingsproblemen (niet op het juiste woord kunnen komen)
- Problemen met de zinsopbouw
- Moeite met auditieve analyse en synthese, moeite met onthouden van visueel woordbeeld

Groep 6,7 en 8

- Moeite met schriftelijke informatieverwerking, vooral in tempo
- Technische leesvaardigheid blijft moeizaam
- Spelling is zwak, kan wel spellingregels leren, maar past ze niet goed toe (bijvoorbeeld de regel van de korte en lange klanken)

2.3 Hoogbegaafd en dyslexie

2.3.1 Hoe uit dyslexie zich bij hoogbegaafde kinderen?

Bij hoogbegaafde kinderen uit dyslexie zich niet altijd op een opvallende manier bij het aanvankelijke lezen en spellen.¹¹ Zo zijn er hoogbegaafde dyslectische kinderen die zoveel kunnen compenseren dat ze pas serieus met de gevolgen van hun dyslexie worden geconfronteerd op het voortgezet onderwijs bij het leren van de vreemde talen. Deze hoogbegaafde kinderen kunnen binnen het basisonderwijs hun gebrekkige woorddecoding compenseren door onder andere goed gebruik te maken van de context, hun grote woordenschat, hun hoge snelheid van begrippen en het sneller zien van logische verbanden. Hierdoor behalen ze nog gemiddelde prestaties en scoren ze niet onder de norm. Wanneer er naar de prestaties op school wordt gekeken, zien we dat het technisch lezen doorgaans gemiddeld tot iets onder gemiddeld op gang komt. Het begrijpend lezen wordt veelal goed beheerst, maar het leestempo is traag. Het inzichtelijk rekenen gaat voorspoedig en soms zijn er problemen met het automatiseren van de tafels. Over dat laatste maakt niemand zich druk: het is immers een bekend gegeven dat hoogbegaafde kinderen een hekel hebben aan herhaling en daar hoort het stampen van de tafels ook bij. Naarmate de kinderen in hogere groepen komen, wordt de spelling complexer. Er moeten meer regels in een woord worden toegepast en het aantal niet-klankzuivere woorden neemt toe. Dit leidt vaak tot grotere problemen met de spelling. Het komt ook voor dat een kind een ernstige vorm van dyslexie heeft, waardoor de schoolprestatie vanaf begin groep 3 over de gehele linie lager worden. Het technisch lezen en de spelling komen vertraagd op gang. Als het kind ook problemen heeft met het automatiseren van het rekenen, zal niemand op het idee komen dat het in feite een heel slim kind is. Leerproblemen en –stoornissen komen vaak voor bij kinderen met een disharmonisch intelligentieprofiel met uitgesproken sterktes en zwaktes¹². De schommelingen in sterke en zwakke schoolse resultaten zijn groot en moeilijk te begrijpen. Anderzijds zijn ze gelijktijdig opvallend sterker in andere, compenserende vaardigheden.

2.3.2 Verwachtingen die niet uitkomen

Veel leerkrachten herkennen de signalen van hoogbegaafdheid niet of hebben een onjuist beeld en verkeerde verwachtingen van het hoogbegaafde kind. Niet zelden wordt aangenomen dat een hoogbegaafd kind altijd (zeer) goed presteert en men is niet bekend met de combinatie van hoogbegaafdheid en dyslexie. Tevens realiseren leerkrachten zich vaak niet wat de effecten van dyslexie op het totale functioneren van het kind kunnen zijn. Een aantal factoren ligt hieraan ten grondslag:

- Volwassenen schatten kinderen doorgaans in op hun verbale capaciteiten en baseren hier ook hun verwachtingen op
- Als een kind een slimme indruk maakt en in de kleutergroepen goed heeft gepresteerd, verwacht de omgeving, maar ook het kind zelf, dat het goed kan leren

Als deze verwachting niet uitkomt, gaat men op zoek naar verklaringen en juist dan is de kans groot dat er een verkeerd label wordt geplakt. Gedragingen die ontstaan zijn doordat de dyslexie niet is herkend, worden dan als oorzaak gezien van de lees- en spellingproblemen.

¹¹ Handboek hoogbegaafdheid, Eleonoor van Gerven red., 2009

¹² www.plusklasdenbosch.nl

Een aantal voorbeelden:

- Faalangst en onzekerheid

Een slim kind met dyslexie in groep 3 weet van zichzelf dat hij slim is. Hij heeft dit in het contact met zijn omgeving ervaren en gaat vol goede moed naar groep 3. Wanneer het kind na een aantal maanden ervaart dat het wordt voorbijgestreefd door kinderen die minder slim zijn, gaat zijn zelfbeeld wankelen. Hoe kan het dat hij zich goed inzet bij het lezen en spelling maar toch niet het verwachte resultaat bereikt? Het kind raakt hierdoor in verwarring en kan de oorzaak niet aangeven. Door de tegenvallende prestaties neemt zijn zelfvertrouwen af en kan het kind faalangst ontwikkelen. Tegenvallende prestaties worden dan vaak aan faalangst geweten.

- Verminderde werkhouding door tegenvallende prestaties

Het kan ook voorkomen dat het kind zijn motivatie verliest en hierdoor gaandeweg minder geconcentreerd is tijdens het lezen en spelling. De omgeving wordt hierdoor op het verkeerde been gezet en spoort het kind aan om beter zijn best te doen. Dit is het begin van een neerwaartse spiraal. Daarbij kan de verminderde werkhouding of zijn gebrek aan inzet worden uitgelegd als de oorzaak van de tegenvallende prestaties.

- Clownesk gedrag

Andere hoogbegaafde kinderen gaan soms in de verdediging; zij willen zich niet laten kennen en om de pijn te verzachten zoeken ze hun heil in clownesk gedrag. Door middel van dit gedrag proberen zij toch credits te krijgen bij hun groepsgenoten. Het clownesk gedrag stoort de leerkracht en de anderen kinderen. Dan kans is groot dat vervolgens alleen het gedragsprobleem wordt aangepakt.

- Reacties van groepsgenoten

Wanneer dyslexie pas bij kinderen in de hogere groepen van het basisonderwijs zichtbaar wordt, kunnen groepsgenoten hierop reageren door opmerkingen te maken in de trant van: “wat ben jij dom zeg. En dan maar zeggen dat je hoogbegaafd bent. Nou denk het niet. Moet je zien wat een stomme fouten je maakt!”.

- Reacties van de ouders

De ouders van niet herkende hoogbegaafde kinderen met dyslexie voelen zich vaak onzeker over de ontwikkeling van hun kind. Zij zien hun kind worstelen met zijn onmacht. Ze weten niet meer wat ze van het kind mogen en kunnen verwachten. Als de problemen die de ouders signaleren door de school worden afgedaan met ‘maakt u zich geen zorgen, hij presteert toch op gemiddeld niveau’ of ‘niet ieder kind kan overal goed in zijn’, leggen de ouders zich hier in eerste instantie bij neer. Na verloop van tijd slaat de twijfel weer toe en wordt een andere instantie ingeschakeld. Wanneer er dan naast hoogbegaafdheid ook dyslexie wordt geconstateerd, hebben de ouders gemengde gevoelens. Behalve opgelucht- ze weten nu wat de oorzaak is van de tegenvallende prestaties- zijn ze boos omdat ze niet vasthoudender naar school zijn opgetreden. Ook zijn ze vaak boos op de leerkrachten en vragen zich af waarom de dyslexie niet eerder is onderkend. Soms komt het overigens voor dat de school zelfs na de diagnose aangeeft dat het kind geen remedial teaching krijgt omdat er nog zwakkere kinderen zijn.

2.3.3 Signalen

2.3.3.1 Signalen bij kleuters

In de kleutergroepen vallen deze kinderen zelden op. Ze presteren gemiddeld op de specifieke taalvaardigheden en goed tot zeer goed op de overige aandachtsgebieden. Ze kunnen problemen hebben met het herhalen van zinnen, het navertellen van een verhaal, het snel kunnen benoemen van plaatjes en het komt voor dat ze moeite hebben met het onthouden van de namen van de dagen van de week. Aangezien hun geheugen voor anderen zaken goed is, wordt al snel gezegd dat het kind zich niet wil inspannen voor deze zaken. Het wordt afgedaan met 'niet willen' in plaats van 'niet kunnen'. Ook kunnen ze moeite hebben met het analyseren en synthetiseren van de klanken in een woord en het aangeven van de juiste plaats van een letter in een woord. Een groot verschil tussen de ontwikkeling van het rekenen en het lezen kan een signaal zijn dat er sprake is van dyslexie. Het is niet ongewoon dat een slimme kleuter met dyslexie in de kleutergroep al een aantal letters kent. Dit wordt ten onrechte door de meeste leerkrachten als een contra-indicatie gezien voor dyslexie. Het leren benoemen van de letters doet namelijk een beroep op het visueel geheugen en niet op de fonologische vaardigheden. Het kind onthoudt het plaatje en de bijpassende naam.

2.3.3.2 Signalen in groep 3

In groep 3 vallen de hoogbegaafde kinderen in de eerste maanden niet echt op, omdat de leerkracht uitgaat van een gemiddelde ontwikkeling. Doorgaans verloopt de ontwikkeling van het aanvankelijk technisch lezen en het spellen gemiddeld, terwijl het rekenen vanaf het begin goed gaat. Toch zijn er als u goed kijkt wel een aantal signalen aan te wijzen. De klanktekenkoppeling verloopt trager dan verwacht, ze hebben moeite met het horen van het verschil tussen de u, eu en ui, omdat deze klanken niet constant zijn. Ook hebben ze moeite met klankonzuivere woorden.

2.3.3.3 Signalen na groep 3

De hoogbegaafde kinderen met dyslexie krijgen het steeds moeilijker en kunnen steeds minder compenseren met hoogbegaafde capaciteiten.

- Een zwak werkgeheugen voor talige taken
Deze kinderen kunnen moeite hebben met het onthouden van meerdere of samengestelde opdrachten. Wanneer een leerkracht tijdens de instructie aangeeft wat de kinderen achtereenvolgens bij de verschillende opdrachten moeten doen, is de kans groot dat het dyslectische kind dit niet allemaal kan onthouden. Zijn werkgeheugen laat hem in de steek. Aangezien een groot deel van de rekenmethoden een groot beroep doet op de talige taken, kan het dyslectische kind ook problemen ondervinden bij het rekenen. Ook kan het kind moeite hebben met het onthouden van de tafels.
- Het tempo gaat omhoog
Hoogbegaafde kinderen met dyslexie kunnen in de hogere groepen in de problemen komen doordat de te lezen teksten langer worden. Ze zijn niet of net binnen de tijd klaar en hebben hierdoor geen tijd over om nog met verrijkingsmateriaal te werken. Naar ouders toe wordt het trage tempo gezien als een contra-indicatie voor hoogbegaafdheid.

- Verschil tussen schriftelijke en mondelinge taalvaardigheid
Hoogbegaafde kinderen met dyslexie hebben doorgaans een zeer goed taalgebruik. In vergelijking met hun leeftijdgenoten gebruiken zij relatief moeilijke woorden en begrippen. Wanneer zij zich echter op papier moeten uitdrukken, zijn ze op hun hoede. Ze zijn onzeker over de juiste spelling en weten dat ze makkelijk in tijdnood kunnen komen. Om deze problemen te voorkomen schrijven ze korte verhalen en gebruiken eenvoudiger woorden die ze correct kunnen spellen.
- Spelling
Bij spelling hebben hoogbegaafde kinderen met dyslexie in eerste instantie voldoende houvast aan de regelgeving, maar wanneer er meerdere regels bij het schrijven van een woord moeten worden toegepast wordt het te moeilijk en neemt het aantal fouten toe. Bij het aanleren van de woordpakketten kunnen de hoogbegaafde kinderen nog wel presteren. Ze hebben de woorden goed geleerd en aangezien er maar een paar categorieën worden aangeboden, lukt het hun om voldoende te presteren op het controledictee. Bij de halfjaarlijkse toetsen van het leerlingvolgsysteem blijkt dat de aangeboden leerstof onvoldoende beklijft is.
- Moeite met pseudowoorden
Bij het lezen en nazeggen van pseudowoorden moet het woord volledig klank voor klank worden geregistreerd bij het horen en worden ontsleutelt bij het lezen. Aangezien deze woorden niet bestaan, kan het hoogbegaafde kind niet compenseren met zijn grote passieve woordenschat en zal het zwak presteren.

2.3.4 Wat kun je doen?

Ik zal onder dit kopje de mogelijkheden kort aangeven. In hoofdstuk 6 zal ik verder ingaan op de manieren waarop je kunt begeleiden.

2.3.4.1 Remediëren

Remediëren in de onderbouw

Kleuters bij wie vroege indicaties van dyslexie zijn ontdekt vragen extra aandacht bij het aanleren van de fonologische vaardigheden. Voorbeelden van geschikte oefeningen zijn:

- Zoeken van plaatjes die met dezelfde klank beginnen
- Werken met letterboeken
- Werken met letterpuzzels
- Oefenen van de auditieve synthese en analyse
- Rijmoefeningen
- Aanbieden van functionele schrijfactiviteiten zoals het maken van een verlanglijstje
- Systematisch letters te laten leren en benoemen
- Aangeleerde letters flitsen met een computerprogramma

Remediëren in groep 3

De remediëring in groep 3 moet taakgericht zijn. Het kind krijgt elke dag directe en planmatige instructie en in het begin zal de nadruk liggen op de klanktekenkoppeling en het aanvankelijk lezen. Voor de hoogbegaafde kinderen is het belangrijk dat zij de eerste AVI-niveaus zo snel mogelijk doorlopen. Zij willen kennis vergaren en de inhoud van de eerste leesboekjes sluit wegens hun eenvoud niet goed aan bij hun belevingswereld. Bij het aanbieden van teksten is het belangrijk dat de voorkennis wordt gestimuleerd door het kind op de plaatjes attent te maken en door te vragen over wat het al van het onderwerp weet. Het herhaald aanbieden van zinvolle teksten werkt doorgaans goed. Het leren lezen en leren spellen kan bovendien goed op de computer worden ondersteund. Bij het leren spellen hebben hoogbegaafde kinderen daarnaast meer houvast aan de regelgeving dan aan het spellen naar analogie.

Remediëren in de hogere groepen

- Inzet van de computer; leessoftware, spellingcontrole en elektronisch woordenboek
- Stimuleren van het leesplezier door boeken te zoeken die bij de belevingswereld passen
- Nadruk op het leren van de regelgeving wat betreft spelling
- Leren van woordidentificatiestrategieën (bijvoorbeeld aai-, oei-, eeuw- en ieuw- klanken)
- Compacten van de taalmethode
- Visualiseren van de leervorderingen
- Begrijpend lezen; het beantwoorden van de vragen is vaak niet eenduidig. Er kunnen dus onverwachte antwoorden komen.

2.3.4.2 Compenseren

Bij compenseren kun je aan de volgende dingen denken.

- Langere werktijd
- Groter lettertype
- Samen laten werken
- Ingesproken boeken
- Spelfouten negeren als spelling niet het hoofddoel is
- Spellens op de computer
- Het geven van een kopie van het citaat, dan kunnen ze het nog eens rustig doorlezen
- Nakijken van het huiswerk, zelf zien ze de fouten niet
- Steunkaarten
- Schriftelijk en mondeling overhoren afwisselen

Op deze manier kunnen we proberen het kind te ondersteunen en het gevoel van eigenwaarde terug te geven.

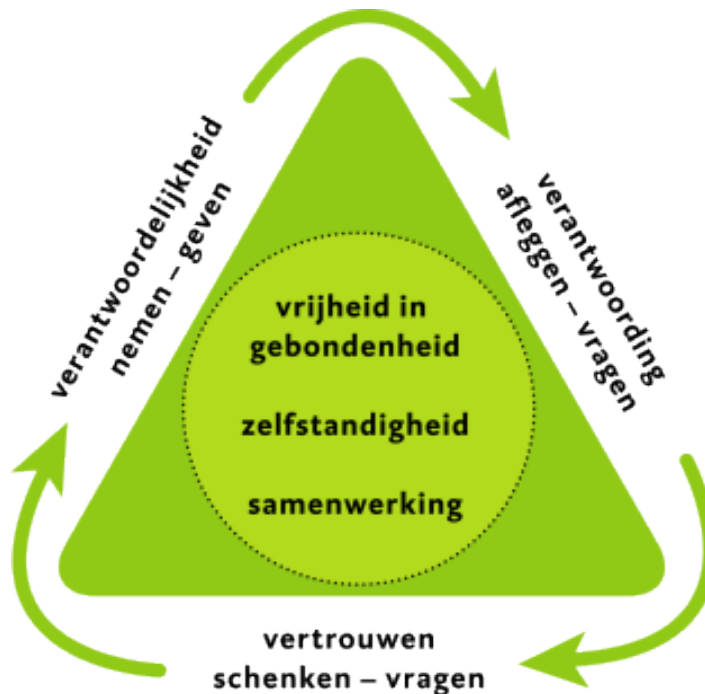
3. Dalton onderwijs

3.1 Wat is Dalton onderwijs?

Daltononderwijs is een onderwijssoort waarbij de nadruk ligt op keuzevrijheid voor de leerling, samenwerking met andere leerlingen en de ontwikkeling van zelfstandigheid.¹³ Het Daltononderwijs is tussen 1904 en 1921 ontwikkeld door de Amerikaanse lerares Helen Parkhurst (1887-1973). Helen Parkhurst noemt in haar boek "Education on the Dalton Plan" (1922) twee kenmerken van daltononderwijs: *vrijheid* en *samenwerking*.

Vrijheid gaat volgens Parkhurst over het zelf kiezen van het tijdstip waarop en het tempo waarin aan een bepaald onderwerp gewerkt wordt.¹⁴

Samenwerking verwijst naar het sociale karakter van leren en van kennis. Door kinderen van en met elkaar te laten leren, kunnen zij elkaar helpen, stimuleren en beïnvloeden.



¹³ www.wikipedia.org/wiki/Daltononderwijs

¹⁴ www.dalton.nl

Vrijheid in gebondenheid

- Grenzen stellen:

Op een Daltonschool leren kinderen door zelfstandig kennis en ervaring op te doen. Vrijheid is noodzakelijk om eigen keuzes te kunnen maken, een eigen weg te vinden. De ideale vrijheid is geen vrijblijvendheid en nog minder is het ongedisciplineerdheid. Het kind dat maar doet waar het zin in heeft, is niet vrij. Het kind wordt een slaaf van slechte gewoontes, egoïstisch en ongeschikt voor een leven met anderen (Helen Parkhurst, 1922).

- Verantwoordelijkheid leren:

Vrijheid betekent in het Daltononderwijs: kunnen omgaan met verantwoordelijkheid. Uitgangspunt is het vertrouwen in de eigen kracht van ieder kind.

- Stap voor stap:

Het leren omgaan met vrijheid gaat stap voor stap. Bij kleuters gaat het om kleine, overzichtelijke keuzetaken die ze zelfstandig uitvoeren. Naarmate kinderen en jongeren zich verder ontwikkelen, worden de taken omvangrijker en complexer.

Zelfstandigheid

- Zelfstandige mensen:

Het Daltononderwijs wil kinderen vormen tot volwassenen die zelfstandig kunnen denken en handelen. Daarvoor is het nodig dat kinderen en jongeren leren hoe je informatie vergaart, hoe je zaken op waarde kunt schatten en hoe je keuzes maakt. Daarin zal ieder mens verschillen en hier wordt dan ook rekening mee gehouden.

- Zelfstandig werken:

Ieder kind heeft het recht op optimale kansen om zichzelf te ontwikkelen, daarom wordt er op Daltonschoolen veel zelfstandig gewerkt. De docent onderzoekt steeds wat ieder nodig heeft om iets specifiek te kunnen leren. Zijn rol bestaat uit het begeleiden en coachen van iedere kind, het initiatief blijft zoveel mogelijk bij het kind.

Samenwerken (respect voor de ander)

Om later als volwassene te kunnen deelnemen aan de samenleving moet je leren samenwerken. Ook met mensen die je niet zelf kiest. Daarom wordt op Daltonschoolen veel aandacht besteed aan het spelen en werken in groepjes. Al doende leren ze luisteren naar elkaar en respect te hebben voor elkaar, ieder mens is immers verantwoordelijk voor zichzelf en voor zijn omgeving.

3.1.1 Nieuwe inzichten

In Nederland wordt sinds 2006 onderzoek gedaan naar het Daltononderwijs. Dat gebeurt aan de Saxion in Deventer¹⁵ in samenwerking met de Nederlandse Daltonvereniging. Tijdens dit onderzoek zijn ze tot nieuwe inzichten gekomen met betrekking tot het Daltononderwijs. Deze nieuwe inzichten worden uiteen gezet in de reconstructie van 'de Daltonplan onderwijsdidactiek'. Deze nieuwe interpretatie van het werk van Helen Parkhurst leidde tot nieuwe inzichten en principes. De bekende drie (Vrijheid, Samenwerking en Verantwoordelijkheid) voldoen niet meer. Men onderscheidt nu:

1. Filosofische principes
2. Pedagogische doelen
3. Didactische principes
4. Didactische kenmerken
5. Professionele kenmerken

1. Filosofische principes

- | | |
|-----------------|---|
| ▪ Autonomie | = zelfverantwoordelijkheid |
| ▪ Socialiteit | = wederzijdse afhankelijkheid en verantwoordelijkheid |
| ▪ Rationaliteit | = efficiëntie en utiliteit |

2. Pedagogische doelen

Algemene doelen:

- Cognitieve en culturele ontwikkeling en vorming
- Morele en sociale ontwikkeling en vorming

Specifiek doel:

- De mens die nergens bang voor is

3. Didactische principes

Kernprincipes:

- Vrijheid
- Samenwerken

Algemene principes:

- | | |
|--------------------|--|
| ▪ Individualiseren | = kinderen individueel benaderen |
| ▪ Activeren | = kinderen laten leren door zelf doen en zelf denken |
| ▪ Interactieveren | = kinderen van elkaar en met elkaar laten leren |
| ▪ Differentiëren | = verschillen tussen kinderen recht doen |
| ▪ Contextualiseren | = omstandigheden en omgeving recht doen |

¹⁵ www.daltonplan.nl

4. Didactische kenmerken

- Werken met taken
- Zelf tijd indelen
- Vaklokalen en vakleerkrachten

5. Professionele kenmerken

- Vakkundig en kindkundig
- Reflexief

3.1.2 Wat houdt zelfstandig werken in?

Zelfwerkzaamheid betekent bij Dalton dat kinderen zelf oplossingsmethoden moeten zoeken, zelf problemen moeten oplossen en opdrachten uitvoeren.¹⁶ Er zitten nog twee andere kanten aan het principe van zelfwerkzaamheid.

Ten eerste komt zelfstandig werken sterk tegemoet aan de motivatie van kinderen. Kinderen willen graag zelf actief bezig zijn. Ten tweede is zelfwerkzaamheid een belangrijke didactisch-organisatorische factor. Wanneer kinderen zelfstandig werken kunnen zij dit op hun eigen niveau doen en dan heeft de leerkracht meer tijd om juist die kinderen te helpen die hulp nodig hebben.

Dit zelfstandig werken wordt door het gebruik van taken bewerkstelligd. In groep 1-2 krijgen de kinderen een taakblad met daarop een aantal werктаakopdrachten voor de hele week. In groep 3 en 4 krijgen de kinderen een taakblad met daarop de dagtaken. Hierop staan alle vakken die gedaan moeten worden en een keuzevak. Eind groep 4 en in groep 5 wordt er gewerkt met een weektaak. Hierop staan alle taken van de hele week, inclusief het keuzewerk, de samenwerk opdrachten en de extra taken. Deze taakbladen zijn afgestemd op het individuele kind/niveaugroep.

Zelfcorrectie is een essentieel onderdeel van het Daltononderwijs. Er wordt geadviseerd om kinderen al vroeg te laten oefenen in het nakijken van eigen werk. Maak bijvoorbeeld antwoordmodellen bij opdrachten die niet zo taal-/spellinggevoelig zijn. Het is een goede manier om kinderen echte verantwoordelijkheid te geven. Ook is het raadzaam om kinderen (ter controle) verslag te laten doen van het nakijken, of je kijkt het werk zelf ook nog na.

3.1.3 Dalton en ICT

In de moderne leeromgeving worden kinderen uitgedaagd om initiatieven te nemen. De tijd van die ene leermethode voor een vakgebied is voorbij. De noodzaak om te differentiëren is niet alleen verbonden aan kinderen met leerachterstand of voorsprong. In het Daltononderwijs komt differentiatie voort uit een op het oog simpele stellingname: “respecteer het kind”. Modern onderwijs is steeds minder programmagericht. Juist een ontwikkelingsgerichte benadering geeft kinderen de ruimte om zelf initiatieven te nemen. Modern onderwijs is impliciet verbonden aan het leren omgaan met computers. Computeronderwijs kan kinderen daarbij een extra dimensie laten ervaren in het proces van zelfstandig en zelfontdekkend leren.

¹⁶ Leve de school, Hans Wenke & Roel Röhner, 2003

4. De methoden

In de volgende hoofdstukken zal ik de verschillende methoden die ik onderzocht heb uitwerken en hierbij ook stilstaan bij de praktijkervaringen die ik heb opgedaan. Achtereenvolgend zal ik behandelen:

- Clevy Keyboard en Clevy Dyscover
- Computerprogramma Muiswerk
- Voorleesprogramma Kurzweil
- ABC methode de Haan; lees- en spellingmethode

4.1 Clevy

Ik heb van mijn afstudeercoach het Clevy Keyboard en de Clevy Dyscover gekregen om te onderzoeken in hoeverre dit toepasbaar is voor dyslectische kinderen. Clevy is geen methode die gericht is op dyslexie, maar een hulpmiddel bij de teken-klankkoppeling ontwikkeling. Doordat je hoort welke letter je typt krijg je direct informatie of je de juiste letter hebt getypt. Hierdoor leren kinderen welke klank bij welke letter hoort.



Het Clevy Keyboard is geschikt voor kinderen van 3 tot 8 jaar oud. Clevy heeft vrolijke kleuren en een helder design dat kinderen aanspreekt.

Omdat kinderen hun eigen krachten nog niet zo goed kennen, is het toetsenbord voorzien van een stevige constructie met een stalen plaat. Hierdoor is het Clevy Keyboard tegen een behoorlijk stootje opgewassen.

Het kleurgebruik assisteert kinderen bij het maken van een duidelijk onderscheid tussen de verschillende functionele gebieden van het toetsenbord. Hierdoor wordt het conceptueel inzicht bevorderd. De tactiele feedback zorgt voor een goede positionering van de handen op het toetsenbord.¹⁷

Bij het toetsenbord is ook een Dyscover verkrijgbaar. De Clevy Dyscover is een speciale hoes voor het Clevy Keyboard. Door de Clevy Dyscover over het Clevy Keyboard te plaatsen en de Dyscover software te installeren, ontstaat een educatief oefenmiddel voor kinderen die leren lezen en schrijven en voor kinderen met dyslexie. De Clevy Dyscover vervangt onder andere de cijfertoetsen door klanktoetsen als "eu", "ei", "aai", "ieuw" en "oor". De letters waaruit de klank bestaat verschijnen na het indrukken van de toets op het beeldscherm en het geluid komt door de speakers. De combinatie van klanken zien en klanken horen stimuleert de auditieve verwerking en biedt hulp bij het automatiseren van klanken. De bijgeleverde Text-to-Speech software leest, na een druk op de "spatiebalk" of de "voorleestoets", respectievelijk het daarvoor getypte woord of de hele zin voor. Kinderen krijgen hierdoor een extra terugkoppeling



¹⁷ www.clevy.nl

bij de woorden die ze typen zodat ze nog beter leren spellen en typen. Naast het voorlezen van getypte woorden en zinnen kunt u de Clevy Dyscover software ook volledige stukken tekst laten oplezen. Hierbij kunt u bijvoorbeeld denken aan een MS Word document, teksten in oefensoftware of tekst op een website.

Enkele Nederlandse klanken zijn op verschillende manieren uit te spreken. Een voorbeeld hiervan is de klank c in het woord 'clown' en de klank c in het woord 'citroen'. Met de speciale Clevy toets die u

links onderin het toetsenbord vindt:  kunt u de verschillende uitspraken die sommige klanken hebben beluisteren. Wanneer u bijvoorbeeld de Clevy toets ingedrukt houdt en de –C- toets indrukt, hoort u de C uitgesproken als K. Wanneer u de C toets indrukt zonder de Clevy toets in te drukken, hoort u de C uitgesproken als S. Naast de C toets kent ook de CH toets en de Y toets een tweede uitspraak welke u in combinatie met de Clevy toets kunt beluisteren.



4.2 Muiswerk

Muiswerk is een ontwikkelaar en uitgever van diagnostisch toets- en oefenmateriaal voor alle onderwijssoorten¹⁸, van basisschool tot en met HBO en universiteit. Gezien het onderwerp van mijn scriptie heb ik me volledig gericht op de basisschool.



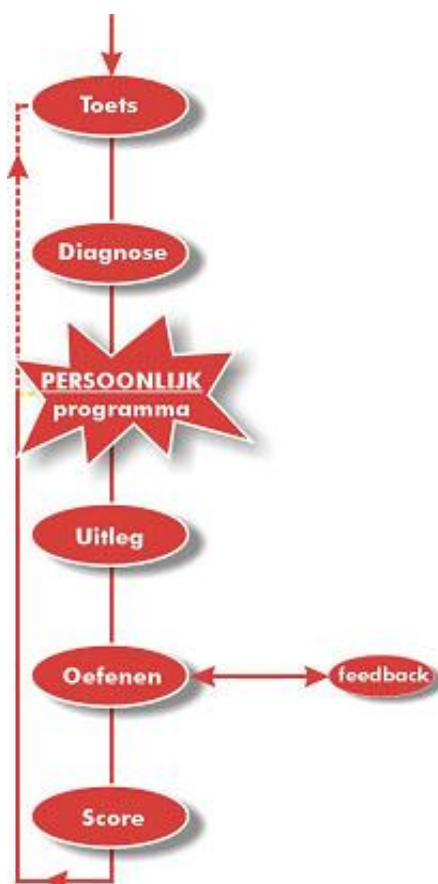
Muiswerkprogramma's hebben een aantal speciale didactische uitgangspunten die de basis hebben gevormd voor het ontwikkelen van de software. Die uitgangspunten zijn:

- Mogelijkheden voor differentiatie
- Veel actie en variatie
- Directe feedback
- Kleine stappen
- Onmisbare leerkracht

Door deze faciliteiten zijn Muiswerkprogramma's in veel verschillende lessituaties te gebruiken. Ze zijn geschikt als onderdeel van een regulier lesprogramma, waarbij ze een deel van de lesstof uit een methode kunnen vervangen. Ze zijn ook geschikt voor remediëring van leerlingen die extra oefening nodig hebben.

Differentiatie

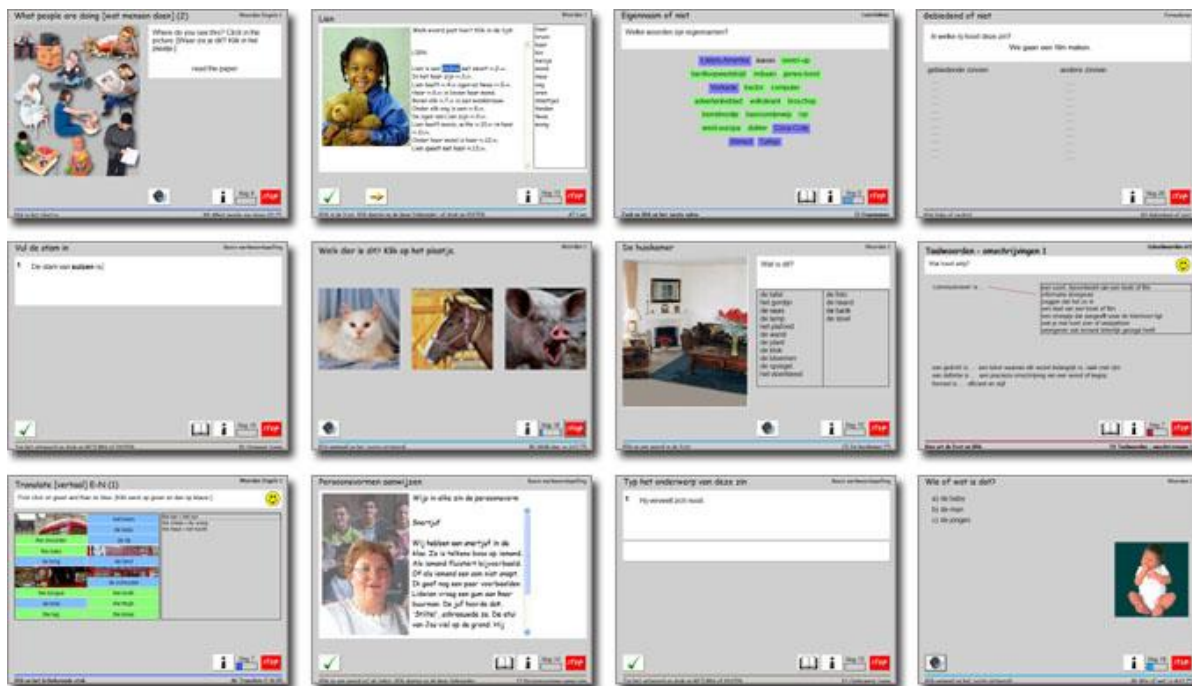
Het eerste didactische uitgangspunt van Muiswerk is dat je leerlingen zo min mogelijk moet lastigvallen met dingen die ze al weten en kunnen. Verantwoord differentiëren dus. In Muiswerkprogramma's gaat dat op de volgende manier: in de toets hoort elke vraag bij een rubriek, die correspondeert met een probleemgebied. Welke oefening hoort ook tot een bepaalde rubriek. De diagnostische toets stelt vast welke gebieden de leerling al beheerst en welke niet. Hij krijgt op basis daarvan een 'oefenprogramma op maat' gepresenteerd. Maakt hij weinig fouten dan krijgt hij weinig oefeningen, maakt hij veel fouten dan staan er veel in de lijst. Na het oefenen maakt de leerling de toets opnieuw, dan weer oefenen enzovoort. Door het uitgebreide gegevensbestand, is een toets nooit twee keer precies hetzelfde, terwijl de probleemgebieden die bevraagd worden, wel steeds hetzelfde zijn.



¹⁸ www.muiswerk.nl

Actie en variatie

Het tweede didactische uitgangspunt is dat je een vaardigheid vaak gemakkelijker leert als je direct aan de slag gaat, als je iets doet. Liefst elke keer iets anders. Muiswerk kent daarom veel oefenvormen die vaak ook nog verschillend ingevuld kunnen zijn. De meeste oefeningen zien er elke keer anders uit: andere zinnen, andere volgorde. Daardoor blijft het werken met Muiswerk aantrekkelijk en afwisselend.



Directe feedback

Leerlingen die met Muiswerk aan de slag gaan, krijgen net voor er geoefend gaat worden een of twee uitlegsschermen die gelijk de juiste tips, trucs en theorie aanbieden. Die uitlegsschermen worden meestal in het geheel uitgesproken zodat de zwakke lezers extra geholpen worden. In deze uitleg is schematisch vaak een regel of hulpmiddel opgenomen en natuurlijk zijn er altijd voorbeelden. Tijdens het oefenen krijgt men direct feedback op wat men doet. Soms in de vorm van het juiste antwoord, maar meestal uitgebreider, tijdens de hele oefening is het mogelijk het uitleggedeelte opnieuw te raadplegen door op het informatiesymbool te drukken. Het is een didactische keuze van de makers om alleen fouten die er toe doen (bijvoorbeeld een fout in de uitgang als het daarom ging) echt fout te rekenen. Er wordt echter in de meeste gevallen in de feedback wel aangegeven dat er op een andere plek een fout is gemaakt.

Ja, we rekenen dit goed, maar in 'voetballen' zit nog wel een fout. Je moet 'voetballen' typen.



Kleine stappen

Bij het leren van iets nieuws, moet niet direct uitgegaan worden van de hele stof. Dat is voor de meeste leerlingen te gecompliceerd. Bij de Muiswerkprogramma's bestaat de mogelijkheid om eerst in deelgebieden te oefenen.



Onmisbare leerkracht

Leerkrachten hebben binnen Muiswerk twee belangrijke taken:

- Het vooraf instellen van het programma
- Het achteraf bewaken van de voortgang

Door het programma strenger in te stellen kunt u er bijvoorbeeld voor zorgen dat leerlingen alleen de oefeningen kunnen maken die ze ook echt nodig hebben, u kunt voorkomen dat ze alleen maar aan het testen zijn of dat ze de uitleg direct wegglikken. Achteraf geeft het programma u allerlei mooie rapporten waarmee u de voortgang in de gaten kunt houden. Het is belangrijk dat u deze rapporten goed bekijkt en dat u daar actie op neemt. Immers, leerlingen die zich niet verbeteren, maar wel heel hard oefenen hebben uw hulp nodig. Leerlingen die zich niet verbeteren en niet oefenen hebben aansturing nodig. En leerlingen die zich wel verbeteren en hard werken verdienen uw complimenten.

4.2.1 Producten

De lijst met producten zal ik toevoegen in de bijlage (bijlage 1)

4.3 Kurzweil

Beter lezen en begrijpen

Kurzweil leest alle digitale teksten voor, welk bestandstype ook wordt gebruikt. Pdf, Word, internet en overige bestanden vormen geen enkel probleem. Het Scan- en Leerstation zet geautomatiseerd tekst van papier om in een digitale tekst. Zonder dat de lay-out en afbeeldingen van het origineel verloren gaan.¹⁹

De voorleesstemmen zijn van de beste kwaliteit (meestal Realspeak). Voorlezen kan in het Nederlands, Engels, Frans, Duits, Italiaans, Spaans, Noors en Zweeds.

De unieke meerkleurige cursor markeert een woord, zin of alinea: de ideale houvast voor actief meelesen. Ook de voorleessnelheid kan zelf worden bepaald. Hierdoor kan de leerling in eigen tempo lezen en oefenen. Achtergrondkleur, lettergrootte en -kleur zijn onbeperkt aanpasbaar. Met een speciale taakbalk kan in de Office-omgeving worden gewerkt: Word-teksten en e-mails kunnen direct worden voorgelezen en bewerkt. Ook is er een sprekende rekenmachine.

Woordenboek

Kurzweil beschikt over het verklarende woordenboek Nederlands. En over de vertalende woordenboeken voor Engels, Frans, Duits, Spaans en Italiaans, die allemaal kunnen worden voorgelezen. Daarnaast bevat Kurzweil het synoniemenwoordenboek en de homofonenlijsten (bijvoorbeeld hard/hart, zij/zei), waardoor de woordenschat wordt verbeterd. Met het beeldwoordenboek kunnen woorden zichtbaar worden ondersteund. Het beeldwoordenboek kan met eigen afbeeldingen worden gevuld.

Beter spellen en schrijven

Kurzweil spreekt tijdens het typen de letters, woorden of hele zinnen uit. Zo hoort de leerling zowel de spelling als de zinsconstructie. Gemaakte fouten worden hierdoor zelfstandig ontdekt en verbeterd. Met de functie stillezen kunnen teksten herhaald worden gelezen: handig bij het Ralfi lezen en oefenen met teksten.

De woordvoorspeller is ideaal voor het vlot en foutloos schrijven van een tekst. Met de onmisbare woordvoorspeller worden in de context van de zin verschillende woordopties aangeboden. Steeds meer woorden vallen af naarmate er meer letters worden getypt.

De gesproken spellingcontrole helpt bij het verbeteren van gemaakte fouten. Het uitgebreide synoniemenwoordenboek en de homofonenlijst helpen de juiste spelling te gebruiken en de woordenschat te vergroten.

Beter leren en studeren

Speciale studiehulpmiddelen, zoals markeren en automatisch samenvatten als een tekstbestand, besparen tijd en helpen bij het woorden oefenen. Met tekstnotities, voetnoten, tekstballonnen, kleef- en gesproken notities of bookmarks is informatie toe te voegen aan de bestaande tekst. Dit zijn handige functies voor zowel studenten als docenten. Bijvoorbeeld bij het afnemen van toetsen en examens, het maken van aantekeningen en het invullen van werkboeken. Teksten kunnen worden opgeslagen als MP3-audiobestand en op elke MP3-speler worden beluisterd. Zo maak je eenvoudig je eigen luisterboeken.

¹⁹ www.kurzweil.nl

4.4 ABC methode de Haan

De basis van de methode de Haan is het niet verklanken van de alfabetletters. Het is een analytische taalmethode die is gebaseerd op het ABC. In de methode wordt ook veel aandacht besteed aan de grammatica en de spelling van woorden die uit de Engelse en Franse taal komen.²⁰

Ineke Lankhorst²¹

“het sterke punt van Methode de Haan voor hoogbegaafde kinderen is voor mij de structuur en de regels. Hoogbegaafde kinderen willen alles kunnen beredeneren, ze willen voor alles een uitleg over het hoe en waarom”.

4.4.1 Hoe werkt Methode de Haan

Door de structuren van de taal als taalregels te leren, zijn leerlingen in staat foutloos te lezen en te schrijven. Drs. W.J. de Haan

Drs. De Haan is van mening dat het fonologiseren van de taal terug grijpt op een vroegere fase in de ontwikkeling van het kind, alsof je de klanken van baby's weer naar voren haalt. Dit is een vorm van regressie die later weer moet worden afgeleerd. Op die manier wordt het huidige klankonderwijs tot een belangrijke oorzaak van dyslexie. Het protocol leesproblemen en dyslexie (2001) kan dit onvoldoende remediëren, omdat de aangereikte materialen voor de zorgverbreding eveneens gebaseerd zijn op analoge methoden. Vandaar de uitspraak: het leesplankje Aap-Noot-Mies moet terug! Als je het onderwijs verandert, vermindert de dyslexie weer tot het geringe percentage van weleer, dat zijn oorzaak vindt in factoren bij het kind zelf.²²

Drs. de Haan heeft in samenwerking met duizenden taalzwakken in de loop van enkele tientallen jaren het totale Nederlandse spellingsysteem tot taalregels herleidt. Deze regels hebben altijd een “of of” formule en beginnen met de woorden “ik hoor ..., ik schrijf”. Kinderen leren zo de omzetting van spreektaal naar schrijftaal. Door op deze wijze spellingsregels uit te leggen, hoeft uw kind niet zelf op zoek naar de schrijfwijze van een woord, maar leert uw kind op voorhand hoe de spelling in elkaar zit. Ieder kind kan zo op zijn eigen niveau foutloos leren lezen en spellen.²³ Deze taalregels staan op kaartjes die het kind iedere dag moet lezen (voorbeeld bijlage 2). Per week worden er een aantal kaartjes gelezen. Ook wordt het aantal kaartjes uitgebreid. In dit systeem wordt elk kaartje 35 keer gelezen. De methode is zeker niet belastend voor het kind. Het is erg belangrijk dat de methode heel consequent, dus echt iedere dag, wordt toegepast. Door de frequentie raken de regels ingeslepen in het geheugen van het kind en gaat het de regels op een gegeven moment vanzelf herkennen en toepassen. Het lezen van de kaartjes mag maximaal 15 minuten per dag. Verder is het van belang dat de begeleider (de ouder of een remedial teacher) zorgt voor een rustige omgeving waarin geconcentreerd gewerkt kan worden.²⁴

²⁰ www.lich.nl/lich2/site.php?domein=zorg&p=hb_en_dyslexie

²¹ Dyslexiekrant 5, april 2002

²² Dyslexiekrant 5, april 2002

²³ www.breininbeweging.nl/html/teaching.htm

²⁴ www.abctaaltraining.nl/?en_methode,16

5. Het onderzoek

Mijn onderzoek is een kwalitatief onderzoek geworden en de reden hiervoor zal ik in het eerste gedeelte uitleggen. In het tweede gedeelte zal ik de stappen die ik heb ondernomen tijdens het onderzoek stapsgewijs weergeven.

5.1 Kwalitatief onderzoek

5.1.1 Wat is kwalitatief onderzoek?

Kwalitatief wordt vooral gebruikt als synoniem voor elke methode om gegevens te verzamelen (zoals een interview) of een procedure om gegevens te analyseren (zoals het categoriseren van gegevens) die niet-numerieke gegevens genereert of gebruikt.²⁵ Met andere woorden gaat het er bij een kwalitatief onderzoek niet om dat de cijfers in kaart worden gebracht, maar om het verkennen en inzichtelijk maken van een thema of vraagstuk.²⁶

5.1.2 Waarom een kwalitatief onderzoek

Ik heb gekozen voor kwalitatief onderzoek omdat, naast het feit dat er weinig informatie over te vinden was, ik maar één persoon heb kunnen vinden die binnen mijn doelgroep past. Dit is natuurlijk de zoon van onze verzekeringsagent. Ik ben dus absoluut niet in de gelegenheid om een kwantitatief onderzoek te doen, omdat het mij aan middelen ontbreekt. Deze methode van onderzoeken (kwalitatief) is ingegeven door de omstandigheden.

5.2 Onderzoeksopzet

Tijdens het onderzoek heb ik diverse stappen ondernomen. Dit varieert van een gesprek tot het uitproberen van methoden. Hieronder zal ik de stappen die ik ondernomen heb weergeven en vervolgens in de hierop volgende hoofdstukken verder uitwerken. Tijdens het onderzoek zelf heb ik de volgende stappen ondernomen:

1. Gesprek met J.Y. (zoon van verzekeringsagent) en zijn ouders
2. Vragenlijst opgestuurd naar de RT-er van J.Y.
3. Clevy keyboard en Clevy Discover uitgetest op stageschool
4. Muiswerk uitgetest op stageschool
5. Schoolbegeleidingsdiensten gemaild
6. OBS de Lettertuin gemaild
7. Studiemiddag Dalton gevolgd
8. Demo van Kurzweil aangevraagd
9. Informatie gevraagd over ABC methode de Haan
10. Bezoek gebracht aan “de Lafayette School” in Amsterdam
11. Nationale Onderwijs Tentoonstelling bezocht

²⁵ Methoden en technieken van onderzoeken, Mark Saunders e.a., 2008

²⁶ [http://www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20\(2005\)/om2_files/syllabus/kwalitatief.pdf](http://www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2_files/syllabus/kwalitatief.pdf)

5.2.1 Het gesprek met J.Y. en zijn ouders

Ik heb een gesprek gehad met J. en zijn ouders. Tijdens dit gesprek hebben we gesproken over de volgende zaken:

- Wat de reden was dat ze hem hebben laten testen en waar hij is getest
- Hoe hij nu begeleid wordt
- Wat ze op school doen

Het was een heel informeel gesprek waarbij hij zeer open was over zijn dyslexie. Hij kwam zelf met allerlei toetsuitslagen en rapporten op de proppen. Ook heeft hij mij zijn oefenschrift van zijn RT-lessen laten zien. Wat mij hierin vooral op viel was het gebruik van kleur. Tijdens de RT is hij vooral aan het oefenen van spellingregels, zodat hij deze leert toepassen. Ze hebben J. laten testen omdat ze zelf het gevoel hadden dat hij dyslexie heeft en bang waren dat hij in het voortgezet onderwijs zou vastlopen. Vader is zelf ook bekend met dyslexie en herkende heel veel in het werk van zijn jongste zoon. Tijdens de eerste test (april 2008) is er niets uitgekomen, er werd verteld dat er niet voldoende uitval was om een diagnose te kunnen stellen.

Wat citaten uit het onderzoeksrapport:²⁷

‘de resultaten van het onderzoek laten zien dat J. op het gebied van schriftelijke taal nog geen grote leerproblemen heeft maar dat auditieve processen bij hem wat moeizaam verlopen. Hij heeft uitgaande van een goede intelligentie, naar verhouding behoorlijk wat moeite met de klankstructuur van de taal. Dit blijkt uit zijn moeite met spelling (de open- gesloten lettergreep) en uit de afgenomen testjes in het onderzoek die een beroep doen op auditief geheugen. Ook heeft hij wat moeite om vlot woordbeelden te kunnen herleiden’.

‘Geadviseerd wordt om uit te proberen of hij baat heeft bij informatie die wordt aangeboden via de computer, omdat hierbij auditieve- en visuele informatie met elkaar wordt gecombineerd’.

‘Over de leerproblemen van J. kan gesteld worden dat ze op dit moment niet overeenkomen met de definitie van dyslexie en dat daarom dyslexie nu niet kan worden vastgesteld’.

‘In het voortgezet onderwijs wordt straks opnieuw een beroep gedaan op het aanleren van klankstructuren van talen en op het inprenten van woordbeelden. Het is goed denkbaar dat J. hier (veel) moeite mee zal ondervinden. Als een hardnekkig leerprobleem ontstaat, niet verklaarbaar vanuit het niveau van zijn intelligentie, moet gevraagd worden om een dyslexieonderzoek, om te voorkomen dat hij onderwijs zou moeten volgen dat niet past bij het niveau van zijn intelligentie’.

De ouders hebben een ander bureau ingeschakeld en deze heeft naast de dyslexietest ook een WISC III test afgenomen (september 2009). Uit deze test bleek inderdaad dat hij dyslexie heeft en dat hij hoogbegaafd is. Er is bij J. geen sprake van een verbale-performale kloof. Ik zal een stukje uit het onderzoeksrapport dicteren.²⁸

‘De taken die een beroep doen op automatisering en het werkgeheugen worden gemiddeld gemaakt. Binnen het zeer begaafde profiel van J. kunnen deze prestaties zwak worden genoemd’.

‘Het cognitieve profiel laat een geheel eenduidig beeld zien met de prestaties op de 3DM. Bij analyse van de lees- en spellingtaak blijken de woordperceptieprocessen (m.n. het tempo van automatisering van klanken naar grafeem) onvoldoende geautomatiseerd te verlopen. Er zijn neuropsychologische indicaties (relatief zwak sequentieel geheugen) voor de aanwezigheid van een lees- en spellingstoornis’.

²⁷ Onderzoeksrapport van Dekker & Dooyeweerd, Ede

²⁸ FlowinGrow, Rotterdam

‘Dat het tot nu toe zo goed is gegaan is mede dankzij het perfecte lateralisatiepatroon en de hoge intelligentie. Hij heeft de relatief zwakke automatisering tot een hoge groep kunnen compenseren. Het is in het lees- en spellingproces met name het tempo en niet de nauwkeurigheid welke zijn prestaties zwakker maken’.

‘Er is sprake van een specifieke leesstoornis bij een zeer begaafde jongen’.

‘Bij het leren van vreemde talen en het verwerken van lange teksten kan J. baat hebben bij compensatie, bijvoorbeeld door het aanbieden van gesproken teksten en visualisatie en analyse van complexe taken en verlengde tijd’.

Zijn ouders hebben nu de bevestiging van wat ze al vermoedden en kunnen nu verder met de begeleiding. Zoals al eerder gememoreerd heeft hij RT les van een externe begeleidster. Ook hebben zijn ouders Kurzweil aangeschaft, zodat hij wordt ondersteund in het lezen. Het ondersteunen middels gesproken tekst werd door beide onderzoekers aangegeven als hulpmiddel en Kurzweil voorziet hierin.

De RT-lessen zijn gestart nadat hij de entreetoets van CITO had gemaakt. Hierin scoorde hij gemiddeld op het gebied van spelling. Nu zijn ze zeer benieuwd of de extra lessen erin hebben bijgedragen dat zijn gemiddelde voor taal gestegen is. Hij zou graag naar het VWO willen en dan met Grieks en Latijns in het pakket. Ze zouden het zonde vinden dat hij door zijn dyslexie een dermate lage score zou halen dat hij Havo wordt getest. Ik vond de keuze voor Grieks en Latijns een hele vreemde. Ze konden dit verklaren door het feit dat Grieks en Latijns wiskundige talen zijn en dat je er tijdens je studie dan een extra andere vreemde taal uit mocht doen. De keuze zou dan op Frans of Duits vallen, dit zijn geen wiskundige talen en hier zal hij waarschijnlijk moeite mee gaan krijgen. Ik heb onlangs nog contact gehad met de familie en hij heeft een goede CITO-score gehaald. Hij kan dus naar de opleiding van zijn keuze. Ik ben blij om te horen dat de dyslexie hem niet heeft benadeeld.

5.2.2 Vragen aan de Remedial Teacher van J.

Ik had van de ouders van J. het telefoonnummer gekregen van de RT-er waar hij extra les krijgt. Ik heb contact opgenomen en een afspraak gemaakt. In de week dat ik de afspraak zou hebben is er afgebeeld in verband met familie omstandigheden. We hebben toen de afspraak gemaakt dat ik mijn vragen via de mail zou sturen. Ik vind het jammer dat het op deze manier is gegaan, maar ik respecteer haar keuze zeker. Ik zal het vragenformulier als bijlage (bijlage 3) toevoegen aan het onderzoek. Tot op heden heb ik geen reactie gehad. Ik heb gevraagd of ze hem heeft ontvangen en ze antwoordde dat ze nog geen tijd had gehad in verband met vakantie en examentrainingen. “Jammer maar het is niet anders”

5.2.3 Clevy Keyboard en Dyscover

Het Clevy Keyboard heb ik op mijn stageschool uitgeprobeerd. Ik heb kinderen uit groep 2 ermee laten werken middels een werkblad dat ik zelf heb gemaakt (bijlage 4). Bij deze groep van deze leerlingen zitten geen leerlingen die verdacht worden van dyslexie. Er zijn wel twee leerlingen die wat moeite hebben met automatiseren, maar daarbij wordt eerder gedacht aan dyscalculie. Ik heb deze leerlingen wel bewust mee laten doen, dit in verband met de automatiseringsproblemen. Ik heb woorden van de lettertrein, die ze al geoefend hadden, genomen en daarbij de eerste letters weg gelaten. Het was hierbij de bedoeling dat ze opzoek gingen naar de eerste letter en vervolgens het woord afmaakte. Ik merkte dat het voor de kinderen nog een hoge drempel was om de woorden te typen. Na het eerste twijfelen gingen ze toch aan het werk en je merkte dat de kinderen gingen proberen de juiste letters te vinden. Hierbij moest ik ze wel blijven helpen, het werkblad was iets te moeilijk voor het grootste gedeelte van de groep die bij mij heeft geoefend. We hebben eerst samen het woord benoemd en de vervolgens de eerste letter. Bij het intoetsen van de letter luisterden ze goed naar wat er gezegd werd door de computer. Het was voor de kinderen een hele beloning dat er na het intoetsen van de spatiebalk het hele woord werd gezegd. Je zag ze glunderen en ze gingen met meer durf het volgende woord zoeken.

Ik heb het Clevy keyboard samen met de Dyscover geprobeerd met een dyslectische leerling uit groep 8. Ik heb een opdracht uit het taalboek genomen, waarbij de opdracht werd gegeven om een verhaal te schrijven over faalangst. Ik heb hem gevraagd of hij deze wilde typen met het Clevy Keyboard. Hierbij heeft hij het met en zonder Dyscover geprobeerd. Hij gaf aan dat hij het met Dyscover prettiger vond typen, waarbij het mij opviel dat hij niet tot zelden gebruik maakte van de dubbele klanken die op de Dyscover staan. Ook hebben we afgewisseld met het geluid aan en uit. Hij heeft als eindconclusie gegeven dat het prettiger typt als het geluid uit staat en je aan het eind van een alinea bijvoorbeeld het stukje terug laat lezen. Aan de andere kant vond hij het prettig (en je zag dat hij hier ook gebruikt van maakte) dat het woord voor woord werd gezegd. Wanneer een woord verkeerd werd uitgesproken ging hij hem direct aanpassen. Ik denk dat een tussenweg het prettigste was geweest. Niet het geluid bij iedere letter, maar wel na ieder woord.

5.2.4 Muiswerk

Het programma Muiswerk heb ik met dezelfde kinderen uitgeprobeerd. Bij de kinderen uit groep 2 heb ik het programma rijmwoorden geoefend. Ik ben bij alle kinderen met de instaptoets begonnen en ben daarna verder gegaan met het onderdeel "jouw oefeningen". Wat ik heel opvallend vond om te zien, en wat ze ook aangeven in hun literatuur, is dat het inderdaad aansluit bij het niveau van de kinderen. Iemand die de toets goed had gemaakt kreeg in het vervolg andere oefeningen dan kinderen die het minder goed hadden gemaakt. Bij de kinderen die het minder goed hadden gemaakt ging het programma zelfs nog een stapje terug, in plaats van 3 plaatjes om uit te kiezen kreeg hij er nu 2, waaruit hij er 1 moest kiezen die rymde op het woord dat gezegd werd. Een kind dat het beter had gedaan, moest gaan zoeken naar woorden die niet met dezelfde beginletter begonnen. Ik vond het hierin wel een nadeel dat een woord dat met dezelfde letter begon ook rymde op het woord dat gezegd werd, terwijl deze niet gekozen moest worden. Het moeilijke hiervan was dat de kinderen net gewerkt hadden met rijmwoorden, je merkte dat ze nu ook de rijmwoorden er uit pikte. Er waren ook leerlingen die uit 3 plaatjes het juiste rijmwoord moesten kiezen. Met de leerling uit groep 8 heb ik vooral grammatica geoefend. Hij heeft heel veel moeite met het benoemen van de woordsoorten. Het viel me wel op dat er soms hele kleine verschillen in zitten die voor dyslectische kinderen onduidelijk kunnen zijn, bijvoorbeeld: wat is een zelfstandig naamwoord Turkije, grappige of Marokkaanse. Verder vind ik het jammer dat wel alle uitleg opgelezen wordt, maar niet de vragen. Je hoorde, want hij las ze hardop, dat hij sommige vragen radend oplas. Dit had verder geen negatieve

gevolgen voor het beantwoorden van de vragen. Hij heeft aangegeven dat hij dit programma best vaker zou gebruiken wanneer hij het bijvoorbeeld thuis zou hebben. Tijdens mijn onderzoek heeft de remedial teacher van de school ook met het programma gewerkt. Zij heeft het programma gebruikt tijdens de begeleiding van NT 2 leerlingen. Deze leerlingen zijn net een paar maanden in Nederland en moeten nog Nederlands leren. Deze leerkracht was zeer positief over het programma, ondanks dat het een demoversie was heeft ze er een goed beeld van kunnen krijgen. J. heeft het programma ook uitgetest en geeft aan dat hij het programma simpel vindt en kinderachtig.

5.2.5 Schoolbegeleidingsdiensten gemaild

Ik heb een aantal schoolbegeleidingsdiensten (7, zie literatuurlijst) of aanverwante instanties een mail gestuurd met daarin de vraag of ze naast Muiswerk en het Clevy Keyboard nog andere methoden of programma's wisten voor de doelgroep van mijn scriptie. Ik heb van de meeste (5) antwoord gekregen. De antwoorden liepen overigens heel erg uiteen:

- Kijk op de site naar onze materialen
- Een lijst met verschillende websites, hier zat helaas geen nieuwe bij
- Je kunt het beter vragen bij de dienst die bij jouw regio hoort
- Ik kreeg ook de tip voor een boek (Handboek hoogbegaafdheid, Eleonoor van Gerven red.) met daarin een hoofdstuk over hoogbegaafdheid en dyslexie. Ik heb deze dienst direct terug gemaild om te bedanken voor de super tip (Cedin)

Naast de super tip van het boek ben ik hier niet veel mee opgeschoten. Ik heb het boek direct aangeschaft en ik ben er zeer blij mee.

5.2.6 OBS “de Lettertuin” gemaild

Ik heb de OBS “de Lettertuin” een mail gestuurd, omdat er op de site staat dat ze ook een Leonardo klas hebben. Ik heb hier de vraag gesteld of ze ervaring hadden met hoogbegaafde leerlingen met dyslexie. Ik kreeg al snel het antwoord terug dat ze hier gelukkig geen ervaring mee hadden en dat ze me niet verder konden helpen. Ze gaven in de mail nog wel aan dat de reguliere klassen met het programma Kurzweil werken.

5.2.7 Studiedag Dalton

Op mijn stageschool was er een studiedag over Dalton en omdat ik natuurlijk ook het Daltononderwijs betrek in mijn scriptie leek het mij heel erg nuttig om erbij te zijn. Ik ben blij dat ik deze mogelijkheid heb mogen krijgen. Tijdens de studiemiddag ging het met name over keuzewerk, niet iets wat ik in mijn scriptie verwerk, maar wel nuttig om over te leren. Aan het eind kregen we een evaluatieformulier waarop we ook vragen kwijt konden. Ik heb gevraagd of hij programma's/methoden wist voor hoogbegaafden met dyslexie of waar ik iets zou kunnen vinden. Ik heb hierover een mail mogen ontvangen. Hierin gaf hij aan dat hij dat niet wist, maar gaf wel de tips voor de schoolbegeleidingsdiensten en de Leonardo scholen. Het was een nuttige middag, maar ik heb er niet veel informatie uit kunnen halen voor mijn scriptie.

5.2.8 Demo aanvragen van Kurzweil

Ik kwam regelmatig het programma Kurzweil tegen tijdens het lezen van artikelen, hierdoor werd ik nieuwsgierig naar het programma. Tijdens de NOT heb ik een boekje ontvangen van Masterplan Dyslexie²⁹ met daarin een cd. Op deze cd worden verschillende programma's uitgelegd, ook het programma Kurzweil wordt hierin uitgebreid besproken. Ik heb om het programma zelf uit te kunnen proberen een proefpakket aangevraagd. Hierin zit een cd die je 30 dagen kunt gebruiken. Ik ben thuis aan het puzzelen gegaan en ik heb aan de ouders van J. gevraagd hoe het programma bevalt. Nadat de familie weet dat J. inderdaad dyslexie heeft, hebben ze het programma aangeschaft. Ze geven aan dat het een prettig programma is om mee te werken en dat J. er veel baat bij heeft. Zijn leestempo wordt sneller doordat het voorgelezen wordt. Ze hebben ook een abonnement bij Dedicon genomen. Deze organisatie levert leerboeken ingescand op cd. Deze kunnen dan weer voorgelezen door Kurzweil. De familie geeft wel aan dat nog niet alle boeken en nog niet alle niveaus van methoden voorhanden zijn. Het komt voor een heel groot deel aan op het zelf inscannen van de boeken, maar dat hebben ze er graag voor over. Dit is natuurlijk geen methode om te oefenen, maar het is wel een prettig hulpmiddel om vooral de snelheid van lezen te verhogen.

5.2.9 ABC methode de Haan; de aanvraag en het bezoek

Ik heb contact gezocht met Stichting de Haan. Ik kreeg van meneer de Haan zelf antwoord terug. Hij gaf mij het telefoonnummer van mevrouw A. Koster (directrice) van "de Lafayette School" in Amsterdam. Ik heb een afspraak gemaakt met haar en ben naar de school gegaan om meer informatie te krijgen. Ik heb hier een boekje, taalzwak en dyslexie van drs. W.J. de Haan, mogen ontvangen over de methode. Verder heeft ze mij laten zien hoe de methode is opgebouwd. Hier werd het mij duidelijk dat ze het eerste half jaar klassikaal (groep 3) bezig zijn met de letters. Ze beginnen met de dubbele letters/ de lange klanken. Ze noemen de OO geen O maar dubbel O. Mevrouw Koster heeft voor gebruik in de klas zelf controlebladen gemaakt voor de leerkracht (bijlage 5). Na dit eerste half jaar gaan ze over op de taalmethode, in dit geval hebben ze Taalleesland. Ze stappen halverwege de methode in, omdat de kinderen de eerste helft hebben gedaan via de methode de Haan. Bij de methode horen ook boekjes van Jan Ligthart. De opbouw van de boekjes sluit prima aan op de methode. Wat mij opviel was het gebruik van lettergreep streepjes, tussen de lettergrepen stonden streepjes, zodat de kinderen geen problemen kregen met de uitspraak. Ik kan me nog wel herinneren dat ik vroeger ook leesboekjes had met streepjes tussen de woorden. Voor kinderen die onverhoopt toch uitvallen, vaak kinderen die later ingestroomd zijn, gaan ze aan het werk met de taalregelkaartjes. Deze kinderen krijgen een half uur RT per dag. Ze oefenen een kwartier met de kaartjes en gaan vervolgens nog lezen in de boekjes van Jan Ligthart. Mevrouw Koster geeft aan dat ze geen kinderen meer met dyslexie hebben, sinds ze over zijn gestapt naar deze methoden (1999) met uitzondering van de kinderen die instromen.



²⁹ Technische maatjes bij dyslexie; compenserende en dispenserende hulpmiddelen, Jos Smeets & Ria Kleijnen, Masterplan Dyslexie, 2008

5.2.11 Bezoek aan de Nationale Onderwijs Tentoonstelling

Op 29 januari ben ik met een aantal studiegenoten naar de NOT geweest. Ik heb deze dag bewust gebruikt om informatie te zoeken voor mijn scriptie. Zoals al eerder genoemd heb ik hier niet veel duidelijke informatie kunnen vinden. Ik heb wel allerlei folders meegenomen en hier zaten een aantal bruikbare materialen tussen, zoals het boekje Technische maatjes van Masterplan Dyslexie.nl. Ook heb ik hier de demo van het programma Muiswerk mogen ontvangen. Verder heb ik natuurlijk allerlei ander gratis materiaal meegenomen. Ik ben blij dat ik toen mijn onderwerp van mijn scriptie al wist, daarom is het voor mij een nuttige dag geweest.



6. Conclusie en aanbevelingen

Tijdens dit onderzoek heb ik mijn kennis wat betreft hoogbegaafdheid, dyslexie en Daltononderwijs goed kunnen uitbreiden. Ik heb dit kunnen vergroten door het lezen van de literatuur en de internetsites, maar eigenlijk nog meer met de diverse gesprekken die ik heb gehad. Zo terloops spreek je er met mensen over en ik merkte dat ik het mezelf eigen maakte door het andere uit te leggen. Ik liep aan het begin van mijn onderzoek soms vast, maar bleef vastberaden om door te zetten. Nu ben ik er ook trots op dat ik zoveel informatie heb kunnen vinden. Ik heb geleerd dat er diverse methoden bestaan die je op verschillende manieren kunt inzetten. Je hebt methoden die zijn gemaakt om de kennis te vergroten en te oefenen met die kennis. Er zijn ook methoden/hulpmiddelen die een dyslectisch kind kan ondersteunen tijdens het werk. Ik ben van mening dat je je eerst moet inzetten om de kennis/ mogelijkheden van een kind te vergroten. Dit houdt in dat je eerst aan de slag gaat met de leermethoden. In dit geval zijn dat Muiswerk en de ABC methode de Haan. Wanneer je er alles aan hebt gedaan om het kind te helpen met het vergroten van de kennis kun je gaan kijken naar methoden/hulpmiddelen die het kind kunnen ondersteunen, denk hierbij aan het Clevy Keyboard en Kurzweil.

Methoden: ABC methode de Haan en Muiswerk

Wat betreft de methoden ben ik persoonlijk zeer gecharmeerd van de ABC methode de Haan. Dit omdat het zeer duidelijk is voor hoogbegaafde kinderen. Deze kinderen willen graag weten waarom iets is zoals het is en bij deze methode wordt er vooral heel veel aandacht besteed aan de spellingregels. Zoals al eerder gemeld is J. tijdens de extra lessen aan het oefenen met de taalregels, maar volgens mij niet volgens methode de Haan. Aan de andere kant denk ik dat Muiswerk beter in te zetten is tijdens het zelfstandig werken van het Daltononderwijs. De kinderen kunnen direct aan de slag en werken op hun eigen niveau. Gezien de reactie van J. denk ik dat hij voor hoogbegaafde kinderen in de bovenbouw snel te simpel wordt. Voor hoogbegaafde kinderen in de onderbouw of middenbouw sluit hij denk ik wel goed aan.

Methoden/hulpmiddelen: Clevy Keyboard en Kurzweil

Over deze twee middelen ben ik ook zeer positief. Ik denk dat het Clevy Keyboard vooral in de onderbouw aan zal spreken. Maar ook in de bovenbouw is hij goed in te zetten. Wanneer de kinderen het vervelend vinden om op het grote Clevy Keyboard te typen is het ook mogelijk om op het gewone toetsenbord te werken. Wanneer je het Clevy Keyboard aansluit krijgt het gewone toetsenbord dezelfde functies. Ik ben er achter gekomen dat je het Clevy Keyboard ook kunt gebruiken om woorden te typen in het programma Muiswerk. Kurzweil vind ik meer een programma voor in de bovenbouw. Vooral als de teksten langer worden is het fijn wanneer ze voorgelezen kunnen worden en dat kan het Clevy Keyboard niet. Het nadeel is wel dat het tijdrovend kan zijn om alles in te scannen. Ook de woordvoorspeller en de mogelijkheid tot het maken van samenvattingen is iets voor in de bovenbouw. Beide hulpmiddelen zijn goed in te zetten tijdens het zelfstandig werken.

Antwoorden deelvragen theorie:

1. Wanneer ben je hoogbegaafd?

Samengevat kun je zeggen dat je hoogbegaafd bent wanneer je een IQ hebt dat boven de grens van 130 uitkomt. Alleen een hoog IQ is niet voldoende, er moet tevens sprake zijn van goede persoonlijkheidskenmerken en positieve omgevingsfactoren. Wanneer dit allemaal goed samenvalt is er sprake van hoogbegaafdheid.

2. Wanneer heb je dyslexie?

De meeste zwakke lezers hebben te kampen met decodeerproblemen. Dit houdt in dat ze moeite hebben met het omzetten van een letterreeks in de corresponderende klankcode, ook wel fonologisch decoderen genoemd. Het probleem bij kinderen met (ernstige) leesproblemen is, dat de verbindingen tussen letters en klanken zwak en te weinig gespecificeerd zijn, waardoor er onvolledige of incorrecte klankcodes van woorden in het geheugen worden opgeslagen. Met deze gebrekkige klankcodes komen zwakke lezers vaak niet tot de juiste betekenis van een woord. Zij zijn daardoor tijdens het lezen geneigd om het woord te raden via de betekenisrepresentatie van het woord.

3. Wat houdt Daltononderwijs in?

Daltononderwijs is een onderwijssoort waarbij de nadruk ligt op keuzevrijheid voor de leerling, samenwerking met andere leerlingen en de ontwikkeling van zelfstandigheid. Deze keuzevrijheid en de ontwikkeling van zelfstandigheid gebeurt niet op geheel vrijwillige basis. De kinderen worden gestuurd en begeleid in dit proces. Parkhurst noemt die vrijheid in gebondenheid.

4. Welke methoden bestaan er om deze leerlingen te begeleiden?

Tijdens het onderzoek heb ik de volgende methoden dan wel hulpmiddelen gevonden:

- Clevy Keyboard en Clevy Dyscover
- Muiswerk
- ABC methode de Haan
- Kurzweil

Deze methoden/hulpmiddelen zijn niet speciaal voor deze doelgroep ontwikkeld. Speciaal ontwikkelde methoden/hulpmiddelen heb ik niet kunnen vinden.

Antwoorden deelvragen praktijk:

1. Welke methode sluit het beste aan bij de praktijk?

Aangezien ik de methode wil inzetten tijdens het zelfstandig werken in het Daltononderwijs ben ik van mening dat het Clevy Keyboard, Muiswerk en Kurzweil het beste zijn te gebruiken voor deze manier van werken in de klas. De kinderen kunnen zelfstandig aan de gang met het programma Muiswerk en het Clevy Keyboard kan ingezet worden bij opdrachten die het kind op de computer kan maken. Kurzweil kan prima gebruikt worden tijdens het zelfstandig werken, wanneer ze grote stukken tekst moeten lezen of bijvoorbeeld een werkstuk moeten maken.

2. Hoe worden deze leerlingen op dit moment begeleid?

Daar ik maar weinig kinderen heb kunnen vinden die binnen deze doelgroep past, ben ik hier niet echt achter gekomen. De begeleiding die J. krijgt bestaat met name uit het aanleren en oefenen met de taal/spellingregels.

3. Willen leerkrachten hiervoor een methode?

Door de gegeven situatie dat er weinig hoogbegaafde kinderen met dyslexie zijn, of in ieder geval zijn erkent als, heb ik tijdens mijn onderzoek geen contact gehad met leerkrachten die

een dergelijke situatie aan de hand hebben gehad. Leerkrachten die ik gesproken heb, waren meer geïnteresseerd in de combinatie en waren benieuwd welke methoden ik erbij zou vinden. Dit komt meer voort uit nieuwsgierigheid dan dat ze zitten te wachten op een methode voor deze kinderen.

4. Past deze methode ook binnen het Daltononderwijs?

Ik ben van mening dat het Clevy Keyboard, Muiswerk en Kurzweil goed binnen het Daltononderwijs passen. Ze zijn goed inzetbaar tijdens het zelfstandig werken.

Hypotheses:

1. Dyslexie kun je bij hoogbegaafden niet herkennen op de basisschool, maar pas in het voortgezetonderwijs.

Ik ben er achter gekomen dat het onderkennen van dyslexie bij hoogbegaafde inderdaad lastig is. Door hun compenserende vermogen zullen de problemen op een creatieve manier omzeilen. Hierdoor zul je minder snel denken dat ze dyslexie hebben. Wanneer een kind niet bekend is met hoogbegaafdheid zul je de gemiddelde test uitslagen niet heel schokkend vinden en dan zal er niet aan de bel getrokken worden. Wanneer een kind op de middelbare school in aanraking komt met de vreemde talen zal hij vroeg of laat een keer in de problemen komen. Het is dus zaak om alert te blijven en de signalen zo vroeg mogelijk op te merken en aan te pakken.

2. Er zijn geen methoden voor hoogbegaafde kinderen met dyslexie.

Ik heb inderdaad geen methode kunnen vinden die speciaal ontwikkeld is voor hoogbegaafde kinderen met dyslexie. Ik ben van mening dat dit wel belangrijk is, omdat de bestaande methoden als snel niet meer aansluiten bij de belevingswereld van het hoogbegaafde kind. Zo ook de mening van J. over het programma Muiswerk.

Ik denk dat er nog wel een heel groot leerpunt open ligt. Ik zou een vervolgonderzoek aanbevelen die vooral gericht is op het ontwikkelen van een methode of welke ingrediënten belangrijk zijn voor in een dergelijke methode. Ook denk ik dat het heel belangrijk is om meer bekendheid te maken aan hoe je dyslexie bij hoogbegaafde kinderen onderkent, zodat leerkrachten niet in de bekende valkuilen trappen (zie hoofdstuk 2.3.2 verwachtingen die niet uitkomen, bladzijde 14). Voor beide zou ik een kwalitatief onderzoek aanbevelen, het gaat hierbij niet om de hoeveelheid maar om de kwaliteit van het product.

Voor leerkrachten zou ik aanbevelen om meer te lezen over hoogbegaafdheid, omdat ik het gevoel heb dat dit nog een ondergeschoven kindje is op school. Wanneer het voor de leerkrachten duidelijk is wat hoogbegaafdheid inhoud zullen de signalen waarschijnlijk ook beter opgemerkt worden. Ik vind het een positieve ontwikkeling dat steeds meer studiedagen over hoogbegaafdheid gaan. Ik kan ook het boek van Eleonoor van Gerven: Handboek hoogbegaafdheid aanbevelen bij leerkrachten.

Voor de ouders kan ik aanbevelen dat wanneer men het gevoel heeft dat er iets niet klopt, dit verder uit te zoeken. Zeker wanneer dyslexie in de familie zit, het kan erfelijk zijn. Ook wanneer de scores gemiddeld zijn kan het kind en de ouders het gevoel hebben dat het niet klopt met de rest. Zoals men heeft kunnen lezen in hoofdstuk 2.3 kan een kind hier heel veel last van hebben.

Ik hoop dat ik met deze scriptie mensen heb kunnen wakker schudden en dat er meer aandacht wordt besteed aan deze doelgroep.

Nawoord

Na ongeveer een jaar is mijn scriptie klaar. Ik heb er met plezier aan gewerkt, op een paar dipjes na. Ik ben begonnen met een titel waarvan ik van te voren niet wist wat het in ging houden. Gaande weg het proces kwam ik er achter dat het een heel interessant onderwerp is, maar toch ook een heel breed onderwerp. Terwijl ik dacht dat ik hem klein had gehouden. Ik merk ook dat er nog veel onderwerpen zijn die ik nog graag zou willen uitdiepen. Hierbij denk ik aan het ontwikkelen/aanpassen van een methode die in gezet zou kunnen worden voor deze doelgroep. Wat ik ook nog verder zou willen onderzoeken is het ontdekken van dyslexie bij een hoogbegaafd kind, met andere woorden het onderkennen van het probleem. Met als vervolg hierop het starten van de begeleiding.

Ik zal nu een korte samenvatting geven van deze scriptie. De eerste 3 hoofdstukken zijn algemene hoofdstukken waarin de termen uitgelegd worden die centraal staan in deze scriptie.

- Hoofdstuk 1 Wat is hoogbegaafdheid
- Hoofdstuk 2 Wat is dyslexie
- Hoofdstuk 3 Wat is Daltononderwijs

In de volgende hoofdstukken ga ik meer in op de onderzoeksvraag. In hoofdstuk 4 worden de methoden/hulpmiddelen behandeld die ik heb uitgetoetst/besproken. In hoofdstuk 5 leg ik uit hoe het proces van het onderzoek is geweest. In het laatste hoofdstuk geef ik conclusies en aanbevelingen voor een eventueel vervolg onderzoek.

Ik hoop dat u deze scriptie met plezier hebt gelezen en dat u er nieuwe informatie in heeft gevonden. Ik zou het zeker een eer vinden dat u na het lezen van deze scriptie zo enthousiast bent geworden, dat u er meer van wilt weten. Ik kan het aanbevelen om er naar op zoek te gaan, het werkveld kan nieuwe inzichten goed gebruiken en zeker de kinderen waar het omgaat.

Via deze weg wil ik nogmaals de mensen bedanken die mij de afgelopen periode hebben geholpen, hierbij wil ik in het bijzonder mijn gezin, mijn ouders en mijn zus bedanken voor de steun en het vertrouwen die ze mij hebben gegeven.

Annette Noordermeer

Literatuurlijst

Hoofdstuk 1

- De begeleiding van hoogbegaafde kinderen
James T. Webb e.a. 2005
9023233484
- Gewoon begaafd?
Sonja Hoving-Huizinga 2008
9789079603015
- Zicht op hoogbegaafdheid, handboek voor leerkrachten in het basisonderwijs
Eleonoor van Gerven 2002
905931123x
- Annemieke Weterings
Docent tijdens studiedag hoogbegaafdheid “de Springplank” Rhenen mei 2010
- www.hoogbegaafdvlaanderen.be

Hoofdstuk 2

- Protocol leerproblemen en dyslexie voor het sbo
E. Wouters & H. Wentink
907752911X
- Handboek hoogbegaafdheid
Eleonoor van Gerven red. 2009
9789023244813

Hoofdstuk 3

- Leve de school
Hans Wenke & Roel Röhner 2003
9077072454
- www.wikipedia.org/wiki/Daltononderwijs
- www.dalton.nl
- www.daltonplan.nl

Hoofdstuk 4

- Artikel Ineke Lankhorst, dyslexiekrant 5, april 2002
- www.clevy.nl
- www.muiswerk.nl
- www.kurzweil.nl
- www.lich.nl/lich2/site.php?domein=zorg&p=hb_en_dyslexie
- <http://www.breininbeweging.nl/html/teaching.htm>
- http://www.abctaaltraining.nl/?en_methode,16
- Directrice A. Koster, “de Lafayette School” Amsterdam

Hoofdstuk 5

- Methoden en technieken van onderzoeken
Mark Saunders, Philip Lewis en Adrian Thornhill 2008
9789043014656
- [http://www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20\(2005\)/om2_files/syllabus/kwalitatief.pdf](http://www.cs.ru.nl/~tomh/onderwijs/om2%20(2005)/om2_files/syllabus/kwalitatief.pdf)
- Mw. P. Sliker, remedial teacher van J.Y.
- J.Y. en ouders
- OBS “de Lettertuin” Ede
- Dhr. D. de Haan, Hogeschooldocent Daltononderwijs
- Technische maatjes bij dyslexie, Jos Smeets & Ria Kleijnen, Masterplan Dyslexie, 2008
- Mw. A. Koster, directrice “de Lafayette School” Amsterdam
- info@hoogbegaafdheidvlaanderen.be
- info@mhr.nl
- info@cedin.nl
- www.lexima.nl
- S.Hout@giralis.nl
- info@abc-methodedehaan.nl
- Basis@marant.nl

Bijlage

- Bijlage 1 Producten Muiswerk
- Bijlage 2 Voorbeeldkaartjes ABC methode de Haan
- Bijlage 3 Vragenlijst voor RT-er J.
- Bijlage 4 Werkblad Clevy Keyboard
- Bijlage 5 Controleblad ABC de Haan methode