



● Dyslexie en dyscalculie: ● een kwestie van ● aanpakken

Bijlagen

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling



Dyslexie en dyscalculie: een kwestie van aanpakken

Bijlagen

januari 2014

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording



2014 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

Auteurs:

Mieneke Langberg, Marc van Zanten, Nina Boswinkel

In samenwerking met:

Hanneke Wentink, Anneke Smits en Helge Bonset

Informatie

SLO

Afdeling: Primair onderwijs

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 664

Internet: www.slo.nl

E-mail: primaironderwijs@slo.nl

Bijlagen behorend bij:

Dyslexie en Dyscalculie: een kwestie van aanpakken

Verkenning naar aanleiding van motie 17

AN: 1.7116.579

Inhoud

Bijlage 1: Geraadpleegde deskundigen	5
Bijlage 2: Gespreksleidraad ernstige lees- en spellingproblemen en dyslexie	7
Bijlage 3: Gespreksverslagen ernstige lees- en spellingproblemen en dyslexie	9
Bijlage 4: Schriftelijke reactie op gespreksleidraad	25
Bijlage 5: Gespreksleidraad ernstige reken-wiskunde problemen en dyscalculie	37
Bijlage 6: Gespreksverslag ernstige reken-wiskunde problemen en dyscalculie	39

Bijlage 1: Geraadpleegde deskundigen

Ten aanzien van ernstige lees- en spellingproblemen en dyslexie

Prof. Dr. Anna M.T. Bosman
Prof. Dr. D.A.V. van der Leij
Dr. A.J.C. Struiksma
Dr. T. Houtveen
Dr. A. Smits en dr. H. Wentink

Ten aanzien van ernstige reken-wiskundeproblemen en dyscalculie

Prof. dr. J.E.H. van Luit
Dr. E.H. Kroesbergen
Dr. J.M.C. Nelissen
C. Borghouts

Bijlage 2: Gespreksleidraad ernstige lees- en spellingproblemen en dyslexie

In dit gesprek beperken we ons tot dyslexie en ernstige lees- spellingproblemen.

Wat is uw eerste reactie op de motie?

Als we 'dyslexie' vervangen door 'ernstige lees- en spellingproblemen, wat zou dan uw reactie zijn?

Waar ligt voor u de scheidslijn tussen leerlingen met dyslexie en leerlingen met ernstige lees- en spellingproblemen? Welk onderzoek (welke bron) is voor u bepalend om dit onderscheid goed te kunnen maken?

Welke onderwijsfactoren kunnen volgens u met name van invloed zijn op de lees- en spellingontwikkeling van leerlingen? Welk onderzoek (welke bron) kunt u aanbevelen om die invloed te duiden?

Wat zijn volgens u effectieve aanpakken voor zwakke lezers en tot welke producten heeft dat geleid?

Op welke onderzoeken, bevindingen, persoonlijke ervaringen baseert u uw mening? (Welk onderzoek/welke informatiebron is voor u bepalend geweest bij het komen tot een standpunt?)

Wat vindt u (een) toonaangevend onderzoek dat in een literatuurstudie ten behoeve van onze verkenning zeker niet mag ontbreken?

Bijlage 3: Gespreksverslagen ernstige lees- en spellingproblemen en dyslexie

Gespreksverslag Prof. Dr. Anna M.T. Bosman dd. 7-11-2013

Anna Bosman is hoogleraar met de leerstoel 'Dynamiek van leren en ontwikkeling' van de Radboud Universiteit te Nijmegen. Sinds 1 april 2011 is zij tevens de directeur van het onderwijsinstituut pedagogische wetenschappen en onderwijskunde van de Radboud Universiteit.

Onderstaand verslag is een samenvatting van het gevoerde gesprek. Nagestuurde stukken, zoals aantekeningen van de geïnterviewde en referenties, zijn in dit verslag verwerkt. Het verslag is door mw. Bosman geautoriseerd.

Reactie op de motie

Mevrouw Bosman geeft aan dat ze blij is met het initiatief van Paul van Meenen van D66. Ze licht toe dat de motie namelijk ingediend is op basis van haar onderzoek (Bosman, 2007).

Het is belangrijk onderscheid te maken tussen methoden en methodieken. In de motie staat onterecht het woord lesmethoden; dit had methodiek moeten zijn: een adequate methodiek voorkomt leesproblemen bij leerlingen. Een methode omvat de boekjes enzovoorts, terwijl een methodiek de wijze van aanpak beschrijft. De meeste methoden zijn onvolledig als het gaat over hoe een leerkracht het aan moet pakken om kinderen de techniek van het lezen en spellen te leren. Mevrouw Bosman is bekend met slechts één methode die een methodiek heeft geïntegreerd, namelijk die van José Schraven. Het betreft de methode Staal (Malmberg). Hierbij dient echter wel aangetekend te worden dat alleen het spellingonderdeel is opgenomen in de taalmethode, en niet het leesonderdeel. De methodiek van drs. Schraven heet 'Zo leer je kinderen lezen en spellen' en is ook onafhankelijk van een methode te gebruiken.

Effectieve aanpak: Zo leer je kinderen lezen en spellen

Er is uitgezocht wat een adequate methodiek is om leesproblemen te voorkomen. Uit onderzoek (Bosman, 2007) is evident dat de methodiek 'Zo leren kinderen lezen en spellen' van José Schraven werkt. De didactiek om te leren lezen en spellen dient systematisch en structureel te zijn en gebaseerd op een duidelijke taakanalyse van de te leren vaardigheid. Alleen 'Zo leren kinderen lezen en spellen' heeft deze didactiek volledig uitgewerkt. Voor technisch lezen heb je bij een consequente toepassing vanaf groep 5 slechts onderhoud nodig. Voor spellen is het van belang om het onderricht tot eind groep 8 volgens de methodiek vorm te geven. Voor 'technisch rekenen', soepele beheersing van de basisvaardigheden, optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen, is er ook een zeer efficiënte methodiek, namelijk 'Zo leer je kinderen rekenen'. Bij beide methodieken gaat het om de leerkrachtvaardigheden die bestaan uit kennis en hoe die over te brengen.

Het (longitudinale) onderzoek dat Bosman (2009) uitvoerde op een reguliere basisschool liet zien dat er na de implementatie van de aanpak geen kinderen met een D-score voor technisch lezen meer waren in de groepen 3 tot en met 8. Terwijl de school aangaf dat er eerst gemiddeld drie kinderen met dyslexie per klas waren. Dyslexie is dus grotendeels de wijze waarop leerlingen geïnstrueerd zijn.

Ander experimenteel onderzoek (Bosman, 2007), uitgevoerd op drie scholen voor speciaal basisonderwijs, heeft laten zien dat de school die de methodiek toepaste in groep 3 een gemiddeld leesniveau haalde dat niet onderdeed voor dat van kinderen uit het regulier onderwijs. Wat hun spelling betrof waren ze zelfs beter dan kinderen uit het regulier onderwijs. Op de twee controle scholen had gemiddeld 80 procent van de kinderen een E-score op zowel lezen als spellen.

Het zou uiteraard interessant zijn om deze methodiek bij een grotere groep kinderen te implementeren om effect van de methodiek opnieuw te onderzoeken en daarmee de methodiek verder te onderbouwen. Mevrouw Bosman heeft alle drie de klassen uit het onderzoek (Bosman, 2007) met eigen ogen zien functioneren. Daaruit begrijpt men onmiddellijk waarom de methodiek ZLKLS zo succesvol is en waarom die andere klassen gemiddeld op een E-score bleven hangen. Hetzelfde was het geval bij haar observaties van Douwe Sikkes (van der Leeuw & Bosman, 2011). De wijze waarop hij de kinderen de rekentechniek bijbrengt, laat zien dat zelfs kinderen op het SBO een niveau kunnen halen die studenten orthopedagogiek waaraan mevrouw Bosman lesgeeft echt niet hebben.

Mevrouw Bosman kent geen andere effectieve aanpakken dan die van 'Zo leer je kinderen lezen en spellen.', ook niet uit het buitenland. De aanpak hangt immers af van de taal en structuur van de taal.

José Schraven heeft het ook nooit 'haar' methodiek genoemd. Ze heeft gekeken wat elementen zijn die effectief zijn. Bijvoorbeeld klankgebaren van Trijntje de Wit. Deze aanpak is de enige die concreet materiaal bevat en die zegt hoe leerkrachten het moeten doen. Waarom moet het wel dan opnieuw uitgevonden worden? Mevrouw Bosman begrijpt niet waarom deze aanpak niet op alle scholen wordt gebruikt. Het effect is aantoonbaar groot. Mevrouw Bosman stelt voor om met een groep mensen te onderzoeken en te laten zien wat effectief is in groep 3 en 4. Er is een soort vooroordeel over de methodiek. (Men) zegt dat het te klassikaal is, te weinig gericht op differentiatie. Maar je oefent klassikaal zodat leerlingen van elkaar leren en differentiëren met de methodiek is zeker mogelijk.

Mevrouw Bosman noemt een aantal voorbeelden van effectieve elementen van de aanpak van 'Zo leer je kinderen lezen en spellen':

- het leren van elkaar. Blootstelling aan de zone van de naaste ontwikkeling. Gebruik maken van verschillen;
- systeem van leren lezen goed leren kennen. Vergelijk: als een kind naar oma wil fietsen, moet het eerst leren fietsen. Het leert niet pas fietsen onderweg naar oma;
- het kind leert expliciet regels, categoriseren en onderliggende taalstructuren en heeft daar houvast aan;
- gebruik maken van verschillende zintuigen. Denk aan de klankgebaren. Een kind leert de klank lezen en leert de klank schrijven.
- voorkomen van leesproblemen, omdat de leerkracht het meteen ziet als een kind iets niet weet. Niet twee maanden wachten voor er actie wordt ondernomen;
- een kind leert flexibel letters lezen en in verschillende contexten.

Leerkracht en aanpak daar gaat het om

De leerkracht, en de aanpak die hij gebruikt, is de belangrijkste onderwijsfactor. Het gaat om het *hoe*, de wijze waarop mensen lesgeven. Dit leren ze doordat de aanpak expliciet omschreven is. De leerkracht moet weten hoe hij het technisch lezen aan moet leren. Eigenlijk zouden ze dat

op de pabo moeten leren, maar daar zeggen ze 'kijk maar in de methode'. Een methodiek kun je prima gebruiken met een methode, en het maakt dan ook niet uit met welke methode. Maar een leerkracht leert het meest door te werken vanuit de methodiek, en daar materiaal bij te zoeken. Dat zouden ze al op de pabo moeten leren. Het is voor mevrouw Bosman onbegrijpelijk waarom ze dat niet doen. Naast het aanleren op de pabo's, het werken vanuit de methodiek, al dan niet aangevuld met een methode, is het ook denkbaar dat een leerkracht gespecialiseerd is in het aanleren van technisch lezen en spellen in groep 3 en 4. Er ligt nu in de bovenbouw nog te veel nadruk op technisch lezen (door toetsen in groep 8), terwijl als je het meteen goed doet in groep 3 en 4 het daarna alleen hoeft te gaan om onderhoud.

Dyslexie of ernstige lees- en spellingproblemen

Het vervangen van 'dyslexie' door 'ernstige lees- en spellingproblemen', lijkt mevrouw Bosman een goed idee. Tenzij 'ernstige lees- en spellingproblemen' vervolgens weer gaat fungeren als een diagnostisch concept, dan maakt het niets uit. Misschien moet eerst de vraag gesteld worden wat we daarmee zouden bereiken en wat het doel is. In deze wereld bestaat iets pas echt als we er een 'wetenschappelijke' term voor hebben en dat is het feitelijke probleem. De erkenning, via het label, van een probleem kan heel slecht uitpakken, omdat iemand die niet onder het label valt maar wel degelijk grote problemen heeft met lezen en spellen (bijv. kinderen die ook nog wat anders hebben naast de lees- en spellingproblemen) geen recht op behandeling heeft. Als labeling geen maatschappelijke/politieke gevolgen zou hebben, dan is het geen probleem. Helaas, zo ligt het niet, de politiek dringt aan op die labels (om beleid te maken) en wij als wetenschappers denken niet goed na; we zijn daarin de politiek veel te veel ter wille; wetenschappers nemen daarin hun verantwoordelijkheid onvoldoende.

Overigens heeft mevrouw Bosman nog nooit een keihard bewijs voor een 'leesstoornis' gevonden. Dyslexie als stoornis bestaat niet. Wat is een stoornis? Is er sprake van een bimodale verdeling? Bij een stoornis is er sprake van dat iets het niet doet. Als leerlingen leren lezen, dan is het toch geen stoornis? Er is tot op heden geen oorzaak voor dyslexie aangetoond. Mevrouw Bosman ontkent niet dat er kinderen zijn met zware leesproblemen. Er is heel veel overtuigend bewijs voor het bestaan van kinderen bij wie het technisch lezen en spellen niet vanzelf komt en die heel veel extra oefening en instructie nodig hebben. Maar kinderen die kwalitatief afwijken van anderen op dit gebied is niet aangetoond (Elliott & Gibbs, 2008).

Vaak komen leesproblemen voort uit andere problemen. Er zijn correlaties gevonden tussen, dyslexie en geheugen, dyslexie en fonemisch bewustzijn, dyslexie en visuele taken etc. Het onderzoek dat dyslexie aan zou tonen gaat eigenlijk om samenhang, niet om een causaal verband. Mevrouw Bosman gelooft niet in enkelvoudige dyslexie. We weten niet of 5 procent van de leerlingen dyslectisch is. Er zijn kinderen met zware leesproblemen. Zij leren langzamer en moeilijker lezen. Maar uiteindelijk leren ze het allemaal. Ieder kind met een enigszins normale intelligentie kan leren lezen. Met een IQ van 60, 70 gaat het meestal veel langzamer, maar heel vaak lukt het toch tot op zekere hoogte. Het verschil zit niet in de kwaliteit, wel in de kwantiteit. Sommige dingen zijn voor de een moeilijker dan van de ander. Het verschil zit hem in de snelheid waarop het kind leert lezen en leest.

Scheidslijn dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen

Zover het mevrouw Bosman betreft, is er geen scheidslijn tussen dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen (zie boven en Elliott & Gibbs, 2008). Zij zou eerst willen weten wat de definities zijn. Hoe zouden we die moeten vaststellen? Op basis van wat? Er is geen enkele bron die het onderscheid rechtvaardigt tussen dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen. Het gaat hier om een theoretische kwestie. Als je in een stoornis gelooft, een cognitieve structuur die kwalitatief anders is in een bepaalde groep kinderen/volwassenen dan zie je dyslectici. Als je daarin niet gelooft, omdat je theoretisch kader daar geen enkele aanleiding toe

geeft dan zie je uitsluitend een continuüm waarop mensen geschaald kunnen worden. Deze laatste groep heeft het bewijs aan haar kant omdat er geen bimodale verdeling van leesscores wordt gevonden. Leesscores zijn relatief 'normaal' verdeeld (Shaywitz et al. 1992; Zoccolotti, De Luca, Di Filippo, Judica & Martelli, 2009). Omdat dit zo is, kan er wat mevrouw Bosman betreft alleen maar een arbitrair criterium zijn.

Er is geen sprake van dyslexie, en misschien ook wel niet van ernstige lees- en spellingproblemen. Want dan leg je het probleem bij het kind. Een (reguliere) school moet nadenken of ze wel goed lesgeven. Al het leren is gebaseerd op relaties, op interactie. Het gaat om het afstemmen, de communicatie. Door de nadruk op toetsen is het soms moeilijk om onbevangen die relatie aan te gaan. De leerkracht weet al veel van het kind dat niet gebaseerd is op eigen ervaring. Als een leerkracht zegt 'ik heb het al vijf keer uitgelegd en hij snapt het nog niet', dan moet de leerkracht zich bewust worden dat hij het op een andere manier uit moet leggen.

Referenties

Bosman, A.M.T. (2007). Zo leer je kinderen lezen en spellen. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 46, 451-465.

Elliott, J.G., & Gibbs, S. (2008). Does dyslexia exist? *Journal of Philosophy of Education*, 42, 475-491.

Bosman, A.M.T. (2009). *Gerichte instructie in lezen en spellen voorkomt lees- en spellingproblemen bij (vrijwel) alle leerlingen op 'Het Kofschip'*. Ongepubliceerd manuscript.

Van der Leeuw, L., & Bosman, A.M.T. (2011). Zo leer je kinderen rekenen. Verslag van een praktijkonderzoek. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 50, 32-41.

Shaywitz, S.E., Escobar, M.D., Shaywitz, B.A., Fletcher J.M., & Makuch, P.D. (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a normal distribution of reading ability. *The New England Journal of Medicine*, 326, 145-150.

Staal. <http://www.malmberg.nl/Basisonderwijs/Methodes/Taal/Staal.html>

Zoccolotti, L., De Luca, M., Di Filippo, G., Judica, A., & Martelli, M. (2009). Reading development in an orthographical regular language: effects of length, frequency, lexicality and global processing ability. *Journal of Reading and Writing*, 22, 1053-1079.

Zo leer je kinderen lezen en spellen. Website: <http://www.zoLeerjeKinderenLezenenSpellen.nl/>

Gespreksverslag Prof. Dr. D.A.V. van der Leij dd. 21-11-2013

Aryan van der Leij is emeritus hoogleraar. In 1983 promoveerde hij op een proefschrift getiteld *Ernstige leesproblemen*. In 1984 is hij aan de Vrije Universiteit benoemd tot hoogleraar in de orthopedagogiek, in het bijzonder onderwijsleerproblemen. Sinds 1999 bekleedde hij deze positie aan de Universiteit van Amsterdam. In zijn onderzoek wordt aandacht besteed aan de kenmerken, de achtergronden en de mogelijkheden tot beïnvloeding van leerstoornissen en sociaal-emotionele problemen op school.

Onderstaand verslag is een samenvatting van het gevoerde gesprek en een schriftelijke reactie op de gesprekspunten. Nagestuurde stukken zijn in dit verslag verwerkt. Het verslag is door dhr. Van der Leij geautoriseerd.

Reactie op de motie

De heer van der Leij zou eerst willen weten welke wetenschappers op basis van welk onderzoek hebben geconstateerd dat inadequate lesmethoden er toe zouden leiden dat leerlingen onterecht het predicaat 'dyslexie' krijgen. Voor zover de heer Van der Leij weet zijn er wel wetenschappers, zoals Anna Bosman (RU Nijmegen), die aangeven dat beter lesgeven leidt tot minder problemen, in het bijzonder met spelling. Zij heeft echter de relatie tussen lesmethoden en lees- en spellingproblemen niet systematisch onderzocht. Wellicht dat Toni Houtveen die wel de processen in de klas onderzocht er meer over te vertellen heeft? Als dat onderzoek experimenteel zou gebeuren, zou dat ook een zeer omvangrijke studie geweest zijn. In het algemeen blijkt uit meta-analyses de bijdrage van de methode aan de prestaties wel significant maar niet erg hoog. Wel kan verondersteld worden dat de aanpak in het algemeen van substantiële invloed is. Dan gaat het met name om de kwaliteit van de leerkracht: de wijze waarop met verschillen tussen leerlingen wordt omgegaan en tegemoet wordt gekomen aan de behoeften van zwakkere leerlingen. Als er beter wordt lesgegeven zijn er minder lees- en spellingproblemen. De lesmethode heeft minder invloed dan de leerkracht. Beter een slechte lesmethode in handen van een goede leerkracht dan een goede lesmethode dan andersom. Niet voor niets heeft de inspectie (2007) gewezen op de kwaliteit van de leerkracht als beslissend voor verschillen tussen scholen (en niet de sociaal-economische achtergrond van de leerlingen).

Scheidslijn dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen

Volgens de heer Van der Leij is er geen scheidslijn tussen leerlingen met dyslexie en leerlingen met ernstige lees- en spellingproblemen, slechts een verandering van label. Wie het proefschrift van de heer van der Leij leest, en naar de ernst van de lees- en spellingproblemen kijkt zoals blijkt uit de prestaties, zal ervan overtuigd raken dat de groepen compleet overlappen. Overigens werd in dat proefschrift ook een einde gemaakt aan het idee dat kinderen alleen maar ernstige leesproblemen – de huidige dyslectici dus – konden hebben als ze gemiddeld intelligent waren. Dat criterium, in die tijd verwoord door professor Dumont, was toen sterk in zwang, maar is later losgetalen, getuige de brochure van de Stichting Dyslexie Nederland (2003; revisie 2008). Daarbij speelde ook een rol dat er internationaal consensus bleek te zijn op dit punt van loslaten van het intelligentiecriterium dat lager intelligente kinderen (bijvoorbeeld met een IQ beneden de 85 of 85) van dyslexie uitsloot (zie bijvoorbeeld Stanovich en Siegel, 1994). De vraag blijft: waar leg je de grens tussen geen dyslexie of ernstig leesprobleem en wel dyslexie of ernstig leesprobleem? (de heer Van der Leij tekent een Gauss kromme) Wat is je criterium? De hoeveelheid zou je bijvoorbeeld kunnen regelen met een quotum voor het aantal leerlingen dat gediagnosticeerd wordt met dyslexie, en dus een registratiesysteem. Vergelijk het met de visvangst. Dat leidt tot een omvangrijke administratie en eventueel zelfs tot jaarlijkse bijstelling.

Je kunt ook naar het onderwijs kijken. Er is sprake van een afrekencultuur in het onderwijs. Er is altijd 10 procent van de leerlingen die het zwakste scoren. We moeten meer gaan praten in termen van beheersing; welke doelen wil je behalen. Een instrument als de referentieniveaus kan daarbij helpen. Mastery learning, oftewel beheersingsleren, is een oude term die ook nu nog relevant is.

Dyslexie of ernstige lees- en spellingproblemen

De heer van der Leij refereert aan zijn proefschrift uit 1983, dat de titel droeg 'Ernstige leesproblemen'. Met ernstige leesproblemen bedoelde hij wat tegenwoordig dyslexie genoemd wordt, een term die toen nog niet in zwang was. Vervangen van de ene door de andere term maakt dus geen verschil, want de onderliggende definities zijn in wezen gelijk. Een belangrijker punt is echter dat er gradaties in ernst zijn, zoals bij alle gedrags- en leerproblemen. Het is een glijdende schaal van zeer ernstig naar ernstig naar mild naar 'borderline' en zo verder en hoeveel problemen er worden gesignaleerd hangt dus af van waar de scheidslijn tussen wel of geen probleem gelegd wordt. Dat die scheidslijn de laatste jaren aan het opschuiven is, kan opgemaakt worden uit het toenemend aantal dyslectici. Blomert sprak destijds over een percentage van 3,6 procent dyslectici (Blomert, 2005). Nu heeft 14 procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs een dyslexieverklaring (Sontag en Donker, 2010). De heer Van der Leij verwijst daarnaast naar de uit de hand lopende kosten van de kosten van de zorgverzekering in 2012 en de CBS-enquête die aangeeft dat er volgens ouders 12 procent van de 11-jarigen last heeft van dyslexie (samengevat in Van der Leij, in druk). Het toenemend aantal dyslectici kan natuurlijk te maken hebben met een zwakker wordende kwaliteit van het onderwijs. Het is volgens de heer Van der Leij echter veel waarschijnlijker dat dit te herleiden is tot een veel algemener verandering in cultuur van identificatie en verwijzing waarvan de beloning – een label levert een voorziening op – een onweerstaanbare prikkel oplevert. Overdiagnostisering of liever gezegd 'psychopathologisering' is een algemeen verschijnsel, zie bijvoorbeeld het rapport van de Onderwijsraad over 'De school en leerlingen met gedragsproblemen' (Onderwijsraad, 2010). Dyslexie is handel, en wanneer er sprake is van handel, schept aanbod vraag. Ouders gaan shoppen om die extra hulp voor hun kind te krijgen. De heer van der Leij vindt dat we eens op moeten houden met te veel labelen.

Dat er sprake is van overdiagnose ligt bij de diagnosticus. De leerkracht en al helemaal de lesmethode spelen daar maar een heel kleine rol in. Wel is het zo dat uitgerekend die leerkracht en de school die in het algemeen de aanpak leveren om dreigende achterstanden te bestrijden de sleutel in handen hebben om die hype te keren. Hoe minder kinderen er zijn die onder de probleemcategorie gerangschikt worden, des te minder de gang naar de voorzieningen zal zijn, die dan ook gereserveerd blijven voor de ernstigste gevallen. Wanneer er meer tijd en moeite wordt geïnvesteerd in het onderwijs in het leren lezen en dus preventie van leesproblemen, blijven er minder kinderen met dyslexie over.

Effectieve aanpak: convergent differentiëren, tijd en begeleide oefening

Het probleem van het onderwijs in de groep is de differentiatie die er plaats moet vinden, ofwel de aanpassing van de aandacht, instructie en oefening aan de behoeften van kinderen. Er wordt vaak gedacht dat klassenverkleining dit probleem oplost maar dat is een hardnekkig misverstand, tenzij de klassengrootte tot minimale proporties wordt teruggebracht (zeg, hoogstens 10 leerlingen). Het maakt voor het differentiatieprobleem echter nauwelijks iets uit of de leerkracht in plaats van 27 kinderen, er nu 25 heeft. Dat geldt zeker voor het huidige tijdsgewricht waarin het aantal kinderen 'waar iets mee is' gestaag toeneemt. De heer van der Leij bedoelt niet alleen kinderen met dyslexie en dyscalculie, maar ook kinderen met ADHD, Asperger e.d. 'Psychopathologisering': zie ook het rapport van de Onderwijsraad (2010) en zijn bijdrage aan Dyslexie 2.0 (Van der Leij, in druk).

Differentiëren heeft verschillende vormen, convergent en divergent. Divergent betekent dat leerlingen passend onderwijs krijgen naar gelang hun aanleg en talent. Aanpassing van

speciale instructie aan kinderen met extreme vormen van dyslexie valt daar uiteraard onder. Maar in eerste instantie gaat het bij lezen en spellen (en uiteraard ook rekenen) om convergente differentiatie: alle leerlingen tot beheersing brengen van de basisvaardigheden. In wezen is dat doel voor iedereen geldig, maar de weg ernaartoe is afhankelijk van aanleg, talent en navenante pedagogisch-didactische behoeften op dit gebied, en die kunnen sterk uiteenlopen. De manier om convergente differentiatie toe te passen wanneer de verschillen bij entree en in leertempo daarna zo uiteenlopen, is meer aandacht, instructie en oefening te bieden naarmate de achterstand bij het begin groter is en het leertempo vervolgens lager. Deze gedachte ligt ten grondslag aan alle programma's die onder de algemene noemer van 'achterstandbestrijding' gerangschikt kunnen worden.

Veel van de standaard lesmethoden bieden ook extra oefeningen en herhalingen of additionele programma's aan voor dit doel. Hoe beter dat in de klas gebeurt, des te kleiner het aantal uitvallers, dat is ook waar Anna Bosman op doelt. Maar om convergent te differentiëren is lastig. Hoeveel tijd heeft een leerkracht om individuele aandacht te geven? Het probleem is dat succes bij leerlingen die al voor of in de beginfase vast dreigen te lopen staat of valt met wat in het model van directe instructie 'begeleide oefening' wordt genoemd (zie Cremers, 1991).

Begeleide oefening is het scharnier tussen groepsgewijze instructie en zelfstandige oefening. Deze gaat op een een-op-een basis. Leerlingen met extra pedagogisch-didactische behoeften – om welke reden ze die dan ook hebben – zijn sterk afhankelijk van dit proces. Daarbij is uitleg, ondersteuning en feedback van een menselijke 'tutor' essentieel om in te kunnen spelen op hun eigenaardigheden. Hoeveel kan een leerkracht daaraan doen? De leerkracht zal daar niet altijd de tijd voor hebben. Sterker nog, uit onderzoek van een jaar of 20 geleden bleek dat de leerkracht in de klas niet meer dan 5 procent van haar tijd aan activiteiten besteedde die onder 'begeleide oefening' te rangschikken is (Veenman, 1992; Schonewille, 1993; samengevat in van der Leij, 2003). En dat is voor de totale groep kinderen. Dat is, zeker wanneer een behoorlijk aantal leerlingen individuele aandacht vraagt, veel te weinig. Het is ondenkbaar dat die leerkracht dat kan realiseren in de groepssituatie, zelfs met een goede leerkracht, zeker niet als er meer kinderen zijn die speciale aandacht in dit opzicht nodig hebben.

Additionele aanpakken

Een oplossing is om supplementair te werk te gaan, dat wil zeggen buiten de klas. Gebruik makend van het nieuwe medium zijn er daartoe additionele computerprogramma's ontwikkeld. Een zelfstandig uit te voeren computerprogramma kan het probleem echter niet ondervangen, omdat het niet sensitief genoeg is voor de behoeften aan begeleiding en ondersteuning (waarin de sociaal-emotionele component ook een belangrijke rol speelt: zelfvertrouwen, motivatie e.d.). De oplossing is om tutors aan het programma toe te voegen. Het financiële probleem dat hiermee gepaard gaat kan opgelost worden door de inzet van niet professionele tutors van wie de ouders de grootste en meest voor de hand liggende groep vormen (maar oudere leerlingen, studenten of vrijwilligers van buiten kunnen het ook). Combinatie van een menselijke tutor en een computerprogramma geeft de gewenste mix van begeleiding, modelinstructie en herhaling van (langdurige) oefening. De heer van der Leij verwijst naar een onderzoek waarbij hij en anderen daar onlangs een voorbeeld van hebben gepubliceerd (Regtvoort et al., 2013: het onlineprogramma *Bouw!* wordt uitgegeven door Lexima). Daaruit blijkt dat leerlingen die bij voorbaat al een achterstand hebben, gegeven hun geringe kennis van letters en begrip van klanken die daaraan verbonden zijn halverwege groep 2 of aan het begin van groep 3, een normale leesontwikkeling gaan doormaken als ze anderhalf tot twee jaar wekelijks twee of drie keer tien minuten oefenen. Nog ongepubliceerd is het deel van de studie waaruit blijkt dat het aantal leerlingen dat zwak leest (de D-categorie, de laagste 25 procent van de CITO-normen) of ernstige leesproblemen heeft (de E-categorie van laagste 10 procent) meer dan gehalveerd wordt, ook als er sprake is van erfelijke belasting (wat het risico op dyslexie met een factor 8 vergroot). Essentieel is dat deze instructie aangeboden wordt op een een-op-een basis.

Convergente differentiatie, leidend tot de broodnodige nivellering met betrekking tot de basisvaardigheden (beheersingsleren: iedere leerling brengen tot beheersing daarvan) vergt dus de inzet van extra handen en goed materiaal waarmee die aan het werk kunnen. Dat het met non-professionele tutors kan, maakt het uiterst kosteneffectief. Het kan ook thuis worden uitgevoerd. Aan de leerkracht (of de interne begeleider) de taak om organisatorisch die handen in te zetten. Dat lijkt eenvoudig, maar vergt een apart implementatietraject. Juist dat traject zou moeten worden ondersteund door onderzoeksgeld (waar overigens nu kansen voor zijn in het kader van ouderparticipatie, zie NRO).

Preventief in plaats van curatief

Belangrijk is het identificeren van deze risicokinderen. Het gaat dan om zowel kinderen met leesproblemen waar erfelijke belasting een rol speelt, als risicokinderen waarbij omgevingsfactoren de grootse reden voor achterstand zijn. Er wordt nu veel te veel curatief gewerkt: wachten tot het misgelopen is dan dan proberen te remediëren. Leesproblemen moeten preventief bestreden worden. Met een dergelijke vroegtijdige interventie kun je een groot deel van de risicokinderen een veel gemakkelijker start geven. Er blijft een harde kern over van kinderen met een sterke aanleg voor dyslexie die ernstige leesproblemen blijven houden. Dit is zo ernstig dat zij wel een label dyslexie en speciale hulp moeten krijgen. De heer Van der Leij pleit voor een preventieve aanpak voor jonge risicokinderen zowel op het gebied van ontluikende geletterdheid als van ontluikende gecijferdheid. Het implementeren hiervan ziet hij wel als een probleem. Kindvolgend onderwijs, zoals nu vaak in groep 1 en 2 plaatsvindt, moet je niet toepassen als het de basisvaardigheden betreft. Voor kinderen met een achterstand neemt de achterstand dan alleen maar toe. Voor dyscalculie gaat het dezelfde kant op als voor dyslexie: labeling is niet de oplossing voor massale toename, een vroegtijdige aanpak wel.

Referenties

Blomert, L. (2005). *Dyslexie in Nederland. Theorie, praktijk en beleid*. Amsterdam: Uitgeverij Nieuwerzijds.

Creemers, B. (1991). *Effectieve instructie. Een empirische bijdrage aan de verbetering van het onderwijs in de klas*. 's Gravenhage: SVO.

Inspectie (2007). *De staat van het onderwijs*. Onderwijsverslag 2005-2006. Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie (2008). *Basisvaardigheden rekenen-wiskunde*. Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie (2009). *De kwaliteit van het speciaal basisonderwijs*. Inspectie van het Onderwijs.

Inspectie (2009). *Analyse en waarderings van opbrengsten Primair Onderwijs*. Inspectie van het Onderwijs.

Onderwijsraad (2010). *De school en leerlingen met gedragsproblemen*. Den Haag: Onderwijsraad.

Regtvoort, A., Zijlstra, H., & van der Leij, A. (2013). The effectiveness of a two-year supplementary tutor-assisted computerized intervention on the reading development of beginning readers at risk for reading difficulties: a randomized controlled trial. *Dyslexia*, 19, 256-280 (Special Issue: The Dutch Dyslexia Programme).

Schonewille, B. (1993). *Heterogeniteit, leerkrachtijd en de rol van individuele aandacht in het Speciaal Onderwijs*. Vrije Universiteit: Academisch proefschrift.

Sontag, L., & Donker, M. (2012). *Dyslexie en dyscalculie in het voortgezet onderwijs. Herhaalde meting*. 's-Hertogenbos: KPCgroep.

Van der Leij, A., van Bergen, E., van Zuijen, T.L., de Jong, P.F., Maurits, N.M., & Maassen, B.A.M. (2013). Precursors of developmental dyslexia. An overview of the longitudinal DDP study. *Dyslexia*, 19, 191-213 (Special Issue: The Dutch Dyslexia Programme).

Van der Leij, A. (2003). *Leesproblemen en dyslexie*. Rotterdam: Lemniscaat.

Van der Leij, A. (2012). Onderwijs is zorgen dat er geleerd wordt. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 51, 381-393.

Van der Leij, A. (2013). Dyslexia and early intervention: what did we learn from the Dutch Dyslexia Programme? *Dyslexia*, 19, 241-255 (Special Issue: The Dutch Dyslexia Programme).

Van der Leij, A. (in druk). Overdiagnostisering: dilemma's en oplossingen (nog te verschijnen in *Dyslexie 2.0*, onder auspiciën van de SDN).

Veenman, S. (1992). Effectieve instructie volgens het directe instructiemodel. *Pedagogische Studiën*, 69(4), 242-269.

Gespreksverslag Dr. A.J.C. Struiksma dd. 14-11-2013

Chris Struiksma is senior onderzoeker bij CED-Groep. Hij begeleidt wetenschappelijk onderzoek op het gebied van lezen/leesproblemen/dyslexie, gedragsproblemen, onderwijscontinuüm en effectiviteit van interventies.

Onderstaand verslag is een schriftelijke samenvatting van het gevoerde gesprek. Het verslag is door dhr. Struiksma geautoriseerd.

Reactie op motie

De motie suggereert dat er inadequate methoden zijn. Dit gelooft de heer Struiksma helemaal niet. Er is allang geen discussie meer over de (invloed van de) methode. Toen de heer Struiksma net begon was er nog een discussie over methoden gebaseerd op globaal lezen of klankanalyse en –synthese, maar dat is achterhaald. Slechte methoden zijn er niet meer; in de basis zijn ze allemaal hetzelfde. Alle reguliere lesmethoden bieden een gestructureerd pad rond het aanleren van nieuwe letters, en zijn gebaseerd op klankanalyse en synthese. De heer Struiksma weet alleen niet welke methoden op de Vrijeschool en Freinetschool worden gebruikt.

Leerkracht en het Mattheuseffect

Het gaat niet om de lesmethode, maar om de leerkracht. Leerlingen lopen steeds meer achterstand op omdat ze bepaalde zaken nog niet beheersen. Een goede leerkracht zal dan zorgen voor meer instructie en oefening. Als dat niet gebeurt, treedt het Mattheuseffect (*De goede lezers worden naar verhouding steeds beter, terwijl zwakke lezers steeds slechter gaan lezen* ML) op. De leerkracht moet op tijd ingrijpen om dit te voorkomen. Bij het aanvankelijk lezen komt het er op aan, want als je er niet op tijd bij bent neemt de achterstand toe. In groep 3 moet de leerkracht zeker weten dat leerlingen de geleerde letters beheersen en dat dit geautomatiseerd is. Als rond de kerst niet alle letters geautomatiseerd zijn, loopt een leerling een steeds grotere achterstand op als ze naar de volgende moeilijkheid, het lezen van woorden met een dubbele medeklinker moeten. Leerlingen die nog de helft van de woorden moeten ontsluiten door expliciet decoderen, hebben geen toegang tot de tekst.

Er zou wat minder getoetst moeten worden en wat meer gekeken of leerlingen beheersen wat is aangeboden. Sommige leerkrachten hebben onvoldoende zicht op de ontwikkeling van leerlingen. Leerkrachten moeten zicht hebben op het proces; op hoe leerlingen het doen. Vervolgens moeten ze adequaat reageren door te differentiëren in instructie en leertijd. Het begint ermee dat de leerkracht dit moet observeren en weten dat het bij lezen om accuratesse én tempo gaat. Soms wordt er op het één te veel nadruk gelegd, ten koste van het ander. Je ziet nu dat er bijvoorbeeld te veel nadruk wordt gelegd op tempo, ten koste van accuratesse. Sommige leerkrachten zien niet dat er leerlingen zijn die nog niet toe zijn aan een volgend deel van de leerstof. Ook in groep 4 en alle hogere leerjaren is het belangrijk dat er goed wordt gekeken wat het probleem is. Iedereen in een team zou ervaring moeten hebben met lesgeven in groep 3.

Dyslexie: aanleg en omgeving

Lees je slecht omdat je dyslexie hebt of noemen we het dyslexie als je slecht leest? De motie gaat te veel uit van het traditionele medische model van een stoornis. Er wordt nu ook binnen de medische wereld alweer anders gedacht over stoornissen. Meer in termen van een ontwikkelingsmodel, waarbij het gaat om zowel de (aanleg van de) basale functies (bij leren lezen om fonologisch bewustzijn en klanktekenkoppeling) als de omgeving (die hier al dan niet rekening mee houdt). Waar je je cut-off point zet tussen het hebben van een stoornis of niet, is arbitrair. Maar er blijven altijd 10 procent zwakste lezers op een test. Goswami (2002) heeft het mooi gezegd: Kinderen die beginnen met lezen leren ontwikkelen hun fonologisch bewustzijn

door de confrontatie met de geschreven taal. Het gaat om aanleg in wisselwerking met de omgeving en met de gestelde taakeisen. Als je in aanleg moeite hebt met leren lezen en spellen, dan moet je veel oefenen. Voor de ene taal is dat een intensievere taak dan in een ander taal. Voor het Engels bijvoorbeeld zijn de taakeisen veel hoger vanwege de matige relatie tussen gesproken en geschreven vorm van de woorden. Je ziet ook dat daar veel meer leerlingen met leesproblemen zijn. In Italië zijn de taakeisen juist lager dan bij het Nederlandse schrift (orthografie) omdat de Italiaanse schrijfwijze bijna fonetisch is. Er zijn dan ook veel minder leesproblemen (bijvoorbeeld Share, 2003; 2004). Wat je je wel kunt afvragen is waar er een punt komt waar de aanleg zo zwak is, n, dat je niet meer mag verwachten dat een leerkracht dat geheel binnen de groep kan opvangen. Daarvan hebben we nu afgesproken dat na drie keer een e-score er behandeling kan volgen als ze er in de klassensituatie niet uitkomen. Tot op zekere hoogte kun je leesproblemen voorkomen, maar volgens de heer Struiksmā is hier training van leerkrachten voor nodig. Op pabo's wordt, zover hij heeft begrepen, in de hele opleiding soms niet meer dan een uur aandacht besteed aan leesproblemen. Bovendien is het ook belangrijk dat je het in de praktijk leert. Er is veel te zeggen voor het principe leermeester-gezel. Er zijn grote verschillen tussen leerkrachten. Een goede leerkracht begrijpt het proces van aanvankelijk lezen. Ook in hogere groepen is deze kennis nodig om leerlingen afgestemd te kunnen helpen

Leerkracht en het differentiatiemodel

De leerkracht en het differentiatiemodel zijn de onderwijsfactoren die er het meest toe doen. Professionalisering en kwaliteit van instructie daar gaat het om. Als differentiatiemodel is convergent differentiëren het meest effectief. De leerkracht heeft zich op de leerlingen die het moeilijk hebben en geeft binnen de groep extra instructie en oefening. Heel belangrijk is wel dat leerlingen daarvoor binnen de groep tijd krijgen. Dat betekent ook dat ze iets anders niet kunnen doen. Tijd is daarmee ook een hele belangrijke factor. Als ze die tijd niet krijgen, kun je niet anders dan r divergent differentiëren.

De heer Struiksmā pleit hier voor het Stepped Care model (*model met getrapte zorg*. *Behandeling/interventie start met lage intensiteit. Pas als blijkt dat meer nodig is intensievere begeleiding* ML). In het onderwijs betekent dit zo veel mogelijk begeleiding binnen de groep, en als dat niet meer kan een remedial teacher die ondersteunend intervineert met wat in de klas wordt gedaan. Pas als laatste 'stap' is er behandeling. Aangezien er steeds meer verwijzingen zijn, wordt dit onvoldoende toegepast. Op sommige scholen is 20 procent van de leerlingen in de klas onder behandeling. Het is evident dat er scholen zijn die goede prestaties leveren en scholen die slechte prestaties leveren. Deze verschillen verklaar je niet door de leerlingenpopulatie op een school.

Stoornissendilemma

Graag zou de heer Struiksmā zien dat het stoornissendilemma wordt opgelost. Daarmee bedoelt hij dat er samenwerking is tussen onderwijs en zorg. Onderwijs en zorginstellingen spreken elkaars taal slecht. Er zijn geen keiharde criteria voor het vaststellen van dyslexie. Er is in principe sprake van een voorziening voor de zwakste 4 procent. Objectiviteitscriteria bestaan hierbij niet. Wanneer een school 10-15 procent van de leerlingen aanmeldt voor een behandeling, dan is er iets anders aan de hand. Zowel de kwaliteit van aanmelding vanuit de scholen verschilt, als de instellingen die behandelen verschillen. In het dyslexieprotocol Masterplan Dyslexie wordt gesproken over aanmelding voor behandeling na 3x een E-score. Nu zijn er instellingen die scholen een brief sturen dat ze leerlingen na 2x een E-score al aan kunnen melden. Daar gaat een instelling niet over. Scholen bepalen welke leerlingen aangemeld moeten worden. Maar scholen zeggen 'als je mijn leerlingen niet aanneemt na 2x een E-score, dan ga ik wel naar een andere instelling.' Hier spelen hele andere krachten dan het belang van de leerling.

Zover de heer Struiksmā weet is er geen evaluatieonderzoek gedaan naar hoe dit proces verloopt. Hij zou dit wel willen adviseren. Overigens doet dit geen afbreuk aan het protocol leesproblemen en dyslexie.; dit zit goed in elkaar. De behandelaars uit de zorg moeten kwaliteit van de interventie op scholen beoordelen. Is die onvoldoende, dan zouden de behandelaars nee moeten verkopen. Maar soms gaan ze toch behandelen, bijvoorbeeld omdat ze eraan verdienen. Zijn behandelaars streng in de leer, dan zien we ook scholen die dan gaan shoppen. Als deze praktijken niet snel stoppen, loopt de vergoedingsmaatregel gevaar. Dit probleem is alleen door cijfers te corrigeren.

Naar jezelf kijken in plaats van labelen

Sommige scholen en leerkrachten zoeken het probleem te snel in het functioneren van het kind. Ze hebben een traditioneel model van een stoornis, waardoor ze te snel labelen in plaats van naar zichzelf te kijken. Als het kind een extreem zwak fonologisch bewustzijn heeft dan redden ze het niet in de klas. Is het fonologische bewustzijn minder zwak dan kunnen ze het wel redden bij een goede leerkracht. De mate van achterstand en hardnekkigheid bepaalt of je het dyslexie noemt.

De heer Struiksmā hoopt dat het in dit rapport goed lukt om toe te lichten hoe de ontwikkeling verloopt, en die kijk op stoornissen over te brengen. Dit ontwikkelingsperspectief zie je ook terug in bijvoorbeeld DSM V. Dat onderzoekers verschillen tussen dyslectici- niet dyslectici in de hersenen te vinden is, wil niet zeggen dat de omgeving geen rol speelt.

De heer Struiksmā ziet het nu dezelfde kant op gaan met de discussie over dyscalculie. De definitie is veel te breed. Een goede definitie van dyslexie is 'problemen hebben met het geautomatiseerd decoderen van woorden'. De voorspellende waarde op fonologische taken zijn voorspellers op groepsniveau. Op individueel niveau kun je pas vaststellen dat er een probleem is als het daadwerkelijk proces (leren lezen) niet lukt. De heer Struiksmā haalt nogmaals Goswami aan: het fonologisch bewustzijn ontwikkelt zich aan de – juiste - leesinstructie.

Referenties

Goswami, U. , Thomson, J. , Richardson, U., Stainthorp, R., Hughes, D., Rosen, S. & Scott, S.K. (2002). Amplitude envelope onsets and developmental dyslexia: A new hypothesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 99, 16, 10911-10916.

Share, D. L. (2003). Dyslexia in Hebrew. In N. Goulandris (Ed.), *Dyslexia in different languages: Cross-linguistic comparisons*, (pp.208-234). London: Whurr.

Share, D. L. (2004). Orthographic learning at a glance: On the time course and developmental onset of self-teaching. [*Journal of Experimental Child Psychology*](#), 87, 267-298 .

Struiksmā, A.J.C. (2003). *Lezen gaat voor* (Academisch Proefschrift). Amsterdam: VU Uitgeverij

Gespreksverslag dr. T. Houtveen, dd. 12-12-2013

Thoni Houtveen is sinds 1 januari 2007 verbonden aan Hogeschool Utrecht als lector Geletterdheid. Vanaf 1988 was Thoni Houtveen hoofddocent/ onderzoeker aan de Universiteit Utrecht. Zij gaf leiding aan een groep onderzoekers die onderzoek uitvoerde naar de effecten van vernieuwingen in het basis- en voortgezet onderwijs. De evaluatie van vier schoolverbeteringsprogramma's gericht op verbetering van het taal/leesonderwijs in het (speciaal) basis- en speciaal onderwijs maakte hiervan deel uit. Het lectoraat en het in uitvoering zijnde onderzoeksprogramma liggen direct in het verlengde van deze onderzoeksprojecten.

Onderstaand verslag is een samenvatting van het gevoerde gesprek. Het verslag is door mw. Houtveen geautoriseerd.

Reactie op de motie

Er spelen hier verschillende kwesties. Ten eerste speelt dat het predicaat dyslexie, het vaststellen van de diagnose dyslexie, financiële belangen meebrengt sinds de behandelingen worden vergoed door de zorgverzekering.

Scheidslijn dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen

Het onderscheid maken tussen dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen is lastig. De afbakening tussen ernstige lees- en spellingproblemen en dyslexie is een afspraak gevat in de definiëring. Er worden voor dyslexie verschillende definities gehanteerd. De twee definities die het meest gehanteerd worden zijn die van Blomert (2006) en de definitie van Stichting Dyslexie Nederland (SDN). De definities resulteren in verschillende screeningsinstrumenten, en de definiëring speelt vervolgens weer een rol in die diagnostiek, leidend tot andere percentages van het gediagnosticeerd aantal leerlingen met dyslexie. Dit alles heeft een maatschappelijke betekenis gekregen; er is immers geld mee gemoeid. De scheiding welke leerlingen wel of niet een verklaring krijgen is afhankelijk van de definitie die wordt gehanteerd. Verder is het een glijdende schaal. Voor het onderwijs maakt de scheidlijn tussen dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen niet uit. Voor het verkrijgen van een dyslexieverklaring is het wel degelijk relevant omdat het rechten geeft aan dyslectici, zoals meer tijd en het gebruik mogen maken van spraak naar taal programma's.

Uit wetenschappelijk onderzoek (Shaywitz en Shaywitz 2005, Shaywitz, Mody en Shaywitz, 2006) is er voldoende evidentie dat dyslectici een neurologisch probleem hebben, en dat het gaat om een blijvend defect. Brain research is sterk in opkomst en geeft in toenemende mate zicht op het defect. Mevrouw Houtveen wijst als voorbeeld op recent onderzoek dat aantoonde dat bij dyslectici niet zo zeer de klankrepresentatie is gestoord als wel de verbinding in de hersenen die betrokken is bij klankinterpretatie (Boets, 2013). Overigens betekent de neurologische oorsprong van dyslexie niet dat je kinderen niet kunt leren lezen.

Mevrouw Houtveen vertelt een anekdote over een vraag die ze kreeg van een kennis uit Boxtel. In een groep 8 van een school in deze plaats waren er zes kinderen met de diagnose dyslexie. De eerste wedervraag die mevrouw Houtveen geksterkend stelde is of deze kinderen familie van elkaar zijn. Dit bleek duidelijk te gaan om een geval van didactische verwaarlozing. Juist op scholen met weinig achterstandsleerlingen geldt vaak de wet van de remmende voorsprong. De leerkrachten volgen de methode, en hebben niet op tijd in de gaten dat een deel van de leerlingen extra aandacht en tijd nodig hebben om te leren lezen.

In de definitie van dyslexie is daarom ook voorzien in de toevoeging dat dyslexie niet vast te stellen is, tenzij er gedurende twee jaar goed onderwijs is gegeven en het kind ook dan achter blijft met lezen. Bij die kinderen die na die twee jaar nog problemen te constateren zijn bij het snel lezen van betekenisloze woordrijen, kun je spreken van dyslexie. Het verschil in lezen

tussen dyslectici en niet-dyslectici blijft zichtbaar in het niet kunnen verhogen van tempo bij het lezen, en in spelling. Dyslectici hebben die dyslexieverklaring nodig omdat dit recht geeft op het gebruik van hulpmiddelen. Hulpmiddelen zijn niet alleen nodig om de beperking die ze blijvend ondervinden met het tempo van lezen en spellen te ondervangen, maar helpen ook doordat ze beter *leren* spellen door de correcties die het hulpmiddel toont. Door het herhaald zien van de correcte vorm gaan leerlingen op spelling vooruit.

In de praktijk blijkt 25 procent van de leerlingen onvoldoende te hebben aan het basisaanbod, en voor 5 procent daarvan zijn de extra interventies die je pleegt ook nog onvoldoende. Voor die leerlingen is meer tijd nodig. Als hierin is voorzien, blijft er gemiddeld 1 leerling over die moeite blijft houden met lezen. Op veel scholen wordt hier niet in voorzien, met als gevolg dat ongeveer 15 procent van onze 15 jarige leerlingen als laaggeletterd moet worden beschouwd. Zij hebben onvoldoende leesvaardigheid om het onderwijs op school goed te kunnen volgen en hebben moeite met het lezen van eenvoudige handleidingen (Houtveen, 2007).

Method

Nederland kent alleen commerciële methoden, waar veel in staat waarvan je niet leert lezen. Mevrouw Houtveen noemt als voorbeeld zaken als kleuren, onderstrepen of lijnen trekken tussen woorden. Bovendien zijn zaken in de methode cognitief verwarrend: bij een plaatje van een kabouter gaat het niet om het woord kabouter, maar om Pim. Een leerkracht zou er goed aan doen alles uit de methode te schrappen wat niet met het leesproces te maken heeft. Mevrouw Houtveen benadrukt dat ze zeker niet tegen het gebruik van methoden is voor het aanvankelijk lezen. In de methode wordt de juiste volgorde van de letters gehanteerd, er is veel digitaal materiaal en mooie leesboekjes.

Aanpak

Bij aanvankelijk lezen is het belangrijk dat de leerkracht heel goed weet wat bijdraagt aan het leesleerproces. De zwakke leerlingen doorlopen dit proces langzamer dan andere leerlingen, en de dyslectische leerlingen zijn nog langzamer. De tijd moet goed benut worden door alleen aan te bieden wat bijdraagt aan het leesproces. Mevrouw Houtveen noemt de belangrijke factoren op (Houtveen, Brokamp en Smits, 2012). Het is belangrijk dat de leerkracht weet wat bijdraagt aan het leesleerproces en wat hij daar elke dag voor moet doen. Dit houdt onder andere in:

- letters en de leeshandeling aanleren
- voorlezen
- zelf (kinder)boeken lezen (McKool en Gespass, 2009 in Aarzelende lezer over de streep))
- praten over wat de kinderen gelezen hebben
- tijd voor creatief schrijven, en ook daarbij toelichten waarom we schrijven en lezen (Houtveen in Schram, 2013)

Verder dient de leerkracht het 'meerlagenmodel' toe te passen (dit houdt in dat alle leerlingen in laag 1 een kerncurriculum krijgen aangeboden, zoals hierboven aangegeven. Wanneer leerlingen niet voldoende vorderen krijgen ze in laag 2 extra tijd en instructie. Voor deze zwakke lezers betekent dat bij aanvankelijk lezen bovenop de gewone leesles preteaching en reteaching. En voor die ene leerling in de klas voor wie dit ook niet genoeg is, adviseert mevrouw Houtveen een programma als Connect in te zetten, "Convergente Differentiatie", z.j.). Om te bepalen welke kinderen deze extra tijd en instructie nodig hebben, dient de leerkracht goed zicht te houden op de vorderingen van de leerlingen. De leerkracht moet opbrengstgericht werken: dus toetsen, eigen observaties, bijhouden hoeveel gelezen wordt etc. (Allington, bijvoorbeeld 2011, 2012; Haager, Klinger & Vaughn, 2007).

Vanaf eind groep 3 is het lezen in boekjes steeds belangrijker. Alle leerlingen dienen dagelijks de tijd te krijgen om zelfstandig gedurende twintig minuten aaneengesloten te lezen in boekjes naar eigen keuze. Voor leerlingen, die blijken de toetsresultaten hier onvoldoende aan hebben,

wordt de leestijd met 100 minuten per week uitgebreid. Dus ook bij het voortgezet lezen moet gewerkt worden met een meerlagenmodel.

Motivatie speelt een grote rol bij het leren lezen. Zwakke lezers zijn vaak moeilijker te motiveren. Leren lezen is veel lezen, en dat doe je als je lezen leuk vindt. Daarom is het belangrijk dat kinderen lezen uit zelfgekozen boekjes die leeftijdsadequaat zijn. Het is de taak van de leerkracht om de kinderen hierin te ondersteunen. Dat vraagt van de leerkracht dat deze zelf veel kinderboeken leest. Ook vraagt het van de leerkracht dat die actief motivatie bij de leerlingen weet te bevorderen. In de projecten waarbij mevrouw Houtveen scholen begeleidt, leren de leerkrachten hoe ze kinderen moeten motiveren door gesprekjes te voeren, te praten over de tekst, te laten schrijven over de tekst. De ervaringen in de projecten zijn vertaald in een aanpak die bewezen effectief is. Op de scholen die met deze aanpak gewerkt hebben verlaat minder dan 1 procent van de leerlingen de basisschool functioneel ongeletterd (Houtveen, Brokamp en Smits, 2012).

Misverstanden

Er zijn twee misverstanden over goed leesonderwijs die mede het grote aantal leerlingen dat functioneel ongeletterd het onderwijs verlaat en schijndyslexie veroorzaken. Ten eerste is er het idee dat kinderen leren lezen door het lezen van losse woordrijen. Er is echter geen enkele evidentie voor transfer van het oefenen van losse woorden naar het lezen van andere losse woorden, noch naar het lezen van tekst. Deze evidentie is er wel voor het lezen van tekst. Voor alle leerlingen, en met name ook leerlingen met dyslexie, geldt dat ze steun ondervinden aan de context in een zin of tekst. Daarom is het lezen van tekst effectiever dan het lezen van losse woorden. Het meest effectief is het lezen van boeken. Daarnaast wordt in Nederland stug volgehouden aan hardop lezen, ook in de hogere groepen terwijl kinderen meer baat hebben bij stillezen, aangezien stillezen efficiënter is dan hardop lezen (het gaat sneller), waardoor kinderen in de beschikbare tijd meer kunnen lezen. Bovendien biedt stillezen bij uitstek de mogelijkheid om te lezen in boeken naar eigen keuze.

Ten tweede is er een wijdverspreid misverstand over wat convergente differentiatie inhoudt..

Wat er nu op veel scholen gebeurt in het kader van omgaan met verschillen is iets raars.

Convergente differentiatie wordt zodanig vormgegeven, dat het uitwerkt als divergente differentiatie. Mevrouw Houtveen ziet het gebeuren in de klas, bijvoorbeeld met een methode als Estafette (voortgezet lezen). De leerkracht start met instructie voor de hele groep. De kinderen die al kunnen lezen mogen vervolgens zelf gaan lezen. De rest van de kinderen krijgt instructie. Ze leren woorden lezen los van de context. Vervolgens moeten de kinderen een werkblad maken (kleuren, onderstrepen etc.). Er wordt een stukje gelezen, een paar zinnen. Vervolgens mag de middengroep gaan lezen in een boekje. Voor de zwakste lezers wordt de instructie in het lezen van losse woorden met specifieke woordmoeilijkheden nogmaals herhaald en wordt opnieuw een werkblad gemaakt. Uiteindelijk komt het er op neer dat de zwakste lezers in feite het minste lezen. Deze leerlingen worden in feite beroofd van de mogelijkheid om het lezen te oefenen en dat terwijl je leert lezen door deze vaardigheid te oefenen en een zwakke lezer meer oefentijd nodig heeft. Volgens mevrouw Houtveen zijn er minder scholen waarbij dit tegenwoordig gebeurt, maar het gebeurt nog veel te vaak.

Nederland is een van de landen, naast Finland, met de grootste autonomie voor de leerkracht. Waarom pakt hij die niet? De leerkracht laat zich leiden door de methode. Nederland zou meer moeten investeren in goede aanpakken en methoden, gebaseerd op onderzoek en dit niet overlaten aan commerciële uitgeverij met hun eigen belangen. Verder vindt mevrouw Houtveen het onbegrijpelijk dat onderzoeksbudgetten, zoals NRO, niet ingezet mogen worden in het HBO. Maar, vraagt mevrouw Houtveen zich af, is het niet heel belangrijk om bijvoorbeeld het curriculum in de lerarenopleiding te onderzoeken? Hoe kan het niveau van leerkrachten anders toenemen?

Referenties

Allington, R. L. (2011). Research on reading/ learning disability interventions. In S. J. Samuels & A. E. Farstrup (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (4th ed., pp. 236–265). Newark, DE: International Reading Association.

Allington, R. L. (2012). *What really matters for struggling readers: Designing research-based programs* (3rd ed.). Boston: Allyn and Bacon.)

Boets, B., Beeck, H. P. O. D., Vandermosten, M., Scott, S. K., Gillebert, C. R., Mantini, D., Ghesquière, P. (2013). Intact But Less Accessible Phonetic Representations in Adults with Dyslexia. *Science*, 342(6163), 1251-1254.

Haager, D., Klinger, J. & Vaughn, S. (2007). *Evidence-based Reading Practices for Response to Intervention*. Baltimore: Paul Brookes Publishing.

Houtveen, T. (2007). *Leren lezen kun je leren*. Openbare les. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Houtveen, T., Brokamp, S. en A. Smits (2012). *Lezen, lezen, lezen!* Utrecht: Hogeschool Utrecht

McKool, S. & Gespass, S. (2009). Does Johnny's Reading Teacher Love to Read? How Teachers' Personal Reading Habits Affect Instructional Practices. *Literacy Research and Instruction Volume 48*, Issue 3, 2009, pages 264-276

"Convergente Differentiatie," (z.j.)

Geraadpleegd op

<http://www.educatie.onderzoek.hu.nl/Data/Lectoraten/Geletterdheid/Projecten/LIST/Convergente%20differentiatie.aspx>

Schram, D. (red). (2013). *De aarzelende lezer over de streep*. Stichting Lezen

Shaywitz, S., & Shaywitz, B. (2005). Dyslexia (Specific reading disability). *Biological Psychiatry*, 57, 1301–1309.

Shaywitz, S., Mody, M., & Shaywitz, B. (2006). Neural mechanisms in dyslexia. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6), 278–281

Bijlage 4: Schriftelijke reactie op gespreksleidraad

Door dr. A.E.H. (Anneke) Smits en dr. M.W.J. (Hanneke) Wentink, 18 december 2013
(eindversie).

Onderstaand verslag is een gezamenlijke schriftelijke reactie op de gespreksleidraad voor de interviews, en is zoveel mogelijk gebaseerd op wetenschappelijke bronnen.

1. Wat is uw eerste reactie op de motie?

In Nederland wordt de volgende definitie van dyslexie gehanteerd: *dyslexie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren en/of vlot toepassen van het lezen en/of het spellen op woordniveau* (SDN, 2008). Dyslexie is een specifieke leerstoornis met een neurologische basis (o.m. Blau, van Atteveldt, Ekkebus, Goebel & Blomert, 2009; Boets, Beeck, Vandermosten, Scott, Gillebert, Mantini & Ghesquière, 2013; Goswami, 2008; McCandliss, Cohen & DeHaene, 2003). Er is sprake van een sterke erfelijke component. Van Bergen, de Jong, Plakas, Maassen & Van der Leij (2012) geven op basis van de literatuur aan dat kinderen met ten minste één dyslectische ouder een kans hebben van 33 tot 66 procent om ook als dyslectisch gediagnosticeerd te worden. De prevalentie van ernstige enkelvoudige dyslexie in Nederland is geschat op 3,6 procent (Blomert, 2002). Dyslexie kan zich manifesteren in de periode van het aanvankelijk lezen, maar ook op latere leeftijd. Dit is afhankelijk van de (compensatie)mogelijkheden van de persoon die het betreft en van de kwaliteit van het genoten lees- en spellingonderwijs. De last die een persoon ervaart van zijn dyslexie is enerzijds afhankelijk van zijn intellectuele mogelijkheden en de eisen die de schoolloopbaan van de betreffende persoon stelt aan lees- en spellingvaardigheid (m.a.w. onderwijs op een gymnasium stelt hogere eisen aan de lees- en spellingvaardigheid dan onderwijs op een vmbo; Van der Leij, 2003) en anderzijds van de kwaliteit van de begeleiding die de betreffende persoon op school heeft gekregen om zijn lees- en spellingmoeilijkheden te overwinnen. Met andere woorden, de mate waarin dyslexie een belemmering vormt voor een persoon in het onderwijs, hangt enerzijds af van zijn eigen mogelijkheden en anderzijds van de kwaliteit van het onderwijs. De kwaliteit van het onderwijs wordt in sterke mate bepaald door de kwaliteit van de leerkracht en niet zozeer door de kwaliteit van de lesmethode (Hattie, 2009; Hol, de Haan & Kok, 1995). We citeren Hol en collega's: 'Het lijkt alsof niet zozeer de gebruikte methode van belang is voor de ontwikkeling van de technische leesvaardigheid, maar de leraar die het aanvankelijk leesonderwijs vorm en inhoud geeft, al dan niet volgens de methode die gebruikt wordt.'

Een goede leerkracht zet een lesmethode doelgericht en flexibel in, slaat irrelevante onderdelen van de methode over en voegt relevante oefeningen toe. Hij/zij besteedt voldoende tijd aan het aanleren van de lees- en spellingvaardigheid, monitort de ontwikkeling en biedt op tijd voldoende extra oefening als de lees- en/of spellingontwikkeling stagneert (zie o.a. Wentink & Verhoeven, 2003; 2004). Inadequate lesmethoden voor lezen/spellen kunnen er dus op zichzelf niet toe leiden dat leerlingen ten onrechte het predicaat 'dyslexie' krijgen. Wel kan het zo zijn dat inadequaat inzetten van lesmethoden door de leerkracht leidt tot slechte resultaten op de lees- en/of spellingtoetsen, waaruit ten onrechte wordt geconcludeerd dat er bij een kind mogelijk sprake is van dyslexie.

Vanaf het moment dat de vergoedingsregeling dyslexie in januari 2009 zijn intrede deed, geldt als officiële leidraad voor de diagnostiek en behandeling van ernstige, enkelvoudige dyslexie het Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling (PDDB, Blomert, 2006). Volgens dit protocol mogen kinderen met een vermoeden van ernstige, enkelvoudige dyslexie worden aangemeld voor (vergoede) diagnostiek, nadat zij op drie achtereenvolgende meetmomenten een E-score hebben gehaald op de Drie-Minuten-Toets (DMT) óf een D-score op de DMT en een E-score op een genormeerde spellingtoets ondanks twee perioden van 10-12 weken extra begeleiding op school volgens een handelingsplan. Als richtlijn voor effectieve interventies dienen scholen een van de Protocollen Leesproblemen en Dyslexie te hanteren (Wentink & Verhoeven, 2003; 2004; zie ook de gedeeltelijk geactualiseerde versies van Gijsel, Scheltinga, van Druenen, & Verhoeven, 2011a; 2011b; Scheltinga, Gijsel, van Druenen, Verhoeven, 2011).

Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat de invloed van onderwijs en behandeling op problemen met het lezen van losse woorden minimaal is. De resultaten op de DMT, die een maat zijn voor correct en snel hardop lezen van woordrijen, worden bij een redelijk homogene kwaliteit van leesonderwijs in een gegeven (westerse) populatie in sterke mate erfelijk bepaald (Byrne, Olson, Samuelsson, Wadsworth, Corley, DeFries & Willcutt, 2006; Gayán & Olson, 2003; Harlaar, Spinath, Dale & Plomin, 2005). Een van de belangrijkste kenmerken van dyslexie is dat er als gevolg van automatiseringsproblemen sprake is van een toenemende achterstand in leesvaardigheid op woordniveau ten opzichte van leeftijdsgenoten. Dit wordt in de literatuur ook wel didactische resistentie genoemd. Didactische resistentie speelt vooral een rol op woordniveau, niet zo zeer op tekstniveau. Onderwijs en behandeling hebben meer en sneller invloed op tekstlezen dan op woordlezen (Houtveen, Brokamp & Smits, 2013). Om aan te kunnen tonen dat er bij een leerling daadwerkelijk sprake is van een hardnekkig lees- en/of spellingprobleem ondanks adequaat onderwijs, is het noodzakelijk om de toetsresultaten van de betreffende leerling te relateren aan de resultaten van zijn klasgenoten. Wijkt een leerling daarin duidelijk op een negatieve manier af en zijn de algehele scores van de klas gemiddeld, dan kan er op het vlak van de kwaliteit van het onderwijs niet veel aan de hand zijn. Als er echter opvallend veel uitvallers zijn binnen de klas, ligt een kwaliteitsprobleem voor de hand. Het is op dit moment in Nederland het meest voor de hand liggend om dit kwaliteitsprobleem toe te schrijven aan leerkrachtgedrag en niet aan de specifieke methode die gehanteerd wordt (zie o.m. Allington, 2001; Vernooy, 2007).

Niet alleen door inadequaat onderwijs kunnen leerlingen ten onrechte het predicaat 'dyslexie' krijgen. Het kan ook het geval zijn wanneer dyslexiebehandelinstituten de criteria voor doorverwijzing niet nauwgezet hanteren. Door de behandelinstituten die aangesloten zijn bij het NRD is onlangs de landelijke richtlijn van drie achtereenvolgende E-scores op de DMT eigenhandig teruggebracht naar twee (zie www.kwaliteitsinstituutdyslexie.nl). De periode van begeleiding op school is hiermee gehalveerd en de mogelijkheid om vast te stellen of er bij een leerling daadwerkelijk sprake is van een hardnekkig lees- en/of spellingprobleem aanzienlijk beperkt. Dit is een zorgelijke situatie en mogelijk ook een van de oorzaken van het sterk groeiende beroep dat door ouders wordt gedaan op het budget voor diagnostiek en behandeling van dyslexie (zie o.a. Deloitte, 2011).

2. Als we 'dyslexie' vervangen door 'ernstige lees- en spellingproblemen, wat zou dan uw reactie zijn?

Dyslexie is een diagnose die zich doorgaans uit in ernstige lees- en spellingproblemen. In die zin zijn dyslexie en ernstige lees- en spellingproblemen feitelijk synoniemen. Er is dan ook sprake van een continuüm waarbij dyslexie gediagnosticeerd wordt op basis van een afgesproken *cut-off point*. Soms is er sprake van ernstige lees- en spellingproblemen zonder dyslexie. Als ernstige lees- en spellingproblemen snel bijtrekken onder invloed van interventie, is het zeer waarschijnlijk dat er sprake is geweest van zeer inadequaat lees/spellingonderwijs. Zodra in dit soort gevallen adequaat onderwijs gegeven wordt, verbetert de situatie heel snel waardoor duidelijk wordt dat er geen sprake is van didactische resistentie en dus ook niet van dyslexie. Dyslexie kan zich uiten in een ernstig of minder ernstig lees- en/of spellingprobleem, afhankelijk van de mogelijkheden van de betreffende persoon en de kwaliteit van zijn leerkracht.

Bij ernstige, enkelvoudige dyslexie, zoals dat is geoperationaliseerd binnen het PDDb, is vanzelfsprekend sprake van ernstige lees- en/of spellingproblemen.

De kwaliteit van het leerkrachtgedrag is evenzeer van invloed op de einduitkomsten van leerlingen met ernstige lees- en spellingproblemen als op die van leerlingen met dyslexie. In het geval het kind een leerkracht treft die slaafs de lesmethode volgt en niet kritisch beoordeelt of alle activiteiten doelgericht zijn, loopt hij serieus risico laaggeletterd te worden.

3. Waar ligt voor u de scheidslijn tussen leerlingen met dyslexie en leerlingen met ernstige lees- en spellingproblemen? Welk onderzoek (welke bron) is voor u bepalend om dit onderscheid goed te kunnen maken?

In Nederland hebben we een grens getrokken tussen dyslexie (E-niveau: laagste 10% op woordlees- en spellingtoetsen) en overige lees-/spellingproblemen (D-niveau). Deze scheidslijn is in werkelijkheid niet te maken, omdat er sprake is van een continuüm binnen een normaalverdeling (zie antwoord bij vraag 2) en omdat de neurowetenschappen nog niet zo ver ontwikkeld zijn dat de oorzaak van dyslexie vastgesteld kan worden. We hebben theoretische afspraken gemaakt, om grip te krijgen op de doelgroep en om de kosten van de vergoedingsregeling dyslexie binnen de perken te houden. In werkelijkheid kan een leerling met een D-niveau wel degelijk dyslectisch zijn. Deze groep komt echter niet in aanmerking voor vergoede diagnostiek en behandeling en dreigt daardoor slachtoffer te worden van het systeem.

Wanneer een leerling niet aan de eis van drie achtereenvolgende E-scores op de DMT voldoet, kan dat verschillende betekenissen hebben:

1. De leraar heeft adequaat onderwijs gegeven en er heeft op school goede begeleiding plaatsgevonden, waardoor de leerling met een duidelijk aanleg voor dyslexie voldoende vordert om net niet drie opeenvolgende E-scores te halen;
2. De leerling heeft een matige aanleg voor leren lezen en spellen en heeft in achtereenvolgende jaren slecht onderwijs gehad op het vlak van lezen en spellen. Zijn matige genotype komt tot uiting in een zwak fenotype;
3. De leerling heeft een zwakke aanleg en het onderwijs is van gemiddelde kwaliteit. De leerling is niet in staat om dit genotype te ontstijgen.

We durven op basis van de literatuur te stellen dat een goede leerkracht met elke willekeurige leesmethode een kind kan leren lezen, en zelfs zonder methode. Zoals eerder gezegd, bepaalt niet de gebruikte methode de kwaliteit van het leesonderwijs, maar de leerkrachtvaardigheden. Methodes bevatten slechts één handelingsvoorschrift en zijn daardoor niet in staat om te doen wat goede leraren doen. Goede leraren zetten flexibel hun professionele kennis in om maatwerk te leveren voor de problemen die zij tegenkomen (Duffy, 2004). Desalniettemin zijn we helaas getuige van de ongelooflijke 'vermethodisering' van het onderwijs. Elke dag opnieuw zien we in veel klassen hoe Nederlandse kinderen weinig doelgericht lezen in boekjes die bij de methode horen en schrijven in werkboekjes, terwijl bekend is dat het lezen in zelfgekozen boeken en het zelf schrijven van teksten het lezen en het spellen vele malen meer bevorderen dan de methode dat zou kunnen. De tijd die aan het maken van opdrachten in werkboekjes besteed wordt, kan beter gestoken worden in zaken als ondersteund lezen, zelfstandig lezen en voorlezen (zie o.a. de blog geletterdheid en schoolsucces).

In essentie kan de Kamervraag gezien worden als een probleem van de scheidslijn die gehanteerd wordt voor het vaststellen van ernstige dyslexie. Zoals Snowling (2013) aangeeft, is de prevalentie van dyslexie afhankelijk van de precieze definitie en criteria die gehanteerd worden voor het vaststellen van de diagnose. Pas als we de scheidslijn zouden leggen bij een afwijking van twee standaarddeviaties (SD) onder het gemiddelde lees/spellingniveau, dan is het probleem met de woordherkenning/spelling dermate groot dat het vrijwel nooit door zwak onderwijs alleen veroorzaakt kan zijn. Daarnaast is het een hindernis in de dyslexiediagnostisering dat niet gekeken wordt naar de resultaten van klasgenoten om inadequaat onderwijs uit te sluiten. Dit laatste zou ook in het belang van de school en de klasgenoten zijn, omdat het zou moeten leiden tot een verbeteringsproces wanneer te veel leerlingen in een bepaalde klas uitvallen.

Ons advies zou dan ook zijn om de getalsmatige scheidslijn tussen ernstige dyslexie en overige lees/spellingproblemen scherper te stellen. In de spraak- en taalpathologie is het gebruikelijk om pas van een stoornis te spreken wanneer er sprake is van een afwijking van twee standaarddeviaties onder het gemiddelde (Goetry, Nossent & Van Hecke, 2006; Snowling, 2013). Ook in de ICD-10 (WHO, 1993) gaat men ervan uit dat een prestatie slechts significant afwijkend is bij een score van meer dan twee standaardafwijkingen onder het gemiddelde of vanaf een score lager of gelijk aan percentiel 2,3 (zie ook Gezondheidsraad, 1995, p.55). Als aanvullende motivatie voor de aanbeveling om een scherpere scheidslijn te hanteren, verwijzen we naar het LIST-rapport, in het bijzonder naar de cijfers over het niveau van functionele geletterdheid in groep 8 (Houtveen et al., 2013). We citeren: 'Tenslotte is het relevant om te vermelden dat in het schooljaar 2009-2010 aan het eind van groep 8 slechts 2,6 procent van de leerlingen de basisschool verlaat met een leesniveau dat onder het niveau van functionele geletterdheid ligt (AVI E6; vergelijkbaar met de oude AVI 9). In het schooljaar 2010-2011 is het percentage nog lager, namelijk 0,9 procent.' (p.335). Ook dit duidt erop dat er slechts een klein percentage leerlingen is waarbij we werkelijk van een ernstige leesstoornis c.q. dyslexie kunnen spreken.

In het onderwijs is het daarnaast belangrijk om ook leerlingen met een matige dyslexie te herkennen. Matige dyslexie kan worden afgegrensd als een woordleesprestatie op 1,5 SD beneden het gemiddelde (Snowling, 2013). In dit geval gaat het om de zwakste 6,5 % van de leerlingen. In dergelijke gevallen is het niet uitgesloten dat ontoereikend leerkrachtgedrag mede een bepalende rol speelt in de etiologie van de leesproblemen. Voor het functioneren van deze leerlingen in het onderwijs maakt het uiteraard niet uit hoe de verschillende oorzaken van hun probleem verweven zijn. Zij ervaren een beperking die hun schoolcarrière, en daarmee de maatschappij, onnodig kan schaden en waarvoor scholen voor primair en voortgezet onderwijs moeten compenseren met zaken als extra tijd en (digitale) hulpmiddelen, dit naast de extra hulp die noodzakelijk is om een adequaat leesniveau te bereiken. In dit verband zou het ook zinvol kunnen zijn om de norm te relateren aan het schoolniveau van de leerlingen, waarbij gekeken wordt naar het absolute leesniveau dat noodzakelijk is om binnen dat schooltype adequaat te kunnen functioneren. Het absolute leesniveau ligt immers heel anders voor VMBO basisberoepsgericht dan voor het gymnasium. Dit vergt het vaststellen van drempelwaarden voor het stilleesniveau per schooltype, waaronder leerlingen in aanmerking komen voor extra tijd en hulpmiddelen. Scholen kunnen dit zelf met behulp van eenvoudige toetsing vaststellen en toekennen. Deze toekenning kan flexibel zijn; zodra de leerling vordert en boven de vastgestelde drempelwaarde komt, zijn compenserende maatregelen niet meer nodig.

Tenslotte, zowel bij matige als bij ernstige dyslexie is vaak sprake van comorbiditeit. Dit betekent dat dyslexie vaak samengaat met een andere stoornis, zoals AD(H)D of ernstige spraak-taalstoornissen (o.m. Gezondheidsraad, 1995). Uit onderzoek blijkt dat enkelvoudige dyslexie (d.i. dyslexie zonder andere stoornis) eerder uitzondering is dan regel (Wijnen, de Bree & Kerkhoff, 2013). Dyslexie komt zo vaak voor samen met andere stoornissen, dat betwijfeld kan worden of er niet sprake zou moeten zijn van een bredere diagnostische categorie die recht doet aan het bredere profiel van de stoornis (zie ook de classificatie in de DSM V). Ons inziens zouden ook dyslectische leerlingen met een bijkomende stoornis recht moeten hebben op aanpassingen op school en op vergoede behandeling (dit laatste mits het lezen en spellen 2 SD onder het gemiddelde scoort).

4. Welke onderwijsfactoren kunnen volgens u met name van invloed zijn op de taalontwikkeling van leerlingen? Welk onderzoek (welke bron) kunt u aanbevelen om die invloed te duiden?

Factoren die van groot belang zijn voor de leesontwikkeling van leerlingen zijn onder te verdelen in aspecten van leerkrachtgedrag en van de school.

- A. Belangrijkste aspecten van leerkrachtgedrag
ALGEMEEN

- Doelgericht werken, bijstellen en uitbreiden van het onderwijs in de tijd zodra de doelen niet gehaald worden (Houtveen, van der Grift & Brokamp, 2013; Inspectie van het Onderwijs, 2006; Wentink & Verhoeven, 2003).
- Informatieve feedback is een belangrijke motor van het leerproces (Hattie, 2009, pp. 173-178).
- De leerkracht zet leesplezier en betekenisvol lezen altijd centraal in het leesonderwijs (Allington, 2009a; Brophy, 2010; Houtveen et al., 2013; Smits & Braams, 2006).
- De leerkracht draagt zorg voor goed klassenmanagement (Hattie, 2009, p. 102).
- De leerkracht draagt zorg voor een positieve relatie met de leerlingen (Hattie, 2009, pp. 118-119).
- De leerkracht is zelf een gemotiveerde lezer (McKool & Gespass, 2009; Morrison, Jacobs & Swinyard, 1999; Smits & van Koeven, 2013).
- 'Distributed practice' is effectiever dan 'massed practice' (Hattie, 2009, p. 186). Dit betekent dat oefening moet worden verspreid in de tijd. Met andere woorden, het is effectiever om 3 keer per week 20 minuten te oefenen, dan 1 keer per week een uur. Hoogfrequente oefening werkt beter dan langdurig achter elkaar oefenen.

SPECIFIEK

- Eerste helft groep 3: hoogfrequent simultaan aanbieden van klanken en letters (Armbruster, Lehr & Osborn, 2003; Ball & Blachman, 1991; Houtveen et al., 2013) met aandacht voor de articulatie- en schrijfbewegingen (Bara, Gentaz & Colé, 2007; Ehri, 2013) en met letters die betekenisvol zijn ingebed in tekeningen (Ehri, 2013; de Graaf, 2010).
- Eerste helft groep 3: systematische oefening van de lees- en spellinghandeling: letters meteen toepassen in woorden, samen met de leerlingen woorden en zinnen lezen en schrijven (Houtveen et al., 2013; Ehri & Wilce, 1987; Wentink & Verhoeven, 2003).
- Vanaf de tweede helft van groep 3, na het leren decoderen, wordt de aandacht verlegd naar het lezen in boeken (Allington, 2009b; Houtveen et al., 2013).
- Groep 3-8: Ondersteuning van leerlingen bij het vinden van motiverende boeken waardoor zij kunnen vorderen in het leesleerproces (Fink & Samuels, 2007; McRae & Guthrie, 2009).
- Groep 3-8: Ondersteuning van leerlingen die moeilijk lezen via voorlezen, samen lezen en/of herhaald lezen (Houtveen et al., 2013; Kuhn & Stahl, 2003; National Reading Panel, 2000).
- Groep 1-8: Dagelijks kinderliteratuur van goede kwaliteit voorlezen en met kinderen praten over boeken (Pressley, Allington, Wharton-McDonalds, Collins Block & Morrow, 2001).

B. Belangrijkste schoolfactoren

- Voldoende tijd op het rooster (Hiebert & Martin, 2009; Houtveen et al., 2013).
- Een uitgebreide en up-to-date school- en klassenbibliotheek waarin ook een rijke collectie luisterboeken aanwezig is. Bij de klassenbibliotheek van groep 3 vergt het speciale aandacht dat deze niet alleen boekjes voor groep 3 bevat. De toegankelijkheid van boeken maakt een groot verschil voor de leesontwikkeling. Het lijkt van belang dat de onderwijsinspectie dit meeneemt in het oordeel over scholen (Au, 2001; International Reading Association, 2001).
- Een schoolbrede leescultuur waarin leraren met elkaar boeken lezen en daarover spreken (Smits & van Koeven, 2013).
- Een methode voor aanvankelijk lezen.
- Een beleid waarin ervoor gekozen wordt om een ervaren leerkracht in groep 3 te hebben en te houden.

5. Wat zijn volgens u effectieve aanpakken voor zwakke lezers en tot welke producten heeft dat geleid?

De onderstaande aanpakken zijn effectief voor zwakke lezers, mits de leerkracht ze correct inzet en recht doet aan de bovengenoemde kenmerken van effectief leerkrachtgedrag. Dit

betekent dat de leerkracht voldoet aan de eerder genoemde kenmerken en waar nodig compenseert voor tekortkomingen van de methodiek. Ook hier is de kwaliteit van het leerkrachthandelen bepalender dan de kwaliteit van de methodiek. Daarnaast zijn uiteraard ook de genoemde schoolkenmerken essentieel. Sommige van de genoemde aanpakken kunnen ook succesvol gecombineerd worden (bijvoorbeeld Connect Klanken en Letters en Spreekbeeld). Zie voor een overzicht van effectieve aanpakken ook de Protocollen Leesproblemen en Dyslexie (Gijsel et al., 2011a; 2011b; Scheltinga et al., 2011; Wentink & Verhoeven, 2003; 2004; zie ook Duff & Clarke, 2011; Fletcher, Reid Lyon, Fuchs & Barnes, 2007; National Reading Panel, 2000; Slavin, Lake, Davis & Madden, 2011; Snow, Burns & Griffin, 1998; Snowling & Hulme, 2011; Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon, 2004).

Effectieve aanpakken voor zwakke lezers in groep 3:

- Multisensorieel, veelzijdig en intensief inoefenen van klank-tekenkoppelingen en leeshandeling: Spreekbeeld (Vonk, 2004), Zo leren kinderen lezen en spellen (Schraven, 2011), Connect Klanken en Letters en Woordherkenning (Smits & Braams, 2006);
- Ondersteund en herhaald lezen door middel van 'voor-koor-zelf' zodra tekst gelezen kan worden (Koekebacker & van der Linden, n.d.; Kuhn & Stahl, 2003).

Effectieve aanpakken voor oudere zwakke lezers:

- Luisterboeken (Jablonski, Rohrbough, McQueen, Knodel & Easton, 2010; Milani, Lorusso & Molteni, 2010; Wolfson, 2008);
- Vormen van ondersteund lezen: luisterlezen, RALFI LIGHT (National Reading Panel, 2000; Houtveen et al., 2013; Kuhn, 2005; Kuhn & Stahl, 2003; van der Leij, 1983; Rasinski, 2003);
- Vormen van herhaald lezen: Connect Vloeiend Lezen, theaterlezen, radiolezen, RALFI (National Reading Panel, 2000; Rasinski, 2003; Smits & Braams, 2006).

6. Op welke onderzoeken, bevindingen, persoonlijke ervaringen baseert u uw mening? (Welk onderzoek/welke informatiebron is voor u bepalend geweest bij het komen tot een standpunt?)

Allington, R.L. (2009a). *What really matters in response to intervention. Research-based designs*. Boston: Pearson.

Au, J.M.J. (2001). The effect of print access on reading frequency. *Reading Psychology*, 22(3), 225-248.

Gezondheidsraad: Commissie Dyslexie (1995). *Dyslexie. Afbakening en behandeling*. Den Haag: Gezondheidsraad.

Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London/New York: Routledge.

Hiebert, E.H. (2009). *Reading more, reading better*. New York: The Guilford Press.

Hol, G.G.J.M., de Haan, M. & Kok, W.A.M. (1995). *De effectiviteit van methodes voor aanvankelijk leesonderwijs*. Utrecht: Universiteit Utrecht, ISOR - afdeling onderwijsonderzoek.

Houtveen, A.A.M, Brokamp, S.K. & Smits, A.E.H. (2013). *Lezen, lezen; lezen!. Achtergrond en evaluatie van het LeesInterventie-project voor Scholen met een Totaalaanpak (LIST)*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.

Kuhn, M.R. & Stahl, S.A. (2003). Fluency : A Review of Developmental and Remedial Practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3–21.

National Reading Panel (2000). *Report of the national reading panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its*

implications for reading instruction. Bethesda, MD: National Institute of Child Health and Human Development.

SDN (2008). *Diagnose en behandeling van dyslexie. Brochure van de Stichting Dyslexie Nederland*. Bilthoven: Stichting Dyslexie Nederland.

Slavin, R.E., Lake, C., Davis, S. & Madden, N.A. (2011). Effective programs for struggling readers: A best-evidence synthesis. *Educational Research Review*, 6(1), 1-26.

Snow, C.E., Burns, M.S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in Young Children*. Washington D.C.: National Academy Press.

Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J. & Scanlon, D.M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 45(1), 2–40. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14959801>

www.Leesmonitor.nu

En zie verder de referentielijst.

7. Wat vindt u (een) toonaangevend onderzoek dat in een literatuurstudie ten behoeve van onze verkenning zeker niet mag ontbreken?

Zie antwoord op vraag 6.

Referenties

Allington, R.L. (2001). *What Really Matters for Struggling Readers. Designing Research-Based Programs*. New York: Longman.

Allington, R.L. (2009a). *What really matters in response to intervention. Research-based designs*. Boston: Pearson.

Allington, R.L. (2009b). If they don't read much...30 years later. In E.H. Hiebert (Ed.), *Reading more, reading better*. New York: The Guilford Press.

Armbruster, B., Lehr, F. & Osborn, J. (2003). *Put reading first: The research building blocks of reading instruction*. Retrieved from <http://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/upload/PRFbooklet.pdf>

Au, J.M.J. (2001). The effect of print access on reading frequency. *Reading Psychology*, 22(3), 225-248.

Ball, E.W. & Blachman, B.A. (1991). Does Phoneme Awareness Training in Kindergarten Make a Difference in Early Word Recognition and Developmental Spelling? *Reading Research Quarterly*, 26(1), 49-66.

Bara, F., Gentaz, E. & Colé, P. (2007). Haptics in learning to read with children from low socio-economic status families. *British Journal of Developmental Psychology*, 25(4), 643-663.

Boets, B., Beeck, H.P.O.D., Vandermosten, M., Scott, S.K., Gillebert, C.R., Mantini, D. & Ghesquière, P. (2013). Intact But Less Accessible Phonetic Representations in Adults with Dyslexia. *Science*, 342(6163), 1251-1254.

Blau, V., van Atteveldt, N., Ekkebus, M., Goebel, R. & Blomert, L. (2009). Reduced neural integration of letters and speech sounds links phonological and reading deficits in adult dyslexia. *Current biology: CB*, 19(6), 503–508.

Blomert, L. (2002). Stand van zaken dyslexie. In: R. Reij (2003), *Rapport: Dyslexie naar een vergoedingsregeling (publicatienummer 03/144)*. Amstelveen: College voor Zorgverzekeringen.

Blomert, L. (2006). *Protocol Dyslexie Diagnostiek en Behandeling*. Diemen: CVZ.

Brophy, J. E. (2010). *Motivating students to learn*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Byrne, B., Olson, R.K., Samuelsson, S., Wadsworth, S., Corley, R., DeFries, J.C. & Willcutt, E. (2006). Genetic and environmental influences on early literacy. *Journal of Research in Reading*, 29(1), 33–49.

De Graaff, S. (2010). *Phonemic awareness, letter-sound knowledge and learning to read and spell: Assessment and intervention (dissertatie)*. Nijmegen: Radboud Universiteit.

Deloitte (2011). *Beleidsvaluatie dyslexiezorg. Onderzoek naar de uitwerking van de vergoedingsregeling voor ernstige, enkelvoudige dyslexie in de praktijk*. Amstelveen: Deloitte.

Duff, F.J. & Clarke, P.J. (2011). Practitioner Review: reading disorders – what are effective interventions and how should they be implemented and evaluated? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 3-12.

Duffy, G.G. (2004). Teachers who improve reading achievement: What research says about what they do and how to develop them. In: D. Strickland & M. Kamil (Eds.), *Improving reading achievement through professional development* (pp. 3-22). Norwood, MA: Christopher - Gordon.

Ehri, L.C. & Wilce, L.S. (1987). Does learning to spell help beginners learn to read words ? *Reading Research Quarterly*, 22(1), 47–65.

Ehri, L.C. (2013). Orthographic Mapping in the Acquisition of Sight Word Reading, Spelling Memory, and Vocabulary Learning. *Scientific Studies of Reading*, 1–17.
Fink, R., & Samuels, S. (2007). *Inspiring reading success: interest and motivation in an age of high-stakes testing*. Newark, DE: International Reading Association.

Fletcher, J., Reid Lyon, G., Fuchs, L. & Barnes, M. (2007). *Learning Disabilities: From Identification to Intervention*. New York: Guildford Press.

Gayán, J. & Olson, R.K. (2003). Genetic and environmental influences on individual differences in printed word recognition. *Journal of Experimental Child Psychology*, 84(2), 97–123.

Gezondheidsraad: Commissie Dyslexie (1995). *Dyslexie. Afbakening en behandeling*. Den Haag: Gezondheidsraad.

Gijssel, M., Scheltinga, F., Van Druenen, M. & Verhoeven, L. (2011a). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie. Groep 3*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Gijssel, M., Scheltinga, F., Van Druenen, M. & Verhoeven, L. (2011b). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie. Groep 4*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Goetry, V., Nossent, C. & Van Hecke P. (2006). *Taalontwikkelings- en leerstoornissen. Een literatuuronderzoek in opdracht van het Rijksinstituut voor ziekte- en invaliditeitsverzekering*. http://www.riziv.fgov.be/care/nl/revalidatie/general-information/studies/study_language_learning/pdf/study.pdf

- Goswami, U. (2008). Reading, dyslexia and the brain. *Educational Research*, 50(2), 135-148.
- Harlaar, N., Spinath, F. M., Dale, P. S. & Plomin, R. (2005). Genetic influences on early word recognition abilities and disabilities: a study of 7-year-old twins. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 46(4), 373–84.
- Hattie, J.A.C. (2009). *Visible learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London/New York: Routledge.
- Hiebert, E.H. (2009). *Reading more, reading better. Solving Problems in the Teaching of Literacy*. New York: Guilford.
- Hiebert, E.H. & Martin, L.A. (2009). Opportunity to read: A critical but neglected construct in reading instruction. In: E.H. Hiebert (Ed.), *Reading more, reading better: Solving Problems in the Teaching of Literacy*. New York: Guilford.
- Hol, G.G.J.M., de Haan, M. & Kok, W.A.M. (1995). *De effectiviteit van methodes voor aanvankelijk leesonderwijs*. Utrecht: Universiteit Utrecht, ISOR - afdeling onderwijsonderzoek.
- Houtveen, A.A.M, Brokamp, S.K. & Smits, A.E.H. (2013). *Lezen, lezen; lezen!. Achtergrond en evaluatie van het LeesInterventie-project voor Scholen met een Totaalaanpak (LIST)*. Utrecht: Hogeschool Utrecht.
- Houtveen, T., Van de Grift, W. & Brokamp, S. (2013). Fluent Reading in Special Elementary Education. *School Effectiveness and School Improvement*. DOI:10.1080/09243453.2013.856798
- Inspectie van het Onderwijs (2006). *Iedereen kan leren lezen*. Utrecht: Inspectie van het onderwijs. Geraadpleegd op <http://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/publicaties/Iedereen+kan+lernen+lezen.html>
- International Reading Association (2001). *Providing books and other print materials for classroom and school libraries. A position statement of the International Reading Association*. Newark, DE: IRA.
- Jablonski, D., Rohrbough, J., McQueen, C., Knodel, J. & Easton, M. (2010). Developing Literacy and Reading Interest through Digital Audiobooks. In *34th Annual Pacific ...* (pp. 62–81). Retrieved from http://sou.edu/pcc2010/34th_Annual_PCC_Conference_Proceedings.pdf#page=63
- Koekebacker, E. & van der Linden, S. (n.d.). *Veilig stap voor stap. Beter lezen met voor-koorzelf*. <http://www.veiliglerenlezen.nl/web/file?uuid=dfb85d43-feb8-4c1c-b320-6dc621b4df4e&owner=dde49a8c-f7da-4646-a5b0-5356dfe2f869&contentid=6293&elementid=381495>
- Kuhn, M.R. (2005). A Comparative Study of Small Group Fluency Instruction. *Reading Psychology*, 26(2), 127–146.
- Kuhn, M.R. & Stahl, S.A. (2003). Fluency : A Review of Developmental and Remedial Practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3–21.
- McCandliss, B.D., Cohen, L. & Dehaene, S. (2003). The visual word form area: expertise for reading in the fusiform gyrus. *Trends in Cognitive Sciences*, 7(7), 293–299.
- McRae, A. & Guthrie, J. T. (2009). Promoting reasons for reading. Teacher practices that impact motivation. In: E.H. Hiebert (Ed.), *Reading more, reading better*. New York: The Guilford Press.

McKool, S.S. & Gespass, S. (2009). Does Johnny's Reading Teacher Love to Read? How Teachers' Personal Reading Habits Affect Instructional Practices. *Literacy Research and Instruction*, 48(3), 264–276.

Milani, A., Lorusso, M. & Molteni, M. (2010). The effects of audiobooks on the psychosocial adjustment of pre-adolescents and adolescents with dyslexia. *Dyslexia*, 97, 87–97.

Morrison, T. G., Jacobs, J. S., & Swinyard, W. (1999). Do Teachers Who Read Personally Use Recommended Literacy Practices in Their Classrooms? *Reading Research and Instruction*, 38(2), 81-100.

National Reading Panel (2000). *Report of the national reading panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Bethesda, MD: National Institute of Child Health and Human Development.

Pressley, M., Allington, R.L., Wharton-McDonalds, R., Collins Block, C. & Morrow, L. M. (2001). *Learning to read: Lessons from exemplary first-grade classrooms*. New York: The Guilford Press.

Rasinski, T.V. (2003). *The fluent reader*. New York: Scholastic.

Scheltinga, F., Gijssels, M., Van Druenen, M. & Verhoeven, L. (2011). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie. Groep 5-8*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Schraven, J.L.M. (2011). [Zo leer je kinderen \(lezen en\) spellen](#). *Tijdschrift Taal*, 3, 58- 60.

SDN (2008). *Diagnose en behandeling van dyslexie. Brochure van de Stichting Dyslexie Nederland*. Bilthoven: Stichting Dyslexie Nederland.

Slavin, R.E., Lake, C., Davis, S. & Madden, N.A. (2011). Effective programs for struggling readers: A best-evidence synthesis. *Educational Research Review*, 6(1), 1-26.

Smits, A. & Braams, T. (2006). *Dyslectische kinderen leren lezen*. Amsterdam: Boom.

Smits, A. & van Koeven, E. (2013). Motiverende leesactiviteiten in de klas en de lezersidentiteit van de leraar. In D. Schram (Ed.), *De aarzelende lezer over de streep. Recente wetenschappelijke inzichten*. Delft: Eburon. <http://www.ako.nl/data/producten-media/9789059727571.pdf>

Snow, C.E., Burns, M.S. & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in Young Children*. Washington D.C.: National Academy Press.

Snowling, M.J. (2013). Early identification and interventions for dyslexia: a contemporary view. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 13(1), 7–14.

Snowling, M.J. & Hulme, C. (2011). Evidence-based interventions for reading and language difficulties: creating a virtuous circle. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 1-23.

Van Bergen, E., de Jong, P.F., Plakas, A., Maassen, B. & van der Leij, A. (2012). Child and parental literacy levels within families with a history of dyslexia. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 53(1), 28–36.

Van der Leij, D.A.V. (1983). *Ernstige leesproblemen: een onderzoek naar mogelijkheden tot differentiatie en behandeling*. Lisse: Swets en Zeitlinger.

Van der Leij, A. (2003). *Leesproblemen en dyslexie. Beschrijving, verklaring en aanpak*. Rotterdam: Lemniscaat.

Vellutino, F.R., Fletcher, J.M., Snowling, M.J. & Scanlon, D.M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45, 2-40.

Vernooy, K. (2007). De meeste leesproblemen zijn kwaliteitsproblemen. *Praktijkids voor de basisschool*, 83-99.

Vonk, Y. (2004). *Spreekbeeld*. Tiel: Spreekbeeld Consultancy.

Wentink, H. & Verhoeven, L. (2003). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie (vierde herziene druk)*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Wentink, H. & Verhoeven, L. (2004). *Protocol Leesproblemen en Dyslexie voor groep 5-8*. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Wijnen, F.N.K., de Bree, E.H. & Kerkhoff, A.O. (2013). *Bestaat 'enkelvoudige dyslexie'?* Te verschijnen in SDN-bundel n.a.v. het jubileumcongres in 2013 bij uitgeverij Garant.

Wolfson, G. (2008). Using audiobooks to meet the needs of adolescent readers. *American Secondary Education*, 36(2), 105–114.

World Health Organisation (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: Diagnostic criteria for research*. WHO: Genève.

Bijlage 5: Gespreksleidraad ernstige reken-wiskunde problemen en dyscalculie

In dit gesprek beperken we ons tot dyscalculie en ernstige reken-wiskunde problemen.

Wat is uw eerste reactie op de motie?

Als we 'dyscalculie' vervangen door 'ernstige reken-wiskunde problemen', wat zou dan uw reactie op de motie zijn?

Waar ligt voor u de scheidslijn of het onderscheid tussen leerlingen met dyscalculie en leerlingen met ernstige reken-wiskunde problemen?

Welk onderzoek (welke bron) is voor u bepalend om dit onderscheid goed te kunnen maken?

Welke onderwijsfactoren zijn volgens u met name van invloed op de rekenontwikkeling van leerlingen? Welk onderzoek (welke bron) kunt u aanbevelen om die invloed te duiden?

Wat vindt u (een) toonaangevend onderzoek dat in een literatuurstudie ten behoeve van onze verkenning zeker niet mag ontbreken?

Bijlage 6: Gespreksverslag ernstige reken-wiskundeproblemen en dyscalculie

Gespreksverslag Prof. dr. J.E.H. van Luit, dd. 31-10-2013

Hans van Luit is hoogleraar in de orthopedagogiek aan de faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Utrecht. Zijn leeropdracht is Diagnostiek en behandeling van kinderen met dyscalculie.

Onderstaand verslag is een samenvatting in schrijftaal van het gevoerde gesprek. Het verslag is door dhr. Van Luit geautoriseerd.

Reactie op de motie

De heer Van Luit verbaast zich over de constatering in de motie. Hij leest deze als: het curriculum voldoet niet. Echter, dankzij de PPON onderzoeken van Cito, is bekend dat sinds eind jaren '80 nagenoeg geen curriculumeffecten zijn opgetreden in het Nederlandse basisonderwijs bij rekenen-wiskunde. Er is geen curriculumeffect, dus kan er ook geen sprake zijn van een slecht curriculum nu of alle rekencurricula zouden slecht moeten zijn. De constatering kan wel worden omgedraaid: de huidige reken-wiskundemethoden ondersteunen kinderen met dyscalculie niet. Maar het is niet zo dat dyscalculie kan ontstaan door een methode.

Het is verstandig om in deze verkenning 'dyscalculie' te verbreden tot 'ernstige reken-wiskundeproblemen en dyscalculie', omdat het onderscheid vaak lastig is te maken. Ernstige reken-wiskundeproblemen worden evenmin veroorzaakt door een methode. Het is ook verstandig om 'lesmethode' op te vatten als methode én aanpak, omdat instructie de belangrijkste factor is die van invloed is op het leren rekenen (Kroesbergen & Van Luit, 2003). Liever een goede leerkracht, die (dus) goede instructie geeft, met een zwakke methode (als die al bestaat), dan een zwakke leerkracht met een goede methode.

Dyscalculie, ernstige reken-wiskunde problemen en rekenzwakte

Ongeveer 25 procent van de leerlingen heeft in een bepaalde mate problemen bij het leren rekenen; zo'n 3 procent heeft dyscalculie; zo'n 7 procent heeft ernstige reken-wiskundeproblemen; en zo'n 15 procent betreft zwakke rekenaars. Kinderen met ernstige reken-wiskundeproblemen of dyscalculie krijgen als het CvE het voorstel van het ministerie overneemt facilitering (bijvoorbeeld het gebruik van een formulekaart bij examens) en dat is een goede ontwikkeling.

Onderscheid en diagnostisering

De scheidslijn tussen dyscalculie en ernstige reken-wiskundeproblemen is soms moeilijk te trekken. De Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) V geeft nog maar één criterium: een significante achterstand met rekenen. Daaronder wordt verstaan een afwijking

van twee standaarddeviaties onder het gemiddelde. Dat is nog minder discriminerend dan de criteria uit de DSM IV en hier heeft men dus heel weinig aan.

Om deze reden is het Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor Gedragsdeskundigen (Van Luit, Bloemert, Ganzinga & Mönch, 2012) geschreven. Hiermee kan dyscalculie worden gediagnostiseerd en worden onderscheiden van ernstige reken-wiskunde problemen. Maar zelfs daarmee blijft er in zo'n 10 procent van de diagnostische onderzoeken een grijs gebied. Het diagnostisch onderzoek om dyscalculie vast te stellen is tijdrovend en complex.

Er is geen snelle of eenvoudige manier om dyscalculie te diagnosticeren. Daarom is het commercieel interessant een korte test te ontwikkelen voor dyscalculie; dhr. Van Luit is hiervoor door verschillende uitgevers benaderd. Hij heeft steeds aangegeven dat dit niet mogelijk is. Toch zijn er sinds kort digitale testen voor dyscalculie op de markt, zoals de 3DM Dyscalculie. Het probleem daarbij is dat deze tests voor een belangrijk deel het tempo testen, terwijl tempo en problemen met automatiseren geen indicerende kenmerken zijn om dyscalculie van rekenzwakte te kunnen onderscheiden. Ook zwakke rekenaars hebben problemen met tempo en automatiseren (en memoriseren). Deze testen gaan dus veel vals-positieve uitslagen opleveren. Bovendien levert zo'n test geen gegevens voor de aanpak op en worden veel aspecten die in curricula aan bod komen niet in deze tests bevraagd. Dit is een zeer zorgelijke ontwikkeling.

Verwachte stijging van het aantal dyscalculieverklaringen

Om voor faciliteiten in aanmerking te komen, is een dyscalculieverklaring nodig. Zonder verklaring worden geen faciliteiten verleend. Dit leidt tot een verhoogde 'vraag' naar dyscalculieverklaringen. Vergelijk het met de ontwikkelingen bij dyslexie: sinds Dumont er in de jaren '80 voor het eerst over schreef, was er een prevalentie van 3 procent en momenteel heeft 14 procent van de leerlingen in het voortgezet onderwijs een dyslexieverklaring.

Er zijn een paar ontwikkelingen die ertoe leiden dat de verhoogde 'vraag' ook leidt tot een stijging tot het aantal daadwerkelijk afgegeven verklaringen.

Voor het verkrijgen van een verklaring is diagnostisch onderzoek nodig dat veel wordt uitgevoerd door vrijgevestigde onderzoekers. Deze berekenen hun kosten in uren. Als zij het benodigde uitgebreide onderzoek uitvoeren, kost dat veel tijd en is hun dienstverlening daardoor (te) duur. Om in bedrijf te blijven wordt vaak gekozen voor een kort onderzoek, met op zich al een vergrote kans op vals-positieve diagnostisering, die verder wordt vergroot als gebruik wordt gemaakt van een kant en klare 'diagnostische' test.

Volgens de actuele beleidsontwikkelingen wordt het onderscheid tussen zwakke rekenaars en kinderen met dyscalculie en ernstige reken-wiskunde problemen overgelaten aan de scholen.

Deze signalering wordt gebaseerd op een lage score op toetsen, zonder dat daarbij bijvoorbeeld naar het genoten onderwijs wordt gekeken. Wat doet een leerkracht met een leerling die laag scoort, maar niet laag genoeg om in aanmerking te komen voor facilitering? Hoe denkbeeldig is het dat een leerling wordt gestimuleerd om bij een toets wat minder zijn of haar best te doen, om zo in aanmerking te komen voor facilitering?

In het primair onderwijs is de verwachting dat naar het Leerlingvolgsysteem wordt gekeken. Kinderen die vanaf groep 4 in op E- of V-niveau scoren (de laagst scorende groep volgens de oude, respectievelijk nieuwe normering van het Cito Leerlingvolgsysteem) zullen worden gelabeld. Maar ook in dit geval weet je nog niets over bijvoorbeeld de kwaliteit van het genoten reken-wiskundeonderwijs en ook niet wat eventueel sterke kanten zijn in het kennisrepertoire. Enkel een achterstand, zoals gemeten middels toetsen of leerlingvolgsysteem, is niet onderscheidend en zal daardoor leiden tot een groter aantal onterechte labelingen.

Methodes

Over het algemeen voldoen de curricula in het basisonderwijs wel, maar de eerdergenoemde 25 procent leerlingen die in bepaalde mate problemen heeft bij het leren rekenen, is onvoldoende gebaat bij de huidige methodes.

Voor kinderen met dyscalculie zijn geen geschikte methodes op de markt. Momenteel verschijnen er ook minder talige methodes. Wellicht zijn deze wat meer geschikt voor kinderen met dyscalculie, maar dat weten we nog niet. Ze zijn nog niet volledig op de markt en er zijn nog geen gegevens over.

De taligheid van redactieopgaven kan een probleem zijn voor sommige kinderen met dyscalculie. Als een kind blijvend zwak is in technisch lezen, kan dat gevolgen hebben voor het begrijpend lezen. Dat kan weer van invloed zijn op het oplossen van talige opgaven, bijvoorbeeld doordat de verkeerde getallen uit zo'n opgave worden gebruikt in de bewerking. Deze taalkant speelt ook een rol bij kinderen met ernstige reken-wiskundeproblemen en rekenzwakke kinderen.

Kinderen uit deze 25 procent hebben behoefte aan structuur in de reken-wiskundeles, bijvoorbeeld door een stapsgewijze opbouw binnen één onderwerp, waarbij hetgeen bij de ene opgave wordt gebruikt, ook weer kan worden toegepast bij een volgende opgave. Deze kinderen hebben namelijk problemen met de executieve functies; bijvoorbeeld het switchen tussen probleemoplossingen is zwak ontwikkeld. Daardoor is het voor hen lastig als er verschillende typen opgaven of onderwerpen zonder onderling verband in een les aan de orde komen, zoals bij een aantal van de huidige methodes veelvuldig het geval is.

Aanpak

Het kleuteronderwijs is enorm belangrijk. Van de kinderen die uitval vertonen op de Utrechtse Getalbegrip Toets (Van Luit & Van de Rijt, 2009) heeft een aanzienlijk deel, als geen specifieke hulp wordt geboden, in groep 6 een achterstand die is opgelopen tot een jaar.

Het protocol Ernstige Reken-Wiskundeproblemen en Dyscalculie (Van Groenestijn, Borghouts & Janssen, 2011) biedt in het huidige onderwijssysteem te weinig op, want er zijn te weinig zogenoemde spoor-3 leerkrachten. Om er voor te zorgen dat rekenzwakke leerlingen les krijgen van spoor-3 leerkrachten zal het leerstofjaarklassensysteem moeten worden opgedoekt.

Overigens zal ook in het geval dat er voldoende spoor-3 leerkrachten zouden zijn, diagnostiek door een deskundige nodig blijven.

Over het algemeen hebben leerkrachten onvoldoende kennis over het omgaan met zwakke rekenaars. Sommige kinderen met ernstige reken-wiskundeproblemen zijn bijvoorbeeld verbaal sterk en kunnen opgaven makkelijker oplossen als ze alles hardop uitspreken. Een leerkracht ervaart dit al gauw als lastig en storend. Zo'n leerling is erbij gebaat als hij of zij op gang mag zitten rekenen, maar de meeste leerkrachten komen niet op dat idee, doordat zij op de gang zitten als straf zien.

Een ander voorbeeld betreft het gebruik van kladpapier. Een leerling kan er baat bij hebben om bij het overbruggen van het tiental kladpapier te gebruiken. Door bijvoorbeeld bij de opgave $7 + 4$ te noteren hoe de opteller moet worden gesplitst om de 10 te overbruggen (3 en 1) wordt het werkgeheugen ontlast en komt deze verkorte werkwijze binnen het bereik van zo'n leerling. Als de leerkracht het gebruik van kladpapier niet toestaat, wordt zo'n leerling gedwongen een basalere telstrategie te gebruiken. Leerkrachten zijn veelal niet van dergelijke zaken op de hoogte.

Instructie is, zoals gezegd, de belangrijkste factor. In het opleidingsonderwijs is echter lange tijd onvoldoende aandacht geweest voor instructie. Het dominante idee was dat alles uit de kinderen zelf zou moeten komen. Inmiddels komt de aandacht voor (het belang van) instructie weer terug en dat is goed.

Een probleem bij de kennisontwikkeling omtrent aanpakken, is dat niet in alle onderzoeken in de internationale literatuur het onderscheid wordt gemaakt of kan worden gemaakt tussen dyscalculie en ernstige reken-wiskundeproblemen. Zelfs wanneer in een publicatie wordt aangegeven dat deze over dyscalculie gaat is, kan daar niet zonder meer van uit worden gegaan. Bij klinische onderzoeken is daar meer zekerheid over, maar deze worden niet gepubliceerd, vanwege te kleine onderzoeksgroepen, of, wanneer er een voldoende grote

onderzoeksgroep is, van te veel variabelen waar rekening mee moet worden gehouden. Betrouwbaarheid en validiteit van de uitkomsten van dergelijke onderzoek is dan in het geding.. Een tweede probleem is dat onderzoeken waaruit blijkt dat een aanpak níet werkt, niet worden gepubliceerd, terwijl dat nu juist belangrijke informatie kan opleveren. Er is nog maar weinig bekend over wat niet werkt, afgezien van het werken in peer-groepjes. Vaak worden rekenzwakke leerlingen achter de computer gezet met een individueel oefenprogramma, zonder de nodige instructie. Ook dit werkt niet.

Referenties waarnaar in dit gesprek wordt verwezen

Groenestijn, M. van, Borghouts, C., & Janssen, C. (2011). *Protocol Ernstige Reken-Wiskundeproblemen en Dyscalculie*. Assen: Van Gorcum.

Kroesbergen, E.H. & Luit, J.E.H. van (2003). Mathematics Interventions for Children with Special Educational Needs: A Meta-Analysis. *Remedial and Special Education*, 24, 97-114.

Luit, J.E.H. van, Bloemert, J., Ganzinga, E.G., & Mönch, M.E. (2012). *Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor Gedragsdeskundigen*. Doetinchem: Graviant.

Luit, J.E.H. van, & Rijt, B.A.M. van de (2009). *Utrechtse Getalbegrip Toets-Revised*. Doetinchem: Graviant.

Gespreksverslag Dr. E.H. Kroesbergen, dd. 21-11-2013

Evelyn Kroesbergen is universitair hoofddocent in de orthopedagogiek aan de faculteit Sociale Wetenschappen van de Universiteit Utrecht. Aan het Ambulatorium van de Universiteit Utrecht diagnosticeert en behandelt zij kinderen met leerproblemen. Zij is gepromoveerd op het onderwerp reken-wiskundeonderwijs aan zwak presterende kinderen.

Onderstaand verslag is een samenvatting in schrijftaal van het gevoerde gesprek. Het verslag is door mw. Kroesbergen geautoriseerd.

Reactie op de motie

Mw. Kroesbergen geeft aan dat het klopt dat er kinderen onterecht worden gediagnosticeerd, zowel met dyslexie als met dyscalculie. Er zijn vanwege onterechte diagnoses te veel kinderen met een dyslexieverklaring. Op scholen waar mw. Kroesbergen komt is soms sprake van wel tien tot twintig procent leerlingen met een dyslexieverklaring. Er zijn veel minder kinderen met een dyscalculieverklaring, maar ook daaronder komen onterechte diagnoses voor. Er is geen onderzoek dat deze motie ondersteunt. De lesmethode in de zin van de boekjes is niet de oorzaak van al dan niet terechte diagnoses. De lesmethode in de zin van de aanpak van de leerkracht speelt wel een rol. Mw. Kroesbergen ziet twee oorzaken van het te grote aantal verklaringen dat in omloop is: de wijze waarop financiering van hulp is geregeld; en tekortschietende leerkrachtvaardigheden ten aanzien van het differentiëren op leerbehoeften.

Dyscalculie en ernstige reken-wiskunde problemen

Zo'n 25 procent van de leerlingen scoort bij rekenen-wiskunde onder de norm, maar dat wil nog niet zeggen dat het altijd wenselijk is deze leerlingen te labelen. Met de nieuwe I tot V indeling van het Cito LOVS heeft zo'n tien tot twintig procent van de leerlingen problemen of ernstige problemen bij rekenen-wiskunde. Zo'n drie tot zeven procent heeft dyscalculie, maar dat percentage zal dichterbij de drie dan bij de zeven procent liggen.

Kinderen met dyscalculie kunnen in drie groepen worden onderverdeeld: kinderen met een *number module deficit*; kinderen met problemen met het visueel ruimtelijk werkgeheugen; en een derde groep waarvan het nog onduidelijk is wat de problematiek inhoudt. Er is nog geen overtuigend bewijs dat laat zien hoe de rekenproblemen van deze kinderen van elkaar verschillen.

Ook hoogbegaafde kinderen kunnen dyscalculie hebben, maar dit is heel zeldzaam. Mw. Kroesbergen kent drie hoogbegaafde meisjes met dyscalculie en verwacht dat er in Nederland niet veel méér zullen zijn. Het vaststellen hiervan is overigens lastig, doordat hoogbegaafde leerlingen hun gebrek zo goed weten te compenseren, dat problemen lang onopgemerkt kunnen blijven.

Problemen met automatisering kunnen (ook) het gevolg zijn van fonologische problemen, dus van dyslexie. Als taal de oorzaak is van de rekenproblemen, dan is er in ieder geval géén sprake van dyscalculie. De remedie is dan overigens duidelijk: deze kinderen moeten gewoon kale sommetjes krijgen (Kroesbergen e.a., 2013).

Het onderscheid tussen enerzijds dyscalculie en anderzijds ernstige reken-wiskunde problemen mag wat mw. Kroesbergen betreft worden afgeschaft. Dit onderscheid doet namelijk vermoeden dat het om twee verschillende dingen gaat, terwijl in de praktijk de term dyscalculie wordt gebruikt voor de meest ernstige rekenproblemen. Het onderscheid is niet zinvol zolang het niet mogelijk is om oorzaak en gevolg te onderscheiden. Bovendien zijn de problemen van kinderen met dyscalculie niet wezenlijk anders dan die van kinderen met ernstige reken-wiskunde problemen. Dat geldt ook voor de verschillende subtypen van dyscalculie die door sommige onderzoekers worden onderscheiden; verschillende subtypes ondervinden dezelfde problemen bij rekenen. Als beide termen goed zouden worden gedefinieerd, zou het onderscheid bruikbaar zijn, maar men is het in Nederland niet eens over de definiëring. Als er

nu een onderscheid moet worden gemaakt tussen dyscalculie en ernstige reken-wiskunde problemen, ligt dat in de mate van de achterstand en de hardnekkigheid van de problemen.

Diagnostisering

Op het Ambulatorium wordt het Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor Gedragsdeskundigen (Van Luit e.a., 2012) gebruikt. Het is heel belangrijk om didactische resistentie mee te nemen in de diagnostiek. Mw. Kroesbergen geeft het voorbeeld van een klas die zij kent, waarin zes zwakke lezers zaten. Deze kregen alle zes een dyslexieverklaring, kregen vervolgens dus extra hulp en gingen daardoor gigantisch vooruit. Deze leerlingen hadden dus géén dyslexie, maar hadden te lijden onder tekortschietend onderwijs. Als het genoten onderwijs niet wordt meegenomen in de diagnostiek veroorzaakt dat onterechte diagnoses.

Financiering van behandeling

Voor kinderen die een dyslexieverklaring hebben, wordt behandeling vergoed. Het gevolg hiervan is dat instituten die behandelingen aanbieden, er een financieel belang bij hebben dat de kinderen die zij onderzoeken, worden gediagnosticeerd en een verklaring krijgen. Dit is een van de twee belangrijkste factoren die leidt tot het grote aantal onterechte diagnoses. Het is aangetoond dat er verschillen zijn in de aantallen verklaringen die instituten afgeven in verhouding tot het aantal onderzoeken dat zij uitvoeren; een vergelijking tussen Braams & Partners en het Utrechtse Ambulatorium laat zien dat de eerste verhoudingsgewijs veel méér verklaringen afgeeft, terwijl het Ambulatorium, als landelijk expertisecentrum, zelfs de meest ernstige 'gevallen' onderzoekt (Langedijk & Van der Molen, 2013). Overigens is het zo dat zelfs van de kinderen die bij het Ambulatorium worden aangemeld, 70 procent géén dyslexie blijkt te hebben.

Punt is ook dat er in de huidige situatie alleen voor kinderen met een verklaring behandeling vergoed wordt. Heeft een leerling ernstige problemen, maar géén verklaring van dyslexie, dan is er geen vergoeding mogelijk, ook niet als de problemen nét niet ernstig genoeg zijn. Dit werkt verder in de hand dat onterechte verklaringen worden afgegeven.

Ondersteuning van kinderen met (ernstige) reken-wiskunde problemen en dyscalculie

Dyscalculie behandeling wordt niet vergoed, dus daarvoor zijn nog geen dure behandelingen die nauwelijks iets opleveren, zoals bij dyslexie wel het geval is. Bovendien: als een leerling eenmaal een verklaring op zak heeft, voelt de school zich vaak als het ware ontslagen van hun verantwoordelijkheid. Veel leerkrachten bieden geen extra ondersteuning meer aan leerlingen die een verklaring hebben gekregen, vanuit de gedachte dat deze kinderen al 'deskundige' hulp ontvangen.

Mw. Kroesbergen betreurt het dat de RT op veel scholen is afgeschaft. Als RT-ers weer in de school aan de eigen leerlingen hulp zouden kunnen bieden, zou dat veel efficiënter én goedkoper zijn. Alle leerlingen die dat nodig hebben, of ze nou een verklaring hebben of niet, zouden dan ondersteuning kunnen ontvangen. Dat zou kunnen worden gefinancierd door het geld dat nu naar de behandeling van uitsluitend leerlingen met een verklaring gaat, naar rato onder de scholen te verdelen. Je zou dan ook direct van de labeling van kinderen af zijn.

De leerkracht

Het is afhankelijk van de leerkracht of een methode wel of niet werkt (KNAW, 2009). De leerkracht is de belangrijkste onderwijsfactor. Er zijn enorme verschillen tussen leerkrachten. Bij sommige leerkrachten leren kinderen wel en bij andere leerkrachten niet.

Leerkrachten moeten zicht hebben op de leerbehoeften van de leerlingen, en naar aanleiding daarvan kunnen differentiëren. Dat is de tweede belangrijkste factor. Differentiatie is voor veel leerkrachten echter heel moeilijk, ook al omdat sommigen zelf niet goed kunnen rekenen. Mw.

Kroesbergen noemt het voorbeeld van een leerkracht van groep 6, die vertelde dat ze liever geen breuken behandelde, omdat ze die zelf niet snapte. Zolang het idee blijft heersen dat alle kinderen op dezelfde manier leren, zullen er kinderen zijn waarbij niet aan de leerbehoefte wordt voldaan. Dan kan het bijvoorbeeld voorkomen dat een kind met aanleg voor dyslexie of dyscalculie niet de ondersteuning krijgt die hij of zij nodig heeft en daardoor steeds verder achteruit gaat bij taal of rekenen.

Aanpak

Het is niet zo dat een bepaalde aanpak effectiever is voor zwakke rekenaars dan een andere. Zowel directe als banende instructie kan effectief zijn voor leerlingen die problemen ervaren bij het leren rekenen (Kroesbergen, 2002). Ook is het niet zo dat alle zwakke rekenaars hetzelfde rekenonderwijs nodig hebben. Zowel directe instructie als zelfinstructie zijn effectiever dan *mediated* instructie (Kroesbergen & Van Luit, 2003). Directe Instructie werkt niet altijd voor alle zwakke leerlingen. Kinderen moeten hun eigen manier kunnen gebruiken en op basis van inzicht rekenen. Realistisch rekenen is veel geschikter, ook voor kinderen met rekenproblemen. Een aanpak van louter procedureel voordoen – nadoen moet alleen als een laatste redmiddel worden ingezet.

Het rekenonderwijs kan heus wel beter, met name waar het gaat om differentiatie naar de verschillende leerbehoeften van kinderen. Er is een groot onderzoek gaande waarbij wordt gekeken naar de relatie tussen de kwaliteit van instructie en differentiatie in de rekenles en prestaties (Weijer-Bergsma e.a., 2012). In de zomer van 2014 worden hiervan de resultaten verwacht.

Referenties waarnaar in dit gesprek wordt verwezen

KNAW (2009). *Rekenonderwijs op de basisschool. Analyse en sleutels tot verbetering*. Amsterdam: Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.

Kroesbergen, E.H. (2002). *Mathematics education for low-achieving students. Effects of different instructional principles on multiplication learning*. Doetinchem: Graviant Educatieve Uitgaven (proefschrift).

Kroesbergen, E.H. & Luit, J.E.H. van (2003). Mathematics Interventions for Children with Special Educational Needs: A Meta-Analysis. *Remedial and Special Education*, 24, 97-114.

Kroesbergen, E.H., Bree, E.H. de, Slot, E.M., & Viersen, S. van (2013). Rekenproblemen bij kinderen met dyslexie. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 52(7-8), 363-377.

Langedijk, J.C.D. & Molen, M.J. (2013). De diagnostiek van dyscalculie: complex en niet eenduidig. *Orthopedagogiek: Onderzoek en Praktijk*, 52(2), 66-80.

Luit, J.E.H. van, Bloemert, J., Ganzinga, E.G., & Mönch, M.E. (2012). *Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor Gedragsdeskundigen*. Doetinchem: Graviant.

Weijer-Bergsma, E. van de, Prast, E., Kroesbergen, E., & Luit, Hans van (2012). Afstemmen op onderwijsbehoeften. Gedifferentieerd rekenonderwijs. *Volgens Bartjens* 31(4), 31-33.

Gespreksverslag Dr. J.M.C. Nelissen, dd. 21-11-2013

Jo Nelissen is emeritus senior onderzoeker aan het Freudenthal Instituut, Universiteit Utrecht. Zijn onderzoek focust op denkprocessen bij instructie van rekenen en wiskunde, met name voor kinderen met leerproblemen, rekenzwakke leerlingen en begaafde rekenaars.

Onderstaand verslag is een samenvatting in schrijftaal van het gevoerde gesprek. Het verslag is door dhr. Nelissen geautoriseerd.

Reactie op de motie

Dhr. Nelissen vindt de motie niet slecht geformuleerd; de motie gaat over de kern van de problematiek. Dhr. Nelissen is het niet eens met het idee dat de methode dyscalculie veroorzaakt. Hij heeft de oorzaken van dyscalculie volgens verschillende opvattingen al eens op een rijtje gezet (Nelissen, 2004a). Naast een stoornis of trauma in de hersenen zijn dat bijvoorbeeld ernstige emotionele problemen en ernstige motivationele problemen ten aanzien van rekenen-wiskunde.

Dyscalculie en ernstige reken-wiskunde problemen

Het is goed een onderscheid te maken tussen dyscalculie en ernstige reken-wiskundeproblemen. Dyscalculie komt zeer weinig voor. Bij dyscalculie zal het waarschijnlijk om enkele promilles gaan. Ernstige reken-wiskundeproblemen komen echter vaker voor, wellicht zo'n twee procent. Bij dyscalculie gaat het om zeer hardnekkige, vrijwel niet op te lossen rekenproblemen.

Als we louter kijken naar automatiseringsproblemen, dan gaat het om zo'n 15 procent van de leerlingen.

Butterworth (1999) beschrijft enkele gevallen van dyscalculie, bijvoorbeeld een geval van een kind dat wel de telrij van 1 tot 20 op kan zeggen, maar die niet in staat is om $5 + 1$ uit te rekenen. Van Gelder (1952) maakte al melding van dyscalculie. Hij onderscheidde acalculie, ten gevolge van een trauma, en dyscalculie, waarbij sprake is van een leerprobleem.

Van belang is de discrepantie-hypothese; er moet een significant verschil zijn tussen de prestaties bij rekenen-wiskunde en andere cognitieve prestaties. Bij leerlingen aan de onderkant van de normaalverdeling heeft het geen zin om te spreken van dyscalculie; bij deze leerlingen is immers sprake van een laag niveau van cognitief functioneren over de hele linie. Bij een normale tot hoge intelligentie kan dyscalculie wel voorkomen. Als er sprake is van hardnekkige uitval bij rekenen-wiskunde, terwijl in de andere vakken goed wordt gepresteerd, kan het zin hebben om van dyscalculie te spreken.

Over de oorzaken is nog maar weinig bekend. Er is een neurologische basis, maar wat deze precies inhoudt is nog niet duidelijk. Butterworth (1999) en DeHaene (1999) hebben hier een en ander over geschreven. In alle andere gevallen, waarbij geen sprake is van een neurologische basis van de problemen, is sprake van ernstige reken-wiskundeproblemen. Het is overigens onwaarschijnlijk dat dyscalculie een genetische oorzaak heeft. Immers, genen produceren geen gedrag, genen produceren enkel eiwitten en die coderen voor gedrag.

Overigens maakt het voor de remedie niet uit of er sprake is van dyscalculie of van ernstige reken-wiskundeproblemen.

Diagnostiek

Diagnostiek schiet te kort wanneer het diagnostisch onderzoek plaatsvindt vanuit een theorie over dyscalculie. Wanneer al vooraf wordt uitgegaan van een theorie (en test) over dyscalculie is de kans groot dat ook al vooraf wordt uitgegaan van een stoornis (dyscalculie) terwijl zoiets nog niet is vastgesteld (Nelissen, 2004b).

Het is verstandiger te starten met open onderzoek naar het handelen van kinderen. Wat doet het kind, hoe handelt het kind? Een gedragsanalyse richt zich op het aanpakgedrag van leerlingen en geeft daarmee aanwijzingen waar de problemen in de aanpak van de leerling optreden en mogelijke aanwijzingen voor remediëring.

Labeling

Aan het toekennen van het label 'dyscalculie' aan een leerling zit een pedagogisch nadeel; het kan een legitimatie bieden om niets meer te doen. Dhr. Nelissen hoorde bijvoorbeeld eens een leerkracht zeggen dat hij niets meer kon doen voor een leerling, omdat nu (na labeling) duidelijk was dat deze leerling dyscalculie had.

Het predicaat dyscalculie, al dan niet terecht toegekend, kan op deze manier leiden tot didactische verwaarlozing. Dit is met name een risico bij leerkrachten die zelf zwak zijn in rekenen-wiskunde. Dhr. Nelissen geeft het voorbeeld van een leerkracht die zelf zwak is in rekenen en bij sommige vragen altijd naar zijn beste rekenaars kijkt voor hulp.

Als een kind moeilijkheden ondervindt, kan labeling ook voor ouders makkelijk zijn, in die zin dat het een verklaring en excuus biedt voor de problemen die hun kind ondervindt.

Motivationale problemen

Motivationale problemen kunnen zowel oorzaak als gevolg zijn van (ernstige) reken-wiskundeproblemen. Dit is vaak niet te ontwarren.

Dhr. Nelissen noemt als voorbeeld van oorzakelijke motivatieproblemen allochtone meisjes voor wie het vaak in de thuissituatie niet van belang wordt geacht om te rekenen. Als zo'n meisje dat idee internaliseert, ontstaan vrijwel zeker motivationale problemen. Een ander voorbeeld dat hij noemt, betreft kinderen uitwoonwagencentra, voor wie rekenen in het geheel niet relevant is voor hun dagelijkse activiteiten.

Methode

Methodes veroorzaken geen reken-wiskundeproblemen. Een goede leerkracht kan met een minder goede methode omgaan. Een uitzondering is wanneer er sprake is van een sterke vorm van individualisering, zoals bijvoorbeeld bij de methode 'Naar Zelfstandig Rekenen' uit de jaren '70/'80. In zo'n geval kan er sprake zijn van 'didactische verwaarlozing' en kan een methode wel reken-wiskundeproblemen veroorzaken.

Een goede methode kan wel bijdragen aan een positieve reken-wiskundige ontwikkeling.

Kenmerkend voor een goede methode is: een goede didactiek, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende niveaus van beheersing en al op contextniveau wordt gewerkt aan begrip.

Aanpak

Een sterke vorm van individualisering met veel zelfstandig werken en onvoldoende instructie en interactie, zoals op scholen met een sterk geïndividualiseerde aanpak voorkomt, kan een negatief effect hebben. Deze kan namelijk tot gevolg hebben dat zwakke rekenaars onhandige of foute procedures ontwikkelen en die bovendien inslijpen.

Zo'n aanpak kan (ernstige) reken-wiskundeproblemen veroorzaken, doordat zo cruciale leermomenten en essentiële denkstappen kunnen worden gemist. Een voorbeeld van een zo ontstane problematiek uit de ervaring van dhr. Nelissen is een leerling die opgaven als $85 + 23$ tellend op de vingers uitrekent. Dat kan leiden tot het goede antwoord, maar is zeer omslachtig en kan makkelijk leiden tot telfouten. Zo'n tellende aanpak biedt geen perspectief en is niet wenselijk.

Het profiel van kinderen is vaak gedifferentieerd; kinderen zijn niet in alles even goed. Zo is bijvoorbeeld het hoogste niveau van breuken niet voor alle leerlingen in het basisonderwijs haalbaar. Als de leerkracht dit soort dingen signaleert, worden problemen voorkomen. Dan kan worden volstaan met bijvoorbeeld beheersing op contextniveau.

Referenties waarnaar in dit gesprek wordt verwezen

Butterworth, B. (1999). *What counts. How every brain is hardwired for math*. New York: The Free Press.

Dehaene, S. (1997). *The number sense. How the mind creates mathematics*. Oxford: Oxford University Press.

Gelder, L. van (1952). Acalculi en dyscalculie. *Paedagogische Studiën*, 29, p. 176-188.

Nelissen, J. (2004a). Kinderen die niet leren rekenen. Opvattingen en discussie over dyscalculie en rekenproblemen. *Willem Bartjens* 23(3), 5-11.

Nelissen, J. (2004b). Dyslexie en dyscalculie. Opvattingen en onderzoek. *Rekenwiskundeonderwijs: onderzoek, ontwikkeling, praktijk*, 23(2), 9-13.

Gespreksverslag C. Borghouts, dd. 28-12-2013

Ceciel Borghouts is orthopedagoog en onderwijsadviseur op het gebied van rekenen-wiskunde en ernstige reken-wiskundeproblemen en dyscalculie. Zij is een van de auteurs van het Protocol Ernstige Reken-Wiskunde problemen en Dyscalculie (ERWD). Zij begeleidt scholen in rekenverbetertrajecten en is mede-auteur van een reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs.

Onderstaand verslag is een samenvatting in schrijftaal van het gevoerde gesprek. Het verslag is door mw. Borghouts geautoriseerd.

Reactie op de motie

Mw. Borghouts verbaast zich over de motie. Methodes hebben niet veel invloed. De leraar is veel belangrijker. Mw. Borghouts maakt een onderscheid tussen de boekjes en de aanpak van de leerkracht. Met een goede methode kan een leerkracht toch slecht onderwijs realiseren. Zij ziet veel reken-wiskundelessen in scholen en stelt op grond van haar ervaring vast dat, als je de rekenlessen zou filmen zonder dat de methode in beeld komt, op grond van de beelden niet te zien is welke methode door de leerkracht wordt gebruikt, zelfs niet door deskundigen. Er is inderdaad een grote toename van het aantal dyslexieverklaringen. Mw. Borghouts kent een vmbo-school waar maar liefst 42 procent van de leerlingen een dyslexieverklaring heeft. Op die school wordt het hebben van een verklaring 'handig' gevonden, want daarmee krijg je extra tijd bij toetsen. Een dyslexieverklaring is ook veel te makkelijk te krijgen. Hetzelfde geldt voor een dyscalculieverklaring; ook deze is te makkelijk te krijgen. Een verklaring zou alleen moeten worden afgegeven bij problemen die worden veroorzaakt door kindkenmerken. Maar het zijn juist vaak de onderwijskenmerken die de problemen veroorzaken.

Dyscalculie en ernstige reken-wiskunde problemen

Het is niet evident wat dyscalculie is. Het meest opvallende aan de literatuur over dyscalculie, is dat de bronnen elkaar zo tegenspreken. Aanvankelijk werd dyscalculie vooral opgevat als problemen met het automatiseren, maar inmiddels wordt het veel breder ingevuld.

Het verschil tussen dyscalculie en ernstige reken-wiskundeproblemen is volgens mw. Borghouts een gradueel verschil. Er is geen punt aan te wijzen waar ernstige reken-wiskundeproblemen overgaan in dyscalculie. Bij dyscalculie is er sprake van stagnatie, maar verder is er sprake van een continuüm. Problemen kunnen steeds dieper gaan en steeds intenser worden. Het onderscheid is niet belangrijk. Sommige deskundigen geven aan dat het wel om twee verschillende zaken gaat, maar dat de te bieden hulp hetzelfde is. Er zijn ook bronnen die stellen dat het bij dyscalculie om louter kindkenmerken gaat. Leseman (2004) stelt daarentegen juist dat stoornissen niet bestaan.

Volgens mw. Borghouts gaat het altijd om een combinatie van kindfactoren en onderwijsfactoren, die elkaar beïnvloeden.

Onderzoek en begeleiding zijn niet wezenlijk anders. Alleen de intensiteit van de problemen en de duur van de hulp verschillen.

Er is tegenwoordig niet meer uitval op rekenen-wiskunde dan zo'n vijftien tot twintig jaar geleden. Toen werd overigens ook al gedacht dat er vroeger beter werd gerekend.

Diagnostiek

Diagnostiek moet leiden tot handelingssuggesties. Pas als aan de hand van die handelingssuggesties intensief wordt begeleid gedurende een half jaar en dat niet leidt tot enige verbetering kan een dyscalculieverklaring worden afgegeven. Mw. Borghouts heeft in haar eigen praktijk nog nooit een verklaring afgegeven (Borghouts, 2004). Tot nu toe leidde het opvolgen van de handelingssuggesties namelijk altijd tot verbetering. Het groepje leerlingen dat uiteindelijk overblijft en dyscalculie heeft, is heel klein.

Probleem is echter dat de diagnostiek vaak niet zo zorgvuldig plaatsvindt. Jan en alleman kan een diagnose stellen. Daarbij speelt vaak ook een financieel belang van degene die de diagnose stelt; deze wil graag de behandeling ook uitvoeren.

Bij rekenen-wiskunde moet altijd faalangst worden meegenomen in diagnostiek en behandeling. Diagnostiek zou veel vroeger moeten plaatsvinden. Een heel zwakke aanleg valt namelijk al vroeg te constateren. Als vervolgens ook al heel vroeg veel wordt geactiveerd, creëer je veel kansen. Bijvoorbeeld door bij telspelletjes het dóórtellen te stimuleren en door het aanbieden van veel structuren.

Als dit niet gebeurt, is de kans dat zo'n leerling zich ontwikkelt tot een leerling met ernstige reken-wiskunde problemen veel groter.

Ontstaan van problemen

Als de leraar consequent het onderwijs niet of onvoldoende afstemt op de leerlingen, ontstaan er problemen. Er zijn kindfactoren waarbij het afstemmen moeilijker is. Als dat afstemmen dan niet lukt, kan het van kwaad tot erger worden en ontstaan ernstige problemen.

Er wordt veel slecht les gegeven in rekenen-wiskunde, aldus mw. Borghouts. Ze wijst op de funeste rol die modelling kan vervullen, een aanpak die tegenwoordig veel wordt gebruikt.

Modelling krijgt in de praktijk vaak vorm als louter voordoen – nadoen, wat voor alle leerlingen een nadelige aanpak is, maar met name voor zwakkere rekenaars.

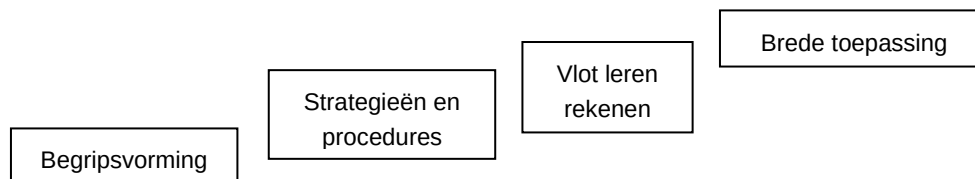
Mw. Borghouts kent een school voor VMBO, waar wordt gesteld dat zij bijna alleen maar leerlingen hebben met dyscalculie. Maar dat zijn kinderen die jarenlang geen rekenen hebben gekregen, maar alleen onbegrepen procedures. Vaak ook nog één strategie voor alle gevallen, waarbij de leerling te horen krijgt dat dat voor hem of haar wel genoeg is. Daarmee laat je het kind weten dat hij/zij het niet kan. Zo wordt de leerling vanzelf wel zwak.

Aanpak

Er zijn drie belangrijke onderwijsfactoren die van veel grotere invloed zijn dan de methode, maar die in de praktijk veel te weinig worden toegepast.

In de eerste plaats moet het onderwijs zich voldoende richten op begripsvorming en het leren van strategieën en procedures.

Mw. Borghouts tekent ter illustratie een schets van het leerproces bij rekenen-wiskunde:



Problematiek heeft vaak zijn oorsprong in de basis: bij de begripsvorming en het leren van strategieën en procedures. Maar de aanpak die leerkrachten volgen om leerlingen te ondersteunen, richt zich vaak op het vlot leren rekenen. De aanpak richt zich bijvoorbeeld op het oefenen van het springen op de getallenlijn, terwijl de leerling nog helemaal niet snapt wat hij of zij aan het doen is. Zo worden onbegrepen procedures geleerd. Leerkrachten gaan voor veel kinderen dus te snel door de onderste niveaus van het handelingsmodel (Van Groenestijn, 2009; Van Groenestijn e.a., 2011).

De methode kan niet regelen of de leerling het snapt, dat moet de leerkracht doen.

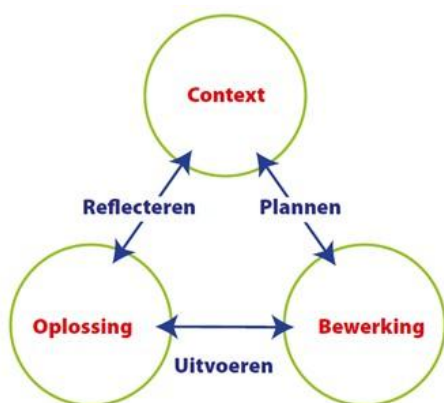
Leerkrachten onderschatten dat. Bijvoorbeeld: zwakke leerlingen zijn zwak in het herkennen van structuren (Van Nes, 2009). Tellend komen ze een heel eind, maar op termijn veroorzaakt dat problemen. De leerkracht moet dit zien en aanpakken. Echter, in de praktijk ziet mw.

Borghouts dat de zwakkere leerling in groep 1/2 hooguit een extra beurt krijgt. De leerkracht denkt daarmee de leerling te ondersteunen. In klassen waar de leerkrachten tellen op de vingers niet toestaan, worden wel rekenrek en kralenketting gebruikt. Leerkrachten zien dan niet

dat de leerlingen dan met die materialen tellend rekenen. Ook zijn er leerkrachten die ondersteunende modellen niet adequaat gebruiken, die bijvoorbeeld rijgen denken te kunnen ondersteunen met MAB-materiaal.

De opleiding voldoet onvoldoende in dit soort zaken. Op de pabo's wordt bijvoorbeeld geleerd dat alle strategieën goed zijn en dat leerlingen mogen rekenen zoals zij dat willen. Dat is echter niet zo.

Een tweede punt betreft de ontwikkeling van het voorstellingsvermogen van kinderen. Dit krijgt te weinig aandacht. Het gaat hierbij om de fase 'plannen' uit het Drieslagmodel (Groenestijn e.a., 2011).



Drieslagmodel (Groenestijn e.a., 2011)

Als het in die fase van het oplossingsproces misgaat, is dat in de aanvangsjaren nog niet goed merkbaar. Deze fase krijgt over het algemeen te weinig aandacht. Veel mensen vinden dat het bij rekenen enkel gaat om sommen maken (de fase 'uitvoeren' uit het drieslagmodel). Maar als de kant van het 'plannen' beter wordt ontwikkeld, gaat de fase van het 'uitvoeren' ook beter (Borghouts, 2011; 2012a, 2012b, 2012c). Terug naar het 'rekenen van vroeger', het louter procedureel aanleren van sommen, zoals tegenwoordig wel wordt bepleit, zou juist voor zwakkere rekenaars funest zijn. Alle leerlingen, maar zeker de zwakkere, hebben bij het oplossingsproces het voorstellingsvermogen nodig.

Het komt in de vraagstelling zo aan op details. Steeds moet worden nagedacht over wat de getallen betekenen. Als ik leerkrachten daarop wijs, en zij gaan daarnaar kijken in hun klas, schrikken ze steevast, doordat ze er achter komen dat hun leerlingen inderdaad niet weten waar de getallen voor staan.

Bijvoorbeeld bij de opgave 'zeven vogels, vier erbij'. Wat betekent dan 'elf'? De leerling antwoordt dan bijvoorbeeld 'zeven plus drie plus één'. Als de vraag dan wordt herhaald, wat dat betekent, wordt geantwoord 'elf!'. Of als je leerlingen vraagt een situatie te bedenken bij 'zeven plus vier', dan geven veel kinderen een antwoord als: 'Ik had er eerst zeven en toen kwam er vier bij en toen had ik elf.'

Dat dit voorstellingsvermogen zo belangrijk is kan je zien aan een opgave als $4 \times \frac{1}{3}$. Als een leerling zich hier niets bij kan voorstellen krijg je rare antwoorden als $4 \times \frac{1}{3} = \frac{4}{12}$.

Dit geldt ook voor het gebruik van in wezen abstracte materialen; als het de kinderen niets zegt, kunnen rare dingen ontstaan. Dan kan de methode er wel dingen over opnemen in de handleiding, maar de leerkracht stapt daar gewoon overheen.

Het derde punt is het volgende. Het denkwerk moet bij de kinderen liggen en de leerkracht moet niet te veel modellen. Het veelgebruikte Directe Instructiemodel, waarbij instructie wordt gegeven op verschillende niveaus is in dit verband onhandig. Mw. Borghouts observeerde

onlangs dat een groepje kinderen tijdens de instructie niet meedeed. Gevraagd naar de reden zeiden de kinderen 'Wij wachten, want wij snappen het niet'. Op die manier ontstaan zeker rekenproblemen.

De aandacht van leerkrachten gaat nu veel te veel naar de organisatie; het indelen in drie groepen, het plannen van instructietijd.

Methode

Aan elke methode klopt wel iets niet, maar leerkrachten geven de methode ook te makkelijk van van alles 'de schuld'. Bijvoorbeeld bij 'De wereld in getallen' kunnen veel leerkrachten niet eens de blokdoelen vinden (want die staan in de handleiding geclusterd). Maar ze kunnen ook niet zelf blokdoelen bedenken! Leerkrachten zouden qua niveau hier toch boven moeten staan. Ook als bijvoorbeeld een blokdoel niet duidelijk is, of een context verkeerd is, dan moet de leerkracht dit kunnen compenseren.

Leren rekenen is zeer complex. Omdat leren rekenen zo complex is, is de motie niet zinnig. De oplossing ligt bij de leerkracht, maar dat vraagt nog heel veel scholing.

Referenties waarnaar in dit gesprek wordt verwezen

Borghouts, C. (2004). Ik zie er zelden één. Reactie op het artikel: 'In elke klas zit er minstens één. Willem Bartjens, 23(3), 16-18.

Borghouts, C. (2011). De vertaalcirkel. Werken aan begrip en inzicht bij (zwakke) rekenaars. Volgens Bartjens, 31(2), 8-11.

Borghouts, C. (2012a). De vertaalcirkel. Werken aan begrip en inzicht bij (zwakke) rekenaars. Volgens Bartjens, 31(3), 7-11.

Borghouts, C. (2012b). De vertaalcirkel. Werken aan begrip en inzicht bij (zwakke) rekenaars. Volgens Bartjens, 31(4), 7-10.

Borghouts, C. (2012c). De vertaalcirkel als hulpmiddel. Werken aan begrip en inzicht bij (zwakke) rekenaars. Volgens Bartjens, 31(5), 26-29.

Groenestijn, M. van (2009). Van informeel handelen naar formeel rekenen. Preventie van ernstige rekenwiskundeproblemen. Volgens Bartjens, 29(1), 22-25.

Groenestijn, M. van, Borghouts, C., & Janssen, C. (2011). Protocol Ernstige Reken- Wiskundeproblemen en Dyscalculie. Assen: Van Gorcum.

Leseman, P. (2004). Verdwalen langs gebaande paden - Een andere kijk op leermoeilijkheden. Utrecht: Universiteit Utrecht (oratie).

Nes, F. van (2009). Young children's spatial structuring ability and emerging number sense. Utrecht: Universiteit Utrecht (proefschrift).

SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs, voortgezet onderwijs en beroepsonderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

SLO

Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
E info@slo.nl

www.slo.nl

slo