

Interventie bij leesproblemen

Wim Van den Broeck en Katrien Koolen

In dit artikel bespreken we wat we kunnen doen wanneer ondanks goed leesonderwijs een leerling toch nog ernstige leesproblemen vertoont. Een leerstoornis wordt vaak beschouwd als een relatief domeinspecifiek en dus geïsoleerd probleem. Maar als je onvoldoende vaardigheden hebt om met geschreven taal in je dagelijks leven om te gaan (d.w.z. functionele ongeletterdheid), heeft dat een grote impact op je schoolloopbaan, arbeidskansen en verdere maatschappelijke ontwikkeling. Daarom moeten we alles in het werk stellen om eventuele functionele ongeletterdheid te voorkomen.

Zoals uit het eerste artikel in dit dossier blijkt, is een sterke erfelijke belasting geen reden om ervan uit te gaan dat sommige leerlingen niet functioneel geletterd kunnen worden. Dat ze niet de beste lezers zullen worden is zeker, maar om zich uit de slag te trekken volstaat het dat ook deze zwakke lezers een behoorlijke leesvaardigheid ontwikkelen. Erg snel lezen is gelukkig niet nodig om in de verdere schoolloopbaan alle teksten te kunnen lezen. Internationaal onderzoek laat zien dat het min of meer normaliseren van de leesvaardigheid van erg zwakke lezers wel degelijk mogelijk is (1).

In dit artikel gaan we eerst in op de noodzaak om remediëring zo veel mogelijk in de school te laten plaatsvinden. Vervolgens schetsen we een organisatie-model (Response To Instruction of RTI) dat remediëring in de schoolcontext mogelijk maakt. Ten slotte bespreken we op grond van onderzoek wat de inhoud en componenten van een effectieve remediëring moeten zijn.



Er is geen principiële onderscheid tussen de gewone didactiek voor alle leerlingen en de zogenaamde orthodidactiek voor zwakke lezers of kinderen met dyslexie.





We moeten alles in het werk stellen om functionele ongeletterdheid te voorkomen.

Aanpak van leesproblemen in het onderwijs

School is aangewezen plek voor remediëring

In het onderwijs gaat men er vaak van uit dat een leerstoornis alleen kan 'behandeld' worden door iemand die daarin gespecialiseerd is, bijvoorbeeld een orthopedagoog of een logopedist. In sommige zeer uitzonderlijke gevallen is een gespecialiseerde aanpak aangewezen, niet omdat de inhoud van orthodidactiek zo anders is, maar wel omdat ook andere aspecten van het probleem, bijvoorbeeld een ernstig motivatieprobleem, speciale aandacht verdienen. Voor de meeste probleemlezers is de school echter de aangewezen plek waar het probleem moet worden aangepakt.

Er is dus geen principieel onderscheid tussen de gewone didactiek voor alle leerlingen en de zogenaamde orthodidactiek voor zwakke lezers of kinderen met dyslexie. Slavin (2) onderzocht in een meta-analyse op 96 studies de effecten van allerlei vormen van extra begeleiding

In 't kort

- We kunnen kinderen met ernstige leesproblemen/dyslexie voldoende vaardigheden bijbrengen zodat ze functioneel met geschreven taal in hun dagelijks leven kunnen omgaan.
- Voor de remediëring van ernstige leesproblemen blijft de leerkracht de specialist en de school de geëigende setting. Voor de organisatie van leerzorg in de school is het 'Response To Instruction Model' (RTI) veelbelovend.
- Cruciaal in de remediëring van ernstige leesproblemen zijn: een intensieve training van het foneembewustzijn en de opbouw van orthografische kennis.
- Weetjes over remediëring van ernstige leesproblemen:
 - Een individuele aanpak is niet noodzakelijk om vooruitgang te boeken.
 - Al na 12 uren intensieve interventie kan je een duidelijke vooruitgang in foneembewustzijn krijgen.
 - Ook bij oudere lezers blijft remediëring zinvol.



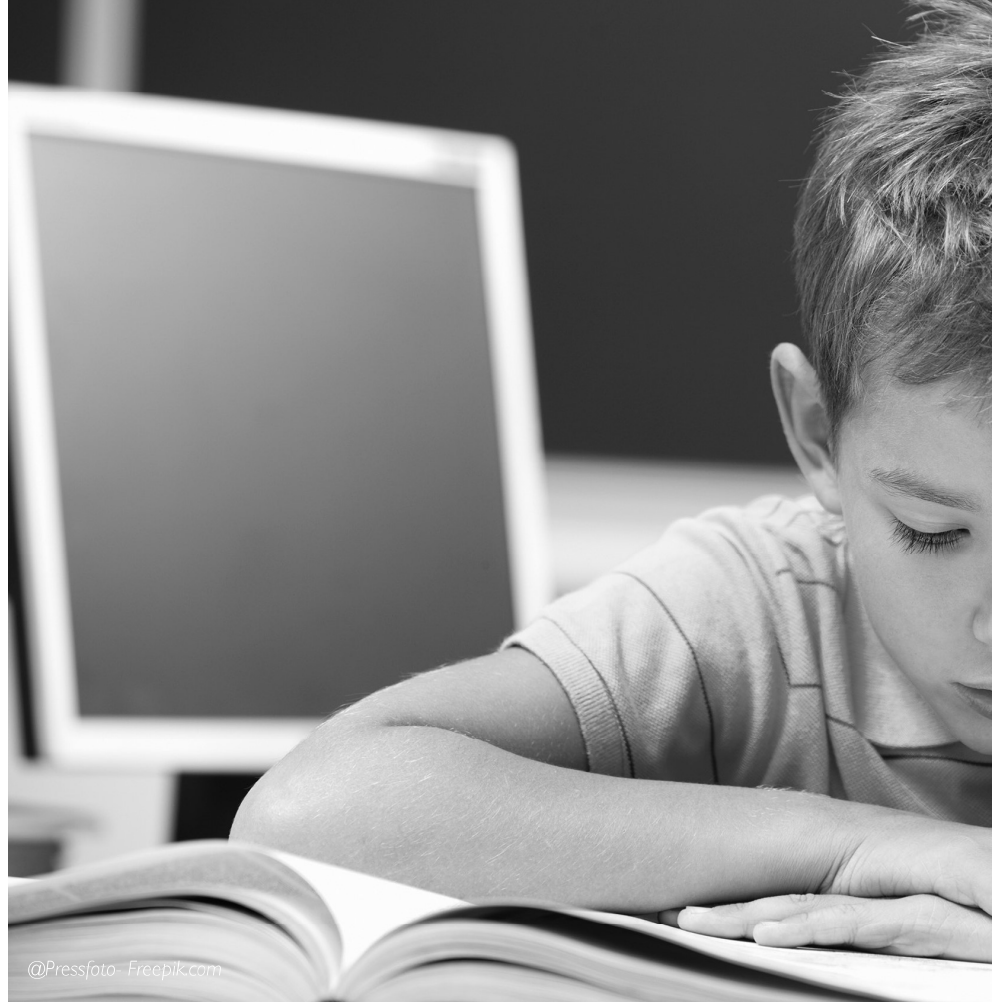
Het funeste gevolg van massaal doorverwijzen is dat de school een essentiële taak van het onderwijs deels uitbesteedt en daardoor de eigen expertise ondermijnt.

aan leerlingen met ernstige leesproblemen. Uit dit onderzoek bleek dat vooral de intensiteit van de behandeling onder de vorm van goede klassikale instructie aangevuld met individuele begeleiding op school het verschil maakt. Het gaat dus bij zwakke lezers niet om kwalitatief andere instructiemethoden, maar kort gezegd om meer en meer stapsgewijs van hetzelfde.

De leerkracht is expert in leesdidactiek

De huidige praktijk van het snel en veelvuldig doorverwijzen naar externe hulpverleners is geen gunstige trend (3). De effectiviteit van een of maximaal twee halve uurtjes therapie per week kan in principe niet opwegen tegen een meer systematische remediëring op school. De asociale effecten van deze trend zijn inmiddels ook goed gedocumenteerd (4): kinderen van kansarme ouders of ouders van vreemde origine vinden veel minder de weg naar deze buitenschoolse hulpverlening.

Men zou met enige grond kunnen argumenteren dat indien dergelijke buitenschoolse hulp niet erg effectief is, er ook maar weinig nadeel kan zijn van het verstoken blijven van deze hulp. Het funeste gevolg van massaal doorverwijzen is echter dat de school een essentiële taak van het onderwijs deels uitbesteedt aan de privémarkt en daardoor de eigen expertise en ook de effectiviteit van haar onderwijs ondermijnt. Nog te weinig leerkrachten zijn er zich voldoende van bewust dat zij de experts zijn op het vlak van leesdidactiek.



Remediëren blijft belangrijk

In de context van het huidige M-decreet bestaat de leerhulp op school vaak vooral uit het aanbieden van compenserende en/of dispenserende maatregelen. Deze maatregelen zijn volgens het VN-verdrag, dat aan de basis ligt van het M-decreet, bedoeld als het neutraliseren van een omgeving die onaangepast is aan de beperking van het kind. Dat kan gaan van het gebruikmaken van voorleessoftware, het vrijgesteld worden van hardop lezen, het laten overschrijven van dicteewoorden, geen spellingfouten aanrekenen, het laten gebruiken van een spellingkaart tot het extra tijd geven voor toetsen. Ook zonder diagnose laat het M-decreet toe dergelijke maatregelen te voorzien.

Het logische gevolg van het gebruik van dergelijke compenserende en/of dispenserende maatregelen is dat kinderen met een leerprobleem niet méér instructie en oefening krijgen, maar juist minder. Het remediëren van de leerproblemen door verlengde en meer intensieve instructie aan te bieden verdwijnt daardoor meer en meer uit het gezichtsveld. De tot vandaag enige internationale wetenschappelijke studie naar de remediërende effecten van het gebruik van voorleessoftware (een

compenserende maatregel) laat zien dat deze eerder negatief zijn, wellicht omdat de probleemlezers door het gebruik van de software minder uitgedaagd worden actief aan de slag te gaan met het lezen zelf (5).

Wat de precieze effecten zijn van compenserende en/of dispenserende maatregelen in het algemeen, is voorlopig niet bekend, maar op grond van een nog lopend grootschalig onderzoek zullen we op deze vraag binnenkort een antwoord kunnen formuleren (doctoraat Katrien Koolen). Het gevaar is alleszins niet denkbeeldig dat dit soort bekende maatregelen te gemakkelijk leiden tot het aanpassen van de doelen aan de zwakte van het kind, waardoor de beperking zelfs nog versterkt kan worden. De ervaringen na een jaar M-decreet doen alleszins vermoeden dat leerkrachten al te gemakkelijk de leerdoelen opgeven en te weinig inzetten op het remediëren van het probleem.

In een recent rapport ter evaluatie van een jaar M-decreet (6), dat door de minister van Onderwijs en Vorming werd aanbevolen als leidraad voor het herschrijven van een consultatienota die een voorbereiding is op de verdere uitbouw van de leerzorg,



'Response to Intervention Model' (RTI). In dit model worden alle kinderen nauwgezet opgevolgd en wordt er bij de minste achterstand onmiddellijk ingegrepen door intensief te remediëren in de schoolcontext. Men biedt daarbij op getrapte wijze (zie afbeelding) kwalitatieve interventies en ondersteuning op maat van de leerling aan. De graad van intensiteit en de mate van individuele ondersteuning verhoogt naarmate de nood aan zorg toeneemt. Dit model laat dus toe om de inhoud en de organisatie van de interventie te structureren. Het doel is om leerproblemen te voorkomen en leerlingen met specifieke moeilijkheden bij het leren te identificeren.

Op het eerste gezicht heeft het RTI-model enige gelijkenis met het bekende zorgcontinuüm. Het zorgcontinuüm is echter een breder en algemener kader dat ook de samenwerking tussen de verschillende partners (school, CLB etc.) beschrijft, terwijl RTI een heel concreet, praktisch model biedt dat direct aangeeft hoe er in de school kan worden ingespeeld op leerproblemen. Trappen 1 en 2 van het RTI-model zijn dan te situeren binnen niveaus 0 en 1 van het zorgcontinuüm.

De zorg in het RTI-model wordt opgedeeld in 3 trappen:

Trap 1: algemene zorg, een basisaanbod voor alle leerlingen.

Het uitgangspunt is preventief de leerling bijsturen. Voor leesproblemen houdt dit in dat men kwalitatief goede leesinstructie en oefeningen in de klas aanbiedt volgens de methodieken die daarvoor voorhanden zijn (dit volstaat voor 80 % van de leerlingen).

Trap 2: secundaire zorg voor een selectie leerlingen die een risico lopen op het ontwikkelen van leesproblemen en wanneer leerlingen niet voldoende baat ondervinden van het eerste niveau. Voor deze leerlingen wordt extra instructie en leertijd voorzien in kleine groepen (voor ongeveer 20 % van de leerlingen).

Trap 3: tertiaire zorg voor leerlingen met hardnekkige problemen die nog onvoldoende voortgang boeken na de zorg in trap 2. Hierbij wordt gerichte, intensieve en op maat gemaakte hulp aangeboden, individueel of in groepjes van twee tot vier leerlingen (nodig voor 2-5 % van de leerlingen).

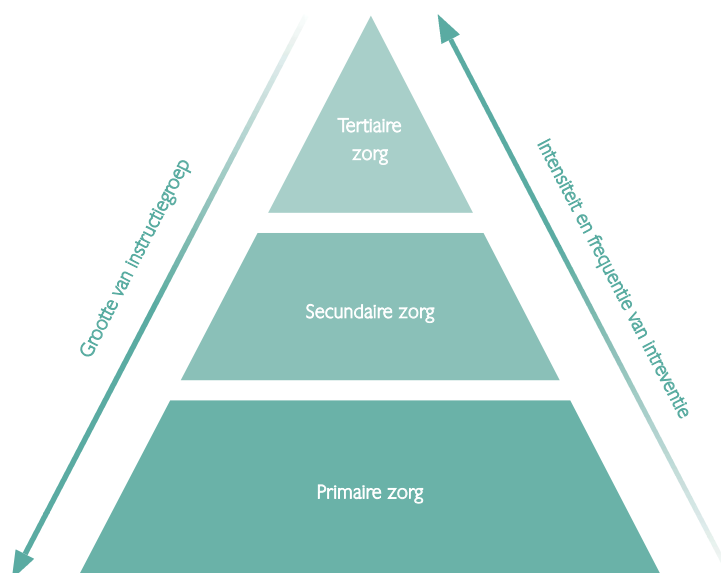
hebben we alleszins sterk gepleit om remediëring in de school opnieuw centraal te stellen als te nemen maatregel. Daarin wordt de mogelijkheid van tijdelijke compenserende maatregelen als volgt bepleit:

Compenserende maatregelen die betrekking hebben op het leerproces zelf, zijn altijd tijdelijk en bedoeld om overbodig te worden. Bijvoorbeeld, een leerling die extra moeite heeft bij het aanleren van de tafels van vermenigvuldiging kan tijdelijk, bij het leren cijferen onder elkaar, gebruik maken van een tafelkaart of rekenmachine. Maar kennis van de maaltafels blijft een leerdoel dat mits wat meer tijd en extra instructie gehaald kan worden. Compenserende maatregelen mogen dus geen dispenserende maatregelen zijn (zoals nu vaak het geval is).

Hoe organiseer je remediëring op school? Het RTI-model

Een zorgsysteem waarmee in het buitenland al heel wat ervaring is opgedaan en algemeen beschouwd wordt als de 'gold standard', is het

Response To Instruction-model (RTI-model): je volgt alle kinderen nauwgezet op en grijpt bij de minste achterstand onmiddellijk in door intensief te remediëren in de schoolcontext.





Nog te weinig leerkrachten zijn er zich voldoende van bewust dat zij de experts zijn op het vlak van leesdidactiek.

In RTI verricht de leerkracht na een klassikale screening herhaaldelijk wekelijkse metingen bij een risicogroep. De gebruikte toetsen zijn gebaseerd op het curriculum. Naargelang de gebleken zwaktes van elk kind biedt de leerkracht vervolgens aangepaste instructie aan. Na verloop van tijd kunnen de non-responders dan gediagnosticeerd worden als 'dyslectisch'. Dit is overigens de enige manier waarop het hardnekkigheids criterium voor iedereen op dezelfde manier kan gehanteerd worden.

Het is evident dat het goed functioneren van een dergelijk model afhangt van een aantal voorwaarden: de metingen moeten betrouwbaar zijn en gevoelig zijn voor interventie, er is nood aan gevalideerde interventieprotocollen en het RTI-model moet ingebed zijn in een gecoördineerd schoolstelsel van screening, interventie en eventuele doorverwijzing, zoals het zorgcontinuüm.

Als deze voorwaarden vervuld zijn, biedt het RTI-model aanzienlijke voordelen:

1. Het model sluit mooi aan bij een leerprocesinterpretatie van het begrip 'leerstoornis'.
2. De diagnostiek is uitgesproken handelingsgericht.
3. Door te werken met herhaalde metingen wordt de betrouwbaarheid nog hoger.
4. De leesproblemen worden weer aangepakt waar ze in de eerste plaats moeten worden aangepakt, namelijk in de school.
5. De focus verschuift weer naar de kwaliteit van de instructie.
6. Alle leerlingen worden in dit systeem betrokken.

Kenmerken van een goede interventie

De kloof dichtt tussen zwakke lezers en hun normaal ontwikkelende leeftijdsgenoten is moeilijk omdat deze laatsten niet wachten of vertragen in hun leesontwikkeling. Zij breiden de set woorden die ze meteen herkennen voortdurend uit naarmate ze vorderen in die ontwikkeling. Het remediëren van leesproblemen is dus vooral een poging om te voorkomen dat de kloof groeit. Opdat zwakke lezers de kloof zouden kunnen dichtt, zou hun leesontwikkeling moeten versnellen aan een tempo dat hoger ligt dan dat van normale lezers.

Drie cruciale elementen van een goede interventie

Er zijn veel interventiestudies uitgevoerd, die echter heel wisselende resultaten laten zien. Sommige interventies blijken nauwelijks of geen vooruitgang op te leveren, terwijl in andere studies een forse vooruitgang genoteerd wordt, zelfs in de orde grootte van twee standaarddeviaties, wat voldoende is om de kloof te dichtt.

De meest succesvolle interventies bevatten de drie volgende cruciale elementen.

- 1) Ze pakken de moeilijkheden die leerlingen hebben met het fonologisch bewustzijn op een intensieve wijze aan en trainen het fonologisch bewustzijn tot op een gevorderd niveau (zie het tweede artikel 'Preventie van leesproblemen' in dit dossier).
- 2) Het fonologisch decoderen wordt intensief geoefend en versterkt.
- 3) Leerlingen krijgen overvloedig de gelegenheid deze vaardigheden toe te passen **bij het lezen van teksten.**



@Pressfoto- Freepik.com

Bij de interventies met slechts minimaal effect ontbraken een of meerdere van de drie werkzame elementen. De interventiestudies met een matige vooruitgang bevatten wel oefeningen in fonemisch bewustzijn, in fonologisch decoderen en voorzagen ook in het lezen van teksten. Het fonemisch bewustzijn werd echter slechts getraind tot op een basaal niveau. Er waren wel oefeningen in foneemsegmentatie, maar niet op het meer geavanceerde fonemische niveau (bijv. foneemdeletie en foneemsubstitutie, zie het tweede artikel 'Preventie van leesproblemen' in dit dossier).

Omdat nagenoeg alle studies een systematische en expliciete training gaven in het fonologisch decoderen, en ook voldoende gelegenheid boden tot het lezen van teksten, lijkt het erop dat er een direct verband bestaat tussen de intensiteit van de foneembewustzijnstraining en de mate van vooruitgang. De studies met minimale effecten bevatten geen foneembewustzijnstraining, de studies met matige effecten trainden het foneembewustzijn¹ alleen op een basaal niveau, en de meest succesvolle interventies oefenden het foneembewustzijn tot op een gevorderd niveau.



ma's die kleine groepjes leerlingen bevatten (2-4) even effectief, dit zowel op korte als lange termijn.

Aantal uren van behandeling

De meeste interventies besloegen 60 tot 80 uren behandeling. Maar uit verschillende studies bleek dat er al na 12 uren intensieve interventie duidelijke vooruitgang in leesvaardigheid te merken was. Verder bleek dat al na 12 uren training in gevorderd foneembewustzijn, dit foneembewustzijn op een maximaal niveau was. Het is dus perfect mogelijk ook leerlingen met zwakke fonologische vaardigheden op het vereiste niveau van foneembewustzijn te brengen.

Remediëring: ook bij oudere lezers zinvol

Vaak wordt gedacht dat de fonologische vaardigheden alleen een rol spelen bij het aanvankelijke lezen, namelijk bij het aanleren van de letter-klank koppelingen. Deze onjuiste conclusie wordt soms ook afgeleid uit onderzoek waaruit blijkt dat metingen van het fonologisch bewustzijn hun voorspellende kracht verliezen voor de leesvaardigheid bij oudere lezers.

Zoals al aangegeven (zie het artikel 'Preventie van leesproblemen' in dit dossier) gaat de rol van het fonologisch bewustzijn verder dan enkel het decoderen van eenvoudige woorden. Het speelt ook een centrale rol in het ontwikkelen van woordspecifieke orthografische kennis. Het verder ontwikkelen van deze specifieke orthografische kennis is daarom net heel relevant voor oudere lezers. Daarom zijn ook zij gebaat bij interventies op het niveau van het foneembewustzijn. Oudere lezers blijken zelfs grotere vooruitgang te maken dan de jongere lezers.

Het directe verband tussen aard van de training van het fonologisch bewustzijn en mate van vooruitgang kunnen we interpreteren in termen van de leesontwikkelingsprocessen die we besproken hebben in het vorige artikel. In het bijzonder de processen van 'orthographic mapping' en 'orthographic recoding'² zijn hier relevant. Beide processen veronderstellen dat de lezer over meer geavanceerde fonologische vaardigheden beschikt bij het lezen van nieuwe woorden. De lezer kan dan de precieze volgorde van de letters in een woord opslaan door die volgorde te koppelen of te verankeren aan de volgorde van de fonemen in het woord. Als een lezer over dergelijk geavanceerde fonologische vaardigheden beschikt, kan hij de fonemen immers veel sneller oproepen uit het geheugen. In de studies resulterend in minimale of matige vooruitgang werd het foneembewustzijn niet of alleen op basaal niveau geoefend. Door dit soort basale oefening kunnen geschreven woorden minder efficiënt worden opgeslagen en toegevoegd aan het orthografisch lexicon dan bij kinderen die wel intensief getraind werden in meer geavanceerde fonemische vaardigheden (bijv. foneemdeletie en foneemsubstitutie).

Wanneer een interventieprogramma voldoet aan de drie genoemde criteria, blijkt uit onderzoek dat het mogelijk is dat leerlingen met zelfs de meest ernstige leesproblemen toch substantiële vorderingen maken, vaak zelfs tot op een gemiddeld leesniveau. De vooruitgangen die geboekt worden, zijn niet programmaspecifiek maar afhankelijk van de aan- of afwezigheid van deze drie essentiële aspecten.

Interventies: individueel of in groep?

Hoewel de meeste onderzoeken een interventie toepassen met een een-op-een instructie, is deze individuele aanpak niet noodzakelijk om vooruitgang te boeken. Zo blijken interventieprogram-



Het gevolg van het gebruik van compenserende en/of dispenserende maatregelen is dat kinderen met een leerprobleem niet méér instructie en oefening krijgen, maar juist minder.



Zet niet alleen in op het foneembewustzijn

Hoewel het foneembewustzijn een essentiële component is bij het aanleren van de leesvaardigheid, is het verbeteren van enkel deze component geen garantie tot het verbeteren van de leesvaardigheid. Uit onderzoek blijkt dat wanneer er enkel geïnvesteerd wordt in het verbeteren van het foneembewustzijn de resultaten uitblijven.

Een interventieprogramma dient op meer aspecten van de leesvaardigheid in te spelen. Zo is het belangrijk dat ook de decodeervaardigheden en het lezen van woorden of teksten intensief wordt geoefend. Een gevorderd foneembewustzijn kan pas effect hebben op de leesvaardigheid indien het kan worden toegepast bij het opbouwen van orthografische kennis.

Andere werkzame componenten van interventies

Combineer expliciete en impliciete kennis

In dit artikel bespreken we hoe we zwakke of dyslectische lezers toch nog op het pad van een voldoende leesvaardigheid kunnen zetten. De focus lag daarbij op de rol van expliciete fonologische kennis en vaardigheden. Hoe deze kennis verder moet toegepast worden in confrontatie met woordmateriaal, hebben we in de vorige bijdrage (zie het artikel

‘Preventie van leesproblemen’ in dit dossier) besproken. Daar lag de klemtoon eerder op het verwerven van meer impliciete kennis op woord- en subwoordniveau.³

Train lezen en spellen samen

Onderzoek toont aan dat spellen en lezen sterk gerelateerde processen zijn en twee kanten van dezelfde medaille zijn. Aan beide vaardigheden liggen dezelfde cognitieve processen ten grondslag. Bij het lezen dient men grafemen (geschreven letters) om te zetten in fonemen (klanken), spellen vraagt het omgekeerde proces. Omdat deze vaardigheden in grote mate een beroep doen op dezelfde processen, zien we dat kinderen met leesproblemen ook vaak spellingproblemen ondervinden. Zoals in het artikel ‘Preventie van leesproblemen’ al werd aangegeven, speelt spelling ook een unieke rol in het aanleren van woordspecifieke orthografische patronen. Daarom is het van belang om beide vaardigheden samen te trainen. Zo kan het kind actief de koppeling maken tussen klanken en geschreven letters in beide richtingen.

Werk ook aan het emotioneel functioneren en de leesmotivatie

De moeilijkheden die zwakke lezers ondervinden bij het leren lezen, wegen vaak ook door op emotioneel vlak. Enerzijds weten ze dat ze minder goed kunnen lezen dan leeftijdsgenoten en hebben ze minder vertrouwen in hun vermogen om goede leesprestaties te bereiken dan kinderen zonder dyslexie. Deze onzekerheid kan de leesproblemen nog versterken. Anderzijds hebben ze minder leesplezier en lezen ze vaker omdat het moet.

Het toevoegen van een module psycho-educatie binnen een interventie kan dit emotionele aspect opvangen. Hierin wordt o.a. aan kinderen uitgelegd wat dyslexie is, hoe dyslexie bij hen zelf het leren beïnvloedt, maar wordt er ook aandacht besteed aan het accepteren van de problemen en het erkennen van hun talenten en kwaliteiten.

Onderzoek toont aan dat wanneer psycho-educatie een onderdeel is van een interventie bij ernstige leesproble-

men, dit een positief effect heeft op het emotioneel functioneren van de kinderen. Zo lezen ze vaker omdat ze daar zelf zin in hebben, krijgen ze terug meer plezier in het lezen en hebben ze meer vertrouwen in hun leesvaardigheid. Het motiveren tot lezen omvat meer dan het zuiver technische lezen. Werken aan leesplezier en leesbevordering is de manier bij uitstek om de stevige technische basis volledig tot haar recht te laten komen en is hoe dan ook altijd goed geïnvesteerde energie.

Conclusies

We hebben laten zien dat aan dyslexie heel veel kan worden gedaan en dat een defaitistische houding, die snel kan tot stand komen indien dyslexie gezien wordt als een moeilijk te behandelen ‘stoornis’, ook vanuit wetenschappelijk gezichtspunt niet te verantwoorden is. Zowel de organisatie van de leerzorg in de school (RTI) als de inhoud van de aanpak (intensieve training van foneembewustzijn en opbouw van orthografische kennis) zijn cruciaal om alle probleemlezers op de weg te zetten naar minstens functionele geletterdheid. De leerkracht is daarbij de specialist en de school is de geëigende setting.

Het is cruciaal dat deze basiskennis niet alleen bij CLB-medewerkers bekend is, maar vooral dat ze prominent aanwezig is in de opleiding van onze leerkrachten. We besluiten met enkele krachtige stellingen van de EU high level group of experts on literacy (2012):

- Een diagnose kan leerkrachten, scholen en ouders een vals gevoel van comfort geven door schijnbaar het probleem geïdentificeerd te hebben. Kinderen, en vooral hun ouders, kunnen opluchting ondervinden bij het krijgen van een diagnose, maar er dreigt een vicieuze cirkel van machteloosheid en lage verwachtingen.
- Een diagnose kan een aansporing zijn om het probleem niet aan te pakken in het onderwijs, en het door te schuiven naar anderen buiten de school.
- Wellicht het belangrijkste is dat de gangbare perceptie van dyslexie als onbehandelbaar het zelfvertrouwen van het kind kan ondermijnen en de motivatie om eraan te werken kan verminderen.

Een dyslexiediagnose kan zelfs schadelijk zijn indien ze uitsluitend tot 'alternatieve' therapeutische interventies leidt, bijv. allerlei trainingen in auditieve of visuele perceptie of bewegingsprogramma's. Er is geen empirische evidentie dat dergelijke behandelingen doelmatig zijn.



Referenties

- (1) Fooman, B., & AlOtaiba, S. (2009). Reading remediation: State of the art. In K. Pugh & P. McCauley (Eds.), *How children learn to read: Current issues and new directions in the integration of cognition, neurobiology and genetics of reading and dyslexia research and practice* (pp. 257–274). New York, NY: Psychology Press.
- (2) Slavin, R.E., Lake, C., Davis, S., & Madden, N.A. (2011). Effective programs for struggling readers: A best-evidence synthesis. *Educational Research Review*, 6, 1–26.
- (3) Verschueren, K., Bodvin, K., Vervoort, E., Vander Elst, L., Teppers, E., De Haene, L., & Struyf, E. (2015). *Buitenschoolse hulpverlening en zorg op school: Samenhang, afstemming en verklarende factoren*. (OBPWO 12.01). Leuven: KU Leuven.
- (4) Geerts, E., & Heyninx, K. (2012). *Prevalentie-onderzoek naar diagnoseverklaringen in het Nederlandstalig basisonderwijs in Vlaanderen en Brussel*. Masterthesis, Vrije Universiteit Brussel.
- (5) Staels, E. & Van den Broeck, W. (2015). Orthographic learning and the role of text-to-speech software in Dutch disabled readers. *Journal of Learning Disabilities*, 48, 39–50.
- (6) Van den Broeck, W. (2016). *Analyse en aanbevelingen n.a.v. de eerste ervaringen met het M-decreet. Beleidsondersteunend rapport*. Vrije Universiteit Brussel.

Noten

- 1 Foneembewustzijn is één vorm van fonologisch bewustzijn, namelijk op foneemniveau. Rijmbewustzijn is een voorbeeld van fonologisch bewustzijn dat niet op het foneemniveau zit.
- 2 Orthographic mapping is is het proces waarbij de precieze geschreven vorm van het woord gekoppeld wordt aan zijn precieze gesproken vorm. Orthographic recoding is het proces waarbij automatisch feedback van de geactiveerde gesproken vorm van het woord naar de orthografische representatie van het woord (geschreven vorm) gestuurd wordt.
- 3 In het artikel 'Preventie van leesproblemen' komt het belang van orthografisch leren aan bod. Dat orthografisch leren komt o.m. tot stand door allerlei woorden te leren lezen, waardoor op een impliciete wijze deze kennis geïntegreerd en toegepast kan worden op nieuwe woorden. In dit artikel over 'Interventie bij leesproblemen' hebben we het over het expliciet aanleren van het foneembewustzijn. Dat dient niet alleen om de letter-klank koppelingen aan te leren, maar speelt ook een rol bij het verwerven van orthografische kennis. Dat moet wel expliciet en apart worden aangeleerd.

t



Liese Leunens werkte 17 jaar als psychopedagogisch consulent in het CLB. Sinds september 2013 is ze gedetacheerd naar het project Onderwijskiezer. Met een knipoog naar de inhoud van *Caleidoscoop* schrijft ze af en toe voor onze lezers glimlachjes-in-versvorm.

*Als een Siamese tweeling
sluipen wij in jouw teksten
doen dit volgens recente
inzichten en technieken*

*bij spellingcheckers blijven
wij foutloos, met veel woorden
onder de foutenradar
zelfs de Coyoteversie kan
ons niet lokaliseren*

*ik ben de 't' van de 'dt'
Fout is ons broertje
als je ons ziet, zie je hem
meestal ergens rondhangen*

*we zijn twee letters, niet groot
sommigen lezen over ons
maar eens opgemerkt, staan we
in de spotlights, knalrood
we overschaduwden dan
met veel gemak jouw schrijfsels*

*eens opgemerkt, worden we
versierd met rode strepen
als tattoos, of staan we
midden in een cirkeltje*

*andere letters, jaloers
willen die aandacht zo graag
bedenken de zotste dingen:*

*er zijn er die schuin gaan staan
anderen maken zich dik,
tonen zich groter, of ze
trekken onderaan een lijn*

*voor ons is dit echt geen punt
want wij krijgen zonder iets
te doen een uitroepteken*

Liese Leunens