

Column

Druk werkt !!!

Dyslexie zal dit jaar voortdurend onder de aandacht gebracht worden. Het protocol 'Leesproblemen en dyslexie' zal rond april/mei 2001 verschijnen. De verwachting is dat DYSLEXPART ook op korte termijn via www.kennisnet.nl beschikbaar is. De stichting Sire is een campagne gestart over de problemen die dyslexie met zich meebrengt voor volwassenen. Aandacht voor dyslexie zal er bovendien zeker blijven omdat ouders van kinderen met ernstige lees- en spellingproblemen flink aan de weg timmeren, en terecht.

De Stichting Dyslexie Nederland (SDN) heeft in de personen van Van der Leij, Struiksma en Ruijsenaars in december 2000 een experimentele versie met als titel 'Handleiding Dyslexieverklaring' samengesteld. Criteria en kenmerken worden hierin toegelicht met als doel de erkenning van dyslexie in een dyslexieverklaring. Het wordt steeds duidelijker dat de opstelling van een dyslexieverklaring gebeurt op basis van het inwinnen van informatie, het toetsen van hypothesen en het interpreteren van al die verzamelde gegevens. De handleiding bevat richtlijnen die de psychodiagnosticus kunnen helpen om tot een gedegen dyslexieverklaring te komen. Degene die de diagnose stelt dient over de juiste beroepskwalificatie te beschikken. De brochure is een uitgave van Balans.

Ouders, leerkrachten en remedial teachers kunnen wel op basis van ervaringen en verzamelde informatie, eventueel met behulp van DYSLEXPART hun vermoedens uitspreken, maar zullen de officiële verklaring over moeten laten aan een daarvoor opgeleid psychodiagnosticus. Kortom we boeken vooruitgang. Hierbij hebben ouders een belangrijke rol gespeeld hebben. Ouders hebben er voor gezorgd dat het ministerie bedolven werd onder aanvragen voor hulp. Hun niet aflatende inzet en druk leidde ertoe dat er een protocol leesproblemen kwam en dat de wetenschappers gedwongen werden om met elkaar duidelijkheid te verschaffen.

Op allerlei gebied is er samen met de ouders actie gevoerd. Het is via de ouders gelukt om het Cito te bewegen om de Eindtoets, op aanvraag, op band aan te leveren. Als een leerling iets meer tijd nodig heeft voor het lezen van de teksten, dan mag dat nu volgens de handleiding. Zo zijn er nog meer verbeteringen mogelijk voor de echt dyslectische leerlingen. Een belangrijke stap is gezet, er is aandacht voor. Kan in de toekomst ook de Entreetoets voor groep 7 via band aangeleverd worden?

Ouders weten heel goed waar hun dyslectische kind(eren) tegenaan hikken en door gefrustreerd worden. Even doordrukken nog. Een ander initiatief is de oprichting van een Platform Dyslexie Nederland. Het programma bevat onder andere drie projecten om gefaseerd tot een integraal en breed gedragen dyslexiebeleid te komen. Eén van de projecten is een politiek project met als doel een integrale beleidsvisie te ontwikkelen die mensen met dyslexie daadwerkelijk ondersteuning biedt. Hier ligt voor de remedial teachers een werkterrein. Uit mijn eigen werkkring weet ik dat er daadwerkelijk geld naar scholen komt, voor allerlei doeleinden, maar voor extra hulp aan leerlingen was tot op heden nog geen enkel extra bedrag bestemd. Het zijn allemaal bestemmingsbedragen die je moet verantwoorden en dus niet kunt gebruiken voor remedial teaching, helaas. Ouders zullen blijven opkomen voor het belang van hun kind(eren), op schoolniveau, binnen de samenwerkingsverbanden WSNS, maar ook richting politiek. Druk werkt echt, dat is wel gebleken. Remedial teachers druk mee!

Herm Verbugt, voorzitter LBRT



De schrijfwijze van een groot aantal woorden in de Nederlandse taal komt niet overeen met de uitspraak volgens de Nederlandse uitspraakregels. Voorbeelden hiervan zijn *jam, bureau, computer, champagne, pizza*. Het merendeel van deze zogenaamde bastaardwoorden wordt gespeld volgens de schrijfwijze die gebruikt wordt in de taal van herkomst.

Door handhaving van de oorspronkelijke spelling en vaak ook uitspraak ontstaan er in de Nederlandse taal woorden die inconsistente klank/letterrelaties bevatten.

Het leren van de spelling van woorden met inconsistente klank/letterrelaties is moeilijker dan van woorden met consistente klank/letterrelaties als *maan, voos, vis en reus*. Deze observatie leidt tot een theoretisch interessante vraag en een praktisch relevante taak die in het verlengde van elkaar liggen. Theoretisch gezien is de vraag naar de oorzaak voor dit verschil in moeilijkheid tussen woorden met consistente en woorden met inconsistente



Bastaardwoorden en de spellingmethode 'Uitspreken-wat-er-staat'

dr. A.M.T. Bosman & dr. J.G. van Hil

klank/letterrelaties van belang. Praktisch gezien stelt dit ons voor de taak om een effectieve spellingmethode te ontwerpen voor woorden met inconsistente klank/letterrelaties.

De reden waarom de spelling van woorden met inconsistente klank/letterrelaties moeilijker is dan die van woorden met consistente klank/letterrelaties heeft alles te maken met het feit dat tijdens het spellen de klank van het woord (de fonologie) geactiveerd wordt. Bij woorden met consistente klank/letterrelaties is fonologische activatie van het woord een correct uitgangspunt om een fonemische analyse op het woord uit te voeren. Fonemisch analyseren is het opdelen van het woord in de kleinste klankeenheden. Door fonemische analyse van het woord *maan* zullen de fonemen /m/, /a:/ en /n/ geïsoleerd worden. De grafemen die bij deze fonemen horen zijn relatief eenduidig.

Daarentegen is bij woorden met inconsistente klank/letterrelaties fonologische activatie een incorrect uitgangspunt voor een fonemische analyse. De fonemische analyse van *toilet* is /t/, /w/, /a/, /l/, /e/ en /t/. De meest voor de handliggende grafemen leiden in dit geval tot een incorrecte spelling van het woord, bijvoorbeeld TWALET. Het voorafgaande kan gemakkelijk tot een verkeerde

conclusie leiden, namelijk dat spellers zich niet moeten verlaten op de fonologie van een woord. Op de eerste plaats is dit een vrijwel onmogelijk op te volgen advies, omdat de fonologie een fundamenteel en daarmee niet te vermijden aspect van het spellen vormt (zie o.a. Bosman & Van Orden, 1997). Belangrijker nog is dat de fonologie in veel gevallen wel degelijk informatie verschaft over de grafemen waaruit het woord is opgebouwd. Hoewel het woord TWALET een foute schrijfwijze is van het woord *toilet*, zijn 4 van de 5 grafemen in het foutgespelde woord correct. Alleen het grafeem *oi* is hier fout gespeld.

Als de fonologie inderdaad een wezenlijke rol speelt tijdens het spellen en bovendien in veel gevallen betrouwbare informatie verschaft over de spelling van woorden, dan moet een effectieve spellingmethode voor het leren van woorden met inconsistente klank/letterrelaties op slimme wijze gebruik maken van deze fonologische informatie. Door woorden met inconsistente klank/letterrelaties uit te spreken alsof het Nederlandse woorden zijn, dus toilet uitspreken als /toi/, /let/ en niet als /twalet/, wordt op kunstmatige wijze de systematische relatie tussen fonemen en grafemen hersteld. Hiermee wordt bewerkstelligd dat een inconsistent woord consistent wordt.

Op basis van het voorafgaande wordt verondersteld dat de spelling van woorden met inconsistente fonem/grafeemrelaties beter geleerd wordt door een training waarbij de woorden worden uitgesproken zoals ze geschreven zijn dan door een training waarin de woorden worden uitgesproken zoals het hoort. Voor deze veronderstelling bestaat slechts indirect bewijs.



STRATEGIE

Ormrod en Jenkins (1989) vroegen leerlingen uit de groepen 5 en 6 van een basisschool, scholieren van de eerste twee klassen van een middelbare school en een groep studenten onderwijspsychologie in Colorado (Verenigde Staten) om tien woorden die zij in een voortest fout hadden gespeld te bestuderen (voorbeelden zijn *foreign*, *auxiliary* en *strychnine*). Tijdens de bestudering ervan werd aan hen gevraagd hardop te oefenen. Op deze wijze kregen de onderzoekers inzicht in de wijze waarop de leerlingen en de studenten de spelling van moeilijke woorden leerden.

- Leerlingen van de basisschool en uit het middelbare onderwijs bleken vooral gebruik te maken van de strategie letteroefening (47%, resp. 43%); alle of enkele letters uit het woord werden enkele malen hardop benoemd. De tweede meest toegepaste strategie was het woord een paar keer hardop uitspreken (30%, resp. 26%). Een derde strategie die door 15% van de basisschoolleerlingen en 11% van de middelbare scholieren werd toegepast was woordanalyse; de leerlingen benoemden delen van het woord zoals voor- en achtervoegsels of maakten vergelijkingen met andere woorden.
- Bij de studenten bleek de meest toegepaste strategie het woord een paar keer hardop uitspreken (39%), dan was letteroefening (26%) de meest favoriete strategie, terwijl woordanalyse slechts in 5% van de gevallen werd toegepast. Uit de resultaten van een correlatieanalyse bleek dat geen van deze studiestrategieën positief samenhang met posttest spellingprestaties. In het geval van de studiestrategie letteroefening bij de studenten bleek deze zelfs negatief samen te hangen.
- Slechts één studiestrategie bleek een positieve samenhang te vertonen met latere spellingprestaties. Ormrod en Jenkins noemden deze strategie *'overpronunciation'*. Wij hebben deze term vertaald in *'Uitspreken-wat-er-staat'*. In plaats van het woord toilet uit te spreken als /twalet/ sprak 14% van de studenten en 3% van de scholieren het woord uit als /toil/, /let/.

In het hieronder beschreven onderzoek zal nagegaan worden of de *'Uitspreken-wat-er-staat'*-methode effectiever is dan de *'Lezen-zoals-het-hoort'*-methode voor woorden met inconsistente klank/letterrelaties. Ook zal onderzocht worden of de methode effectief is voor zowel leerlingen uit het reguliere basisonderwijs als voor leerlingen uit het speciaal onderwijs. Ten slotte zal nagegaan worden of de opgebouwde spellingkennis duurzaam is.

ONDERZOEK

Om onze vraag te onderzoeken hebben wij aan ruim 41 kinderen uit het reguliere basisonderwijs en 44 kinderen uit het LOM-onderwijs gevraagd mee te doen aan ons onderzoek (85 kinderen in totaal). De kinderen werden geselecteerd op basis van hun score op de SVS (Schaal Vordering Spellingvaardigheid

asperge
bungalow
champignon
douane
giraffe
jeans
jungle
jus
kangoeroe
kievit
milieu
niveau
onmiddellijk
passagier
populair
station

2, 1990). Dit had tot doel twee groepen samen te stellen die een zelfde spellingniveau hadden. Na een zorgvuldige selectie bleek dat zowel de groep kinderen uit het reguliere als de kinderen uit het LOM-onderwijs een gemiddelde SVS-score had van 29. De kinderen uit het reguliere basisonderwijs (9.2 jaar) waren daarmee echter wel 2.2 jaar jonger dan de kinderen uit het LOM-onderwijs (11.4 jaar).

Een ander verschil tussen de twee groepen is de verdeling jongens/meisjes. De groep kinderen uit het reguliere onderwijs bestond uit 16 meisjes en 25 jongens. De groep uit het LOM-onderwijs uit 9 meisjes en 35 jongens (1:4, de karakteristieke verhouding in het speciaal onderwijs). Alle 85 kinderen werd gevraagd om de spelling van zestien bastaardwoorden te leren (zie groen kader). Deze zestien woorden zijn geselecteerd uit een verzameling van vijftig woorden die aan een vergelijkbare groep leerlingen ter spelling was voorgelegd. Uit de prestaties op dit dictee bleek dat meer dan 90% van de leerlingen alle zestien geselecteerde woorden fout had gespeld. De helft van de kinderen uit reguliere onderwijs en de helft van de kinderen uit het LOM-onderwijs moesten de woorden drie keer *'Lezen-zoals-het-hoort'* (dus toilet uitspreken als /twalet/). Samen met de proefleidster werd elk woord nauwkeurig bekeken, opgelezen en eventueel werd de betekenis uitgelegd. Als een leerling het woord verkeerd oplas, werd dit door de proefleidster gecorrigeerd.

De andere helft van de kinderen uit reguliere onderwijs en de andere helft van de kinderen uit het LOM-onderwijs moesten de woorden drie keer *'Uitspreken-zoals-ze-geschreven-staan'*. Ook nu werd samen met de proefleidster elk woord nauwkeurig bekeken, opgelezen en werd eventueel de betekenis uitgelegd. De leerlingen in deze conditie moesten de woorden echter voorlezen alsof ze voldeden aan de Nederlandse klank/letterkoppelingen; ze pasten een fonologische leeswijze toe.

Volgens deze methode dient het woord jus door de kinderen uitgesproken te worden alsof het rijmt op dus. Alleen de eerste keer voegde de proefleidster daaraan toe dat de feitelijke uitspraak /sjuu/ is. Als een leerling het woord niet volgens de fonologische leeswijze oplas corrigeerde de proefleidster dit. Alle leerlingen oefenden individueel met de proefleidster.

NATOETS

Na afloop van de individuele oefeningen werd er klassikaal een dictee (natoets) afgenomen over alle zestien geofende bastaardwoorden. De woorden werden voorgelezen volgens de *'Lezen-zoals-het-hoort'*-uitspraak. In het eerste overzicht staan de gemiddelde percentages correct op de Natoets (fig. 1). Direct na afloop van de training bleken de beide groepen kinderen die moesten *'Lezen-zoals-het-hoort'* veel minder woorden correct te hebben gespeld dan de twee groepen kinderen die de woorden moesten leren aan de hand van de *'Uitspreken-wat-er-staat'*-methode. Hoewel de kinderen na afloop van onze training gemiddeld slechts 40% van de woorden correct wist te spellen,

dient hieraan toegevoegd te worden dat zij bij aanvang van de training vrijwel geen enkel woord correct konden spellen. Dus drie keer 'Uitspreken-wat-er-staat' leidde ertoe dat ze bijna de helft van de woorden wel correct konden spellen. Dit duidt aan dat de effectiviteit van de training hoog is. De kinderen uit de reguliere groep blijken in de 'Uitspreken-wat-er-staat' iets beter gepresteerd te hebben dan de kinderen uit de LOM-groep. Bij de 'Lezen-zoals-het-hoort'-methode is er vrijwel geen verschil tussen beide groepen.

	'Lezen-zoals-het-hoort'	'Uitspreken-wat-er-staat'
Reguliere groep	18%	45%
LOM-groep	19%	38%

Fig. 1: gemiddelde percentages correct op de Natoets.

Om na te gaan hoeveel de kinderen nu hebben onthouden van deze twee methoden is er na een week, waarin niet werd geoefend, opnieuw een dictee afgenomen, de Retentietoets (fig. 2). In dit tweede overzicht staan de gemiddelde percentages correct op de Retentietoets. Een week na afloop van de training zijn de prestaties van de kinderen die in de 'Lezen-zoals-het-hoort'-methode nauwelijks veranderd (3% lager voor de reguliere groep, en 2% hoger voor de LOM-groep). Daarentegen zijn de prestaties van beide groepen in de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode een week na afloop van de training wel gedaald; 10% in de LOM-groep en 6% in de reguliere groep.

	'Lezen-zoals-het-hoort'	'Uitspreken-wat-er-staat'
Reguliere groep	15%	39%
LOM-groep	21%	28%

Fig. 2: gemiddelde percentages correct op de Retentietoets

Uit het bovenstaande kan afgeleid worden dat het korte termijneffect van de training voor beide groepen kinderen vergelijkbaar is, maar wat het lange termijneffect betreft overtreffen de kinderen van het reguliere onderwijs die van het speciaal onderwijs. De reden voor dit verschil zou gelegen kunnen zijn in een verminderd vermogen van leerlingen in het speciaal onderwijs om verbaal materiaal te onthouden.

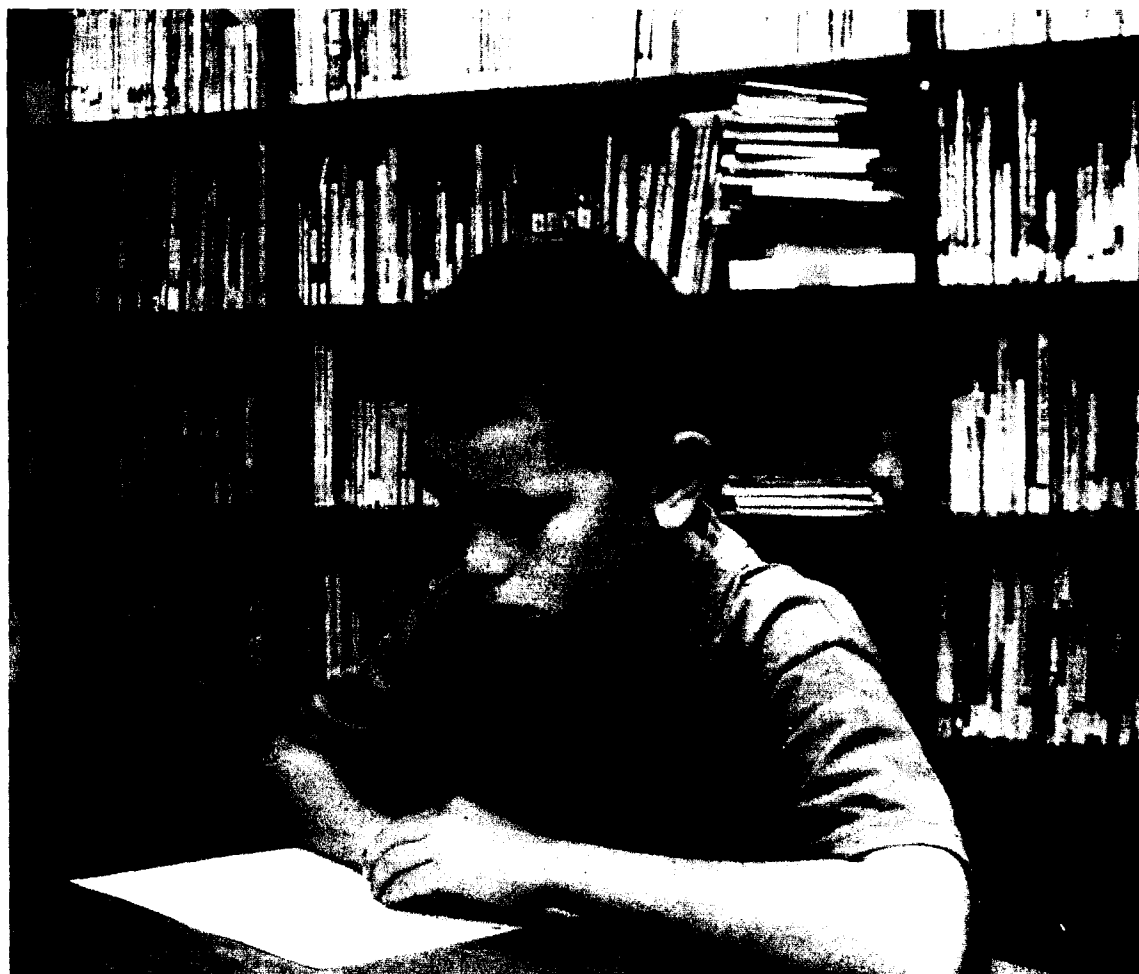
Uit een overzichtstudie van Brady (1991) blijkt dat er een sterke samenhang is tussen prestaties op verbale geheugentaken en leesproblemen. Kinderen met leesproblemen presteren vaak slechter op een taak waarbij een lijst van cijfers, letters, woorden of plaatjes verbaal gereproduceerd moet worden dan kinderen zonder lees- en spellingproblemen.

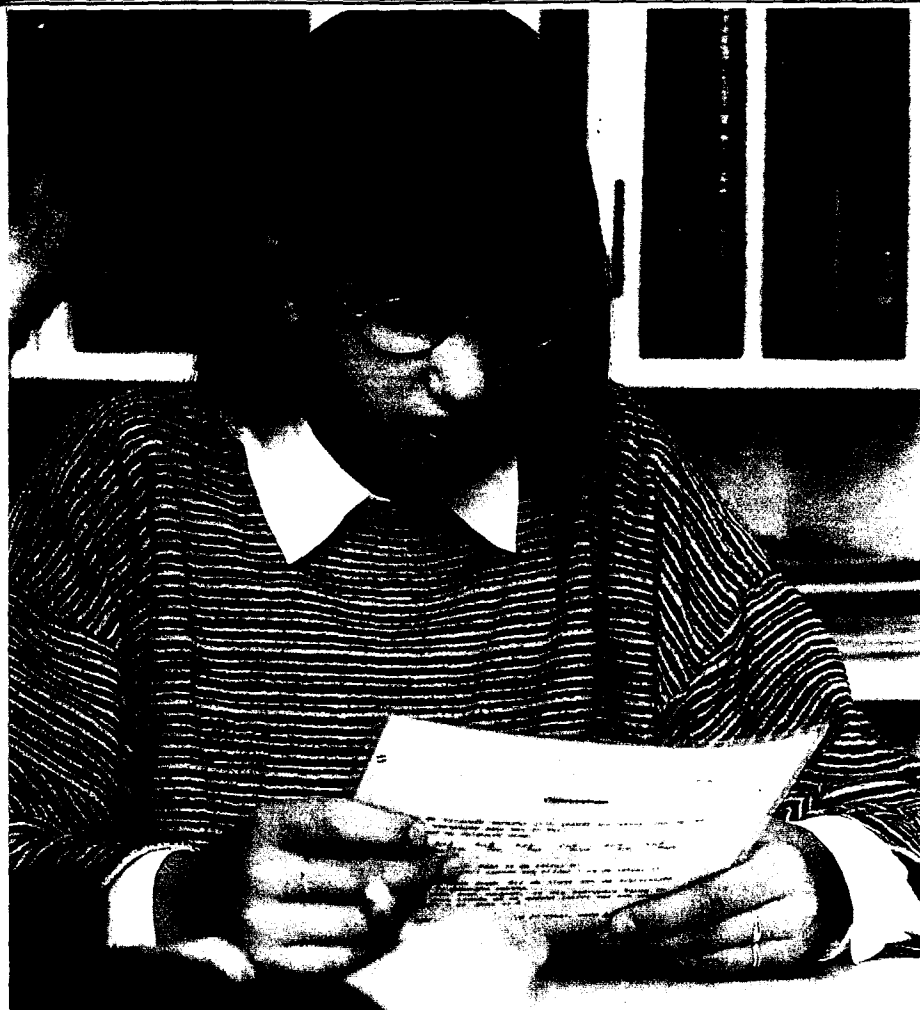
Het geheugenprobleem van kinderen met lees- en spellingproblemen lijkt echter beperkt tot taken waar een beroep gedaan wordt op fonologische en articulatorische vaardigheden.

Wanneer een geheugentaak uitsluitend een beroep doet op visuele of semantische vaardigheden dan is er geen verschil tussen kinderen met en kinderen zonder lees- en spellingproblemen.

Voor een succesvolle toepassing van de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode moet de speller in staat zijn om de afwijkende uitspraak van de woorden te onthouden. Het is mogelijk dat de leerlingen uit het speciaal onderwijs de afwijkende uitspraak van de woorden vergeten zijn. Dit zou de afname in hun spellingprestaties een week na afloop van de training kunnen verklaren.

Voor een succesvolle toepassing van deze methode moet de speller in staat zijn de afwijkende uitspraak te onthouden.





Bij verlenging van de specifieke training beklijft het geleerde.

THEORETISCHE VERKLARING VOOR HET SUCCES

Het regelmatig maken van de klank/letter-verbindingen blijkt de spellingprestaties van bastaardwoorden dus positief te beïnvloeden. Een model dat een goede beschrijving biedt voor dit effect is het fonologisch coherentiemodel van Van Orden en zijn collega's (zie Bosman, 2000). In dit model vormen drie aspecten, namelijk grafemen, fonemen en betekenselementen, de noodzakelijke en voldoende voorwaarden voor de verklaring van het lezen en spellen van losse woorden.

Grafemen, fonemen en betekenselementen zijn onderling gerelateerd, maar de sterkte van hun relaties zijn verschillend. Zo hebben grafemen en fonemen de sterkste verbindingen. De reden hiervoor is dat er zeer consistente relaties bestaan tussen grafemen en fonemen. Het grafeem T correspondeert in de meeste gevallen met de klank /t/, en het grafeem P met de klank /p/. Een uitzondering hierop is de P in de combinatie PH, zoals in Philips. Omgekeerd correspondeert de klank /p/ meestal met het grafeem P en de klank /t/ met het grafeem T. Hierop is de uitzondering de /t/-klank aan het eind van woorden als *Bed* en *Rood*.

De relaties tussen grafemen en betekenselementen en tussen fonemen en betekenselementen zijn veel minder consistent. Een woord dat begint met het grafeem P of het foneem /p/ geeft betrekkelijk weinig informatie over de betekenis ervan. Kortom, er is nauwelijks consistentie tussen betekenselementen en de andere twee aspecten, grafemen en fonemen.

De snelheid en nauwkeurigheid van het spellingproces wordt voor een groot deel bepaald door de meest consistente verbindingen. Volgens het fonologisch coherentiemodel zijn dat de relaties tussen grafemen en fonemen. Deze combinatie van verbindingen domineren daarmee dus het lees- en spellingproces. De invloed van de verbindingen tussen foneem en betekenselementen en die tussen grafemen en betekenselementen is daaraan ondergeschikt, maar zeker niet betekenisloos. (Zie voor meer details, Bosman, 2000 of Bosman & Van Orden, 1997).

Dit verschil in consistenties van verbindingen verklaart dus waarom de fonologie zo'n belangrijke rol speelt in het lees- en spellingproces. Bovendien maakt dit verschil duidelijk dat naarmate woorden foneem/grafeemconsistenter zijn het makkelijker is om ze te lezen, maar vooral ook om ze te spellen. Door de foneem/grafeemrelaties consistent te maken in inconsistente woorden als *toilet*, zoals in de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode gebeurt, wordt de consistentie tussen fonemen en grafemen hersteld.

TIPS VOOR DE PRAKTIJK

Aan het eind van dit betoog willen wij kort ingaan op enkele praktische implicaties van ons onderzoek.

1. Het feit dat de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode effectief was voor zowel kinderen in het reguliere als kinderen in het speciaal onderwijs geeft aan dat er Voor kinderen met lees- en spellingproblemen (waarvan slechts een deel in het speciaal onderwijs zit) geen aparte methode ontwikkeld hoeft te worden om hen de spelling van bastaardwoorden te leren.
2. Uit het onderzoek bleek het geleerde bij de kinderen uit het speciaal onderwijs minder goed te beklifven dan bij kinderen uit het regulier onderwijs. Inmiddels weten we uit nog niet gepubliceerd onderzoek van Schiffelers (2000) dat bij verlenging van deze specifieke training het geleerde wel degelijk beklifft. Anders gezegd, bij hulp aan kinderen met lees- en spellingproblemen is het niet zozeer een kwestie van andere oefeningen, maar eerder van meer oefeningen.
3. Uit het onderzoek van de Amerikaanse onderzoekers Ormrod en Jenkins (1989) is gebleken dat slechts 14% van de universitaire studenten en 3% van de scholieren de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode spontaan toepast. Als in een taal als het Engels, dat veel meer woorden met inconsistente klank/letterrelaties bezit dan het Nederlands, de studenten en scholieren niet zelf op het idee komen om de spelling van deze woorden te oefenen met behulp van de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode, kunnen wij in Nederland niet verwachten dat onze leerlingen dat wel doen. Ons advies is dan ook, reik kinderen in alle soorten onderwijs de 'Uitspreken-wat-er-staat'-methode aan voor het leren van de spelling van bastaardwoorden.

4. 'Uitspreken-wat-er-staat' is vooral effectief voor bastaardwoorden. Voor woorden waarvan de relaties tussen klanken en letters ambigu zijn, zoals geit of mouw, is deze methode veel minder geschikt. Hoewel de woorden als geit of mouw aangepast uitgesproken zouden kunnen worden, namelijk /ge/, /it/ en /mo/, /uw/, lijkt dit toch niet de meest voor de hand liggende aanpak voor het leren van woorden met ambigue klank/letterrelaties. In een artikel, gepubliceerd in het Tijdschrift voor Orthopedagogiek, laten wij zien dat voor dit type woorden de spellingtraining 'Visueel DICTEE' zeer geschikt is. In datzelfde artikel laten wij ook zien dat voor woorden met bijvoorbeeld een groot aantal medeklinkers achter elkaar, zoals marktkoopman of melkkruk, het waarschijnlijk genoeg is om deze zeer zorgvuldig uit te spreken. Voor details hierover verwijzen wij naar Bosman, van Hell, Harbers en Voorzee (2000). Onze conclusie is dus dat elk type spellingmoeilijkheid waarschijnlijk een unieke optimale spellingmethode vereist.
5. Tenslotte willen wij iedereen, die zich extra inspanning getroost om kinderen met spellingproblemen te helpen, uitdagen om bij elk type spellingmoeilijkheid na te denken over de meest optimale spellingmethode. Ondertussen zullen wij experimenteel onderzoek blijven doen met als doel een effectieve afstemming van spellingmethoden op spellingmoeilijkheden.

LITERATUUR

- Bosman, A.M.T. 2000. Lezen en spellen volgens het fonologisch coherentemodel. In: H. Kuster & H. Wieberdink (Red.) 'On gestoord voort'. Over omgaan met dyslexie in het onderwijs (pp. 34-47). Ede: Stichting Schoolbegeleidingsdienst 'De Zuid-Vallei'.
- Bosman, A.M.T., J.G. van Hell, W. Harbers, & M. Voorzee 2000. Visueel dictee: Een effectieve spellingtraining voor woorden met ambigue foneem/grafeemrelaties. In: *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 39, 442-451.
- Bosman, A.M.T., & G.C. van Orden 1997. Why spelling is more difficult than reading. In: C.A. Perfetti, L. Rieben & M. Fayol, (Eds.) *Learning to spell: Research, theory, and practice across languages* (pp. 173-194). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Brady, S.A. 1991. The rol of working memory in reading disability. In: S.A. Brady & D.P. Shankweiler (Eds.) *Phonological processes in literacy* (pp. 129-151). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Exterkate, W. & A. Rosink 1997. *Uitspreken wat er staat! Een goede spelling-instructie-methode*. Doctoraalscriptie Orthopedagogiek. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- Jorm 1983. Specific reading retardation and working memory: A review. In: *British Journal of Psychology*, 74, 311-342.
- Ormrod, J.E. & L. Jenkins 1989. Study strategies for learning spelling: correlations with achievement and developmental changes. In: *Perceptual and Motor Skills*, 68, 643-650.
- Schiffelers, I. 2000. *De effectiviteit van de Uitspreken-wat-er-staat spellingmethode!* Doctoraalscriptie Orthopedagogiek. Nijmegen: Katholieke Universiteit.
- Met dank aan drs. Anne-Marie Rosink en drs. Wendy Exterkate die dit onderzoek uitvoerden in het kader van hun scriptie Orthopedagogiek aan de Katholieke Universiteit Nijmegen (Exterkate & Rosink, 1997).*
- Tevens willen wij de leerlingen en leerkrachten van de 'De Albatros', 'Prins Constantijn', en 't Gijmink' uit Goor, 't Eimink' en de 'De Telgenkamp' uit Hengelo en 'De Ark', 'De Herman Broerenschool', 'De Princenhof' en 'De Werkhaven' uit Enschede hartelijk danken voor hun gastvrijheid en enthousiaste medewerking aan ons onderzoek.*

Noot

1. De training heeft plaatsgevonden voor de spellingherziening van 1998. De correcte spelling van het woord Kieviet was toen Kievit, waarmee het destijds een inconsistent woord was.

Anna Bosman is universitair hoofddocent aan de Katholieke Universiteit Nijmegen. Zij studeerde functieleer en promoveerde op een proefschrift over lezen en spellen bij beginnende en ervaren lezers.



Janet van Hell is psycholoog en universitair docent aan de Katholieke Universiteit Nijmegen, sectie Orthopedagogiek: Leren en Ontwikkeling. Zij houdt zich bezig met onderzoek naar taalontwikkeling, m.n. de geschreven en gesproken taalproductie. Zij studeerde en promoveerde aan de Universiteit van Amsterdam. Haar proefschrift betref tweetalige woordverwerking.

