

Bosman, A. M. T., & van Hell, J. G. (1999). Visueel dictee: Een effectieve spellingtraining. In L. Verhoeven (Ed.), *Preventie en behandeling van leesproblemen* (pp. 111-118). Leuven, Belgium: Garant.

111

## VISUEEL DICTEE: EEN EFFECTIEVE SPELLINGTRAINING

*Anna Bosman en Janet van Hell*

Spellen en lezen worden vaak gezien als de twee zijden van een medaille (Dumont, 1984, blz. 74). Kinderen die goed lezen spellen meestal ook goed, en kinderen die zwak lezen zijn vrijwel altijd zwakke spellers. Er zijn echter ook kinderen die weliswaar goed lezen, maar desondanks zwak of soms zelfs zeer zwak spellen. Spellen is een vaardigheid die niet alleen voor kinderen moeilijker is dan lezen, ook volwassenen vinden spellen moeilijker dan lezen. De ervaren lezer zal immers nauwelijks problemen ondervinden met het lezen van woorden als 'sergeant' of 'symmetrie', maar zal zich soms wel afvragen of het 'hartgrondig' of 'hardgrondig' was, of 'wijfelen' of 'weifelen'.

Deze voorbeelden illustreren het probleem van de speller. Uit de klank van het woord /weifelen/ is namelijk niet af te leiden of het foneem /ei/ met een El of IJ geschreven wordt. De speller moet dit dus onthouden. In deze bijdrage zal aandacht besteed worden aan een effectieve spellingoefening voor dit soort woorden. Voordat we ingaan op de resultaten van ons onderzoek zullen we eerst een aantal aspecten bespreken die de effectiviteit van een spellingtraining bepalen.

### DE EFFECTIVITEIT VAN SPELLINGTRAININGEN

Hoewel lezen en spellen sterk met elkaar samenhangen, blijkt uit onderzoek dat je van veel lezen niet noodzakelijk goed leert spellen. Bosman en de Groot (1991) vonden bijvoorbeeld dat beginnende lezers uit groep 3 woorden die ze 18 keer gelezen hadden niet beter spelden dan woorden die ze slechts 3 keer hadden gelezen.

Als lezen geen bijzonder effectieve manier is om de spelling van woorden te onthouden dan dringt zich de vraag op hoe spelling dan wel onderwezen moet worden. Wellicht nog belangrijker is het antwoord op de vraag aan welke eisen een effectieve spellingoefening moet voldoen. Uit een onderzoek van Van Leerdam, Bosman en Van Orden (in druk) blijkt dat er minstens vier aspecten te onderscheiden zijn die een bijdrage leveren aan de effectiviteit van een spellingtraining.

*De motoriek.* In veel spellingonderwijs is het gebruikelijk om kinderen woorden die ze moeten leren spellen een aantal keer te laten opschrijven. Uit experimenteel onderzoek blijkt dat dit inderdaad effectiever is dan de kinderen de woorden alleen te laten lezen (zie onder andere, Bosman & de Groot, 1992; Bosman & van Leerdam, 1993; van Doorn-van Eijsden, 1984). Ook onderzoekers uit de Verenigde Staten onderzochten de effectiviteit van overschrijven op het leren van de spelling van woorden. Cunningham en Stanovich (1990; zie ook Bradley, 1981) vergeleken de spellingprestaties van drie groepen kinderen. Een groep leerde woorden spellen door deze een aantal keer over te schrijven. Een tweede groep werd gevraagd om de woorden te spellen door het gebruik van letterblokjes (vgl., letterdoos), en een derde groep typte de woorden door

gebruik te maken van het toetsenbord van een computer. Alle kinderen hadden tijdens de spellingtraining de beschikking over de correcte spelling van de woorden. Ook hier bleek na afloop van de training dat de kinderen die de woorden hadden overgeschreven beter spelden dan de kinderen die letterblokjes hadden gebruikt en de kinderen die met behulp van de computer hadden geoefend.

*Het hele woord.* In het Nederlands (i.t.t. bijvoorbeeld het Engels) is het meestal mogelijk om een groot deel van een woord correct te spellen door de klanken of fonemen een voor een om te zetten in letters of grafemen. Het spellingprobleem doet zich vooral dan voor wanneer er een ambigue klank-letter relatie in voorkomt. In het woord 'saus' bijvoorbeeld zijn de twee fonemen /s/ relatief eenduidig, maar is het foneem /au/ ambigu, omdat dit met zowel OU als AU geschreven wordt.

Bosman en de Groot (1992) veronderstelden dan ook dat het misschien beter was om uitsluitend het ambigue deel van het woord te oefenen. Zij gaven kinderen uit Groep 3 een lijst met woorden waarbij het ambigue deel van het woord onderstreept was, bijvoorbeeld 'geit'. De kinderen moesten het woord 'geit' oplezen en erbij zeggen dat het met een 'korte E' geschreven wordt. Deze kinderen spelden na afloop van de training beter dan kinderen die de woorden uitsluitend hadden opgelezen. Kinderen die daarentegen een training hadden gevolgd waarbij alle letters van het woord benoemd moesten worden, presteerden beter dan de kinderen die uitsluitend het ambigue deel hadden benoemd. Hoewel een groot deel van de Nederlandse woorden gespeeld kan worden door klank-letter omzetting, blijkt dat het onthouden van het ambigue deel ervan vergemakkelijkt wordt door het hele woord te oefenen. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het hele woord een context verschaft voor het onthouden van het ambigue deel.

*Uit het hoofd.* Tijdens het schrijven van een tekst spelt de schrijver de woorden gewoonlijk vanuit het geheugen. Alleen wanneer er twijfel bestaat over de juistheid van de spelling wordt er mogelijk een woordenboek geraadpleegd. Ook dit aspect van spelling is experimenteel onderzocht. Roberts en Ehri (1983) lieten kinderen de spelling van pseudowoorden oefenen. Een voorbeeld van een Nederlands pseudoword is 'graam' of 'klijg'; deze woorden hebben geen betekenis, maar voldoen wel aan de regels van de Nederlandse spelling. Een groep kinderen moest de pseudowoorden lezen en vervolgens proberen een visueel beeld ervan in het geheugen te vormen, waarbij hen werd gevraagd om aan te geven of een bepaalde letter in het pseudoword voorkwam. Een andere groep kinderen moest de pseudowoorden ook eerst lezen. Ook hen werd gevraagd om aan te geven of een bepaalde letter in het pseudoword voorkwam, maar voor deze kinderen was de spelling van het pseudoword zichtbaar. De kinderen die de oefening uit het hoofd moesten doen kenden de spelling van de pseudowoorden na afloop van de training beter dan de kinderen voor wie de spelling van de pseudowoorden gedurende de training zichtbaar was.

*Directe feedback.* Het belang van onmiddellijke feedback tijdens spellingtraining is overtuigend aangetoond in een groot aantal studies. Harward, Allred en Sudweeks (1994) vergeleken de spellingprestaties van kinderen uit Groep 6. Een groep kinderen ontving tijdens de spellingtraining direct feedback over de spelling van elk woord dat zij opgeschreven hadden. Een tweede groep kinderen ontving pas na afloop van de spellingtraining feedback. De prestaties van de kinderen die direct feedback kregen

was beduidend beter dan van de kinderen die uitgestelde feedback kregen (zie ook Gettinger, 1993). Ook de prestaties van twee zwakbegaafde leerlingen bleek door directe visuele feedback sterk te verbeteren (Kauffman, Hallahan, Haas, Brame, & Boren, 1978).

Deze korte bespreking van onderzoek naar spellingtrainingen laat zien dat minstens vier aspecten lijken bij te dragen aan de effectiviteit ervan. Hieruit leiden wij af dat een training waarin deze vier aspecten geïntegreerd worden tot de beste spellingprestaties moet leiden. Een voorbeeld van een dergelijke spellingtraining is visueel dictee. Kinderen krijgen een te spellen woord korte tijd te zien, waarna het woord uit het zicht wordt genomen. De kinderen moeten dan ('uit het hoofd') het woord ('hele woord') opschrijven ('motoriek'), waarbij controle van de spelling direct na het opschrijven kan plaatsvinden ('directe feedback'). In het onderzoek dat we hieronder bespreken namen vijf groepen kinderen uit Groep 3 deel. Iedere groep ontving een andere spellingtraining, waarvan een groep de visueel dictee training volgde. Na afloop van de training werden de spellingprestaties van iedere groep met elkaar vergeleken.

#### ONDERZOEK NAAR VIJF VERSCHILLENDE SPELLINGTRAININGEN

Zeventig basisschoolleerlingen uit groep 3 namen deel aan het onderzoek dat in juni plaatsvond; de kinderen hadden op dat moment 10 maanden lees- en spellingonderwijs gevolgd. Alle kinderen werden onderwezen volgens de methode 'Veilig leren lezen' (Caesar, 1979). Een week voordat de feitelijke spellingtraining van start ging, werd de spelling- en leesvaardigheid van alle kinderen gemeten. De spellingvaardigheid werd gemeten door afname van een dictee bestaande uit 20 losse woorden (Bosman, 1994). Het leesniveau werd gemeten met behulp van de Eén-minuut-test (Caesar, 1975). Op basis van de spellingscore op het dictee werden de kinderen ingedeeld in goede spellers en gemiddelde spellers. Vervolgens werd elk kind toegewezen aan een van de vijf spellingtrainingen. Aan iedere spellingtraining nam dus een groep kinderen deel die op basis van het dictee gecategoriseerd werden als goede spellers en een groep die bestond uit gemiddelde spellers. In Tabel 1 staan een aantal gegevens van proefpersonengroep.

Tijdens de training werden 12 woorden geoefend. De kinderen kenden de betekenis van deze woorden, maar niet de spelling. In elk woord kwam een grafeem voor waarvan bekend is dat het een probleem vormt voor beginnende spellers (doelgrafeem). In Tabel 2 staan de woorden die in de trainingen werden geoefend.

De 12 woorden werden elk drie keer geoefend. De spellingtraining is bij ieder kind individueel uitgevoerd volgens een van de volgende vijf methoden:

- *Lezen*. Het kind las de woorden hardop. Als het kind een fout maakte, werd dit gecorrigeerd en moest het kind het woord opnieuw lezen.
- *Overschrijven*. Het kind kreeg een vel waarop de 12 woorden gedrukt stonden. Het moest vervolgens elk woord overschrijven in een schrift.

- *Grafeem selectie*. Deze methode was gericht op het doelgrafeem in elk woord. Eerst moest het kind het woord hardop lezen. Daarna bedekte de onderzoeker het woord en toonde het kind het doelgrafeem, evenals een alternatief (en incorrect) grafeem. Het kind moest het juiste grafeem omcirkelen. Tenslotte werd het woord zonder het doelgrafeem getoond en moest het kind het doelgrafeem invullen.
- *Mondeling spellen*. Het kind kreeg de lijst met woorden voor zich en las elk woord hardop. Daarna moest het, uit het hoofd, elke letter van het woord opnoemen.
- *Visueel dictee*. De 12 woorden waren op afzonderlijke kaartjes afgedrukt. Het kind werd een kaartje getoond en moest het woord nauwkeurig bekijken. Daarna werd het kaartje omgedraaid en moest het kind (uit het hoofd) het woord opschrijven in een schrift.

Tabel 1 Geslacht, gemiddelde leeftijd (in maanden), gemiddelde leesscore (max. = 100) en gemiddelde spellingscore (aantal correct; max. = 20) van kinderen in elk van de vijf spellingtrainingen

| Spellingtraining  | verhouding<br>meisje/<br>/jongen | leef-<br>tijd | leesscore | spellingscore     |                        |
|-------------------|----------------------------------|---------------|-----------|-------------------|------------------------|
|                   |                                  |               |           | goede<br>spellers | gemiddelde<br>spellers |
| Lezen             | 9/5                              | 87            | 38.6      | 19.1              | 16.6                   |
| Overschrijven     | 6/8                              | 89            | 39.9      | 19.1              | 15.9                   |
| Grafeem selectie  | 7/7                              | 89            | 38.7      | 19.3              | 17.3                   |
| Mondeling spellen | 5/9                              | 89            | 43.4      | 19.3              | 17.0                   |
| Visueel dictee    | 6/8                              | 88            | 46.9      | 19.3              | 17.1                   |
| Totaal            | 33/37                            | 88            | 41.5      | 19.2              | 16.8                   |

Tabel 2 De 12 woorden uit de training (het doelgrafeem is onderstreept)

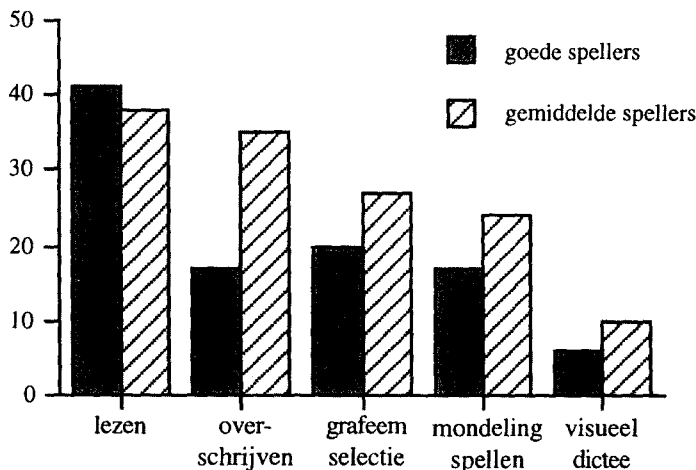
|                          |                         |                      |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|
| <i>paleis</i>            | <i>stou<u>ter</u>d</i>  | <i>ka<u>ch</u>el</i> |
| <i>ron<u>d</u>je</i>     | <i>vuil<u>n</u>is</i>   | <i>mo<u>dd</u>er</i> |
| <i>schil<u>d</u>erij</i> | <i>miau<u>w</u>en</i>   | <i>na<u>g</u>el</i>  |
| <i>blo<u>o</u>t</i>      | <i>pant<u>o</u>ffel</i> | <i>he<u>ng</u>el</i> |

Het effect van de training werd gemeten via een dictee. Dit dictee bestond uit alle 12 woorden die geoefend waren tijdens de training. Het dictee werd kort na afloop van de training individueel afgenomen. In Figuur 1 is, voor elk van de vijf spellingtrainingen, het gemiddeld percentage fouten op de doelgrafemen voor de goede en de gemiddelde spellers weergegeven.

Het bleek dat de methode 'visueel dictee' het meest effectief was: kinderen die deze training hadden gevolgd maakten aanzienlijk minder fouten in het doelgrafeem dan de kinderen die de woorden via lezen, overschrijven, grafeem selectie, of mondeling spellen hadden geoefend. Een tweede analyse waarbij de prestatie op het hele woord

werd beoordeeld, leverde eenzelfde patroon op: kinderen die de training 'visueel dictee' hadden gevolgd, maakten aanmerkelijk minder spelfouten in het hele woord dan de kinderen die de andere trainingen hadden gevolgd.

Lezen was voor zowel goede als gemiddelde spellers de minst effectieve spellingtraining. Uit de resultaten van de overige vier trainingen (overschrijven, grafeem selectie, mondeling spellen en visueel dictee) bleek wel dat goede spellers beduidend meer geleerd hadden van de spellingtraining dan gemiddelde spellers. Dit verschil is vooral duidelijk in de overschrijftraining. De gemiddelde spellers die de overschrijftraining volgden hadden vrijwel evenveel fouten op het dictee als de gemiddelde spellers die de leestraining volgden. Daarentegen bleek het aantal fouten van de goede spellers in de overschrijftraining beduidend minder te zijn dan die van de goede spellers in de leestraining.



Figuur 1 Percentage fouten op de doelgrafemen van de goede en gemiddelde spellers in elk van de vijf spellingtrainingen

#### CONCLUSIES UIT HET ONDERZOEK

Op grond van een theoretische analyse veronderstelden wij dat visueel dictee, vergeleken met lezen, overschrijven, grafeem selectie, en mondeling spellen, de meest effectieve spellingtraining zou moeten zijn. De resultaten tonen dit inderdaad aan. Het visueel dictee omvat vier aspecten die tezamen de training effectief maken: een *motorische* oefening van het *hele woord uit het hoofd* met *directe feedback*. Lezen was duidelijk geen effectieve training: noch de goede, noch de gemiddelde spellers bleken bijster veel geleerd te hebben van de spellingoefening. Ondanks de overtuigende resultaten die ons onderzoek opleverde, willen we hieronder uitleggen waarom visueel dictee niet noodzakelijk voor alle vormen van spellen en voor alle kinderen in alle situaties de meest effectieve spellingtraining is.

## ENKELE KRITISCHE KANTTEKENINGEN

Leren op school in het algemeen en leren spellen in het bijzonder is het resultaat van de interactie tussen *kind*, *taak*, en *omgeving* (Dockrell & McShane, 1993). In het hier gerapporteerde onderzoek werd een effect gevonden van een spellingtraining (de taak) met kinderen uit groep 3 (het kind) in een individuele schoolleersituatie (de omgeving). We zullen deze drie variabelen met betrekking tot leren spellen hieronder kort bespreken.

*Het kind.* In ons onderzoek namen uitsluitend kinderen deel die het reguliere basisonderwijs volgen. Zonder verder onderzoek is het niet mogelijk om vast te stellen of visueel dictee ook een effectieve training is voor kinderen met ernstige lees- en spellingproblemen. Desondanks geeft het onderzoek wel een aanwijzing dat kinderen met spellingproblemen mogelijk ook baat hebben bij visueel dictee. Het bleek immers dat voor de minder goede spellers, dus kinderen met minder capaciteiten, deze training ook het meest succesvol was.

*De taak.* In de spellingtraining visueel dictee werden vier aspecten onderscheiden. Een van deze aspecten is de motoriek: in visueel dictee dient het woord opgeschreven te worden. Voor kinderen met ernstige motorische problemen zal de training in dit opzicht aangepast moeten worden. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld om hen gebruik te laten maken van de letterdoos.

Tot de taakvariabele wordt ook het soort woorden gerekend. De woorden uit ons onderzoek bezaten een ambigue klank-letter relatie. In het woord 'paleis' bijvoorbeeld komt een spellingmoeilijkheid voor in het foneem /ei/. Dit foneem kan met twee grafemen (Ij of El) gespeld worden. In dit geval is slechts een grafeem correct, namelijk El. Hoewel er dus een spellingambiguïteit voorkomt in het woord 'paleis', bestaat er wel een eenduidige oplossing voor.

Als de taak verandert, bijvoorbeeld wanneer de spelling van homofonen of de werkwoordspelling geleerd moet worden, dan is visueel dictee waarschijnlijk een ongeëschikte spellingtraining. Homofonen zijn woorden die hetzelfde klinken, maar door een verschillende spelling een verschillende betekenis krijgen, bijvoorbeeld: 'pijl' en 'peil', 'rauw' en 'rouw', en 'lag' en 'lach'. Ook in de werkwoordspelling komen vaak twee vormen van hetzelfde woord voor, bijvoorbeeld: 'word' of 'wordt'. Omdat de spelling van een groot aantal werkwoorden afhankelijk is van de grammaticale context waarin deze staat, vergt training van de werkwoordspelling een andere vorm dan visueel dictee (Assink, 1981; van Diepen, 1997).

*De omgeving.* In ons geval ontvingen de kinderen de training individueel. Of visueel dictee ook effectief is wanneer meerdere kinderen tegelijk deelnemen aan de training (eventueel zelfs klassikaal), zal moeten blijken uit verder onderzoek. Hoewel we ons vermoeden nog met harde onderzoeksresultaten zullen moeten onderbouwen, hebben wij er vertrouwen in dat visueel dictee ook in grotere groepen een effectieve spellingtraining is.

Het is dus belangrijk om bij de ontwikkeling van een effectieve spellingtraining rekening te houden met het type leerling, het soort woorden en de aard van de klas-situatie. Niettemin is uit een theoretische analyse en ons empirisch onderzoek geble-

ken dat visueel dictee toegepast op woorden met een ambigue klank-letter relatie tot zeer goede spellingprestaties kan leiden.

#### DANKAAN

Alle kinderen en leerkrachten van basisscholen "In den Bongerd", "De Meerpaal", "De Middelburg", "De Rank", "Tesselschade" en "De Vogelboom" in Alkmaar; zonder hun enthousiaste en bereidwillige deelname was dit onderzoek niet mogelijk geweest. Tevens bedanken wij drs. Martin van Leerdam, verbonden aan de Universiteit van Amsterdam, voor de uitvoering van het onderzoek.

#### LITERATUUR

- Assink, E.M.H. (1981). Spellingsproblemen bij werkwoordsvormen. Een onderwijs-psychologische analyse. *Pedagogische Studiën*, 58, 57-69.
- Bosman, A.M.T. (1994). *Reading and spelling in children and adults: Evidence for a single-route model*. Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- Bosman, A.M.T., & Groot, A.M.B. de (1991). De ontwikkeling van woordbeelden bij beginnende lezers en spellers. *Pedagogische Studiën*, 68, 199-215.
- Bosman, A.M.T., & Groot, A.M.B. de (1992). Differential effectiveness of reading and non-reading tasks in learning to spell. In F. Satow & B. Gatherer (Eds.), *Literacy without frontiers* (pp. 279-289).
- Bosman, A.M.T., & Leerdam, M. van (1993). Aanvankelijk spellen: de dominantie van de verklankende spelwijze en de geringe effectiviteit van lezen als spellinginstructiemethode. *Pedagogische Studiën*, 70, 28-45.
- Bradley, L. (1981). The organization of motor patterns for spelling: An effective remedial strategy for backward readers. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 23, 83-91.
- Caesar, F.B. (1975). *Eén-minuut-test voor de technische leesvaardigheid*. Tilburg: Zwijssen.
- Caesar, F.B. (1979). *Veilig leren lezen: Structuurmethode voor het aanvankelijk leesonderwijs*. Tilburg: Zwijssen.
- Cunningham, A.E., & Stanovich, K.E. (1990). Early spelling acquisition: Writing beats the computer. *Journal of Educational Psychology*, 82, 159-162.
- Diepen, M. van (1997). *Hoe spel jij gespelt? Werkwoordspelling door leerlingen van de basisschool en de middelbare school*. KUN, Orthopedagogiek Nijmegen (doctoraalscriptie).
- Doorn-van Eijsden, M. van (1984). Leer je spellen door veel te lezen? *Tijdschrift voor Taalbeheersing*, 6, 252-263.
- Dockrell, J., & McShane, J. (1993). *Children's learning difficulties: A cognitive approach*. Oxford, UK: Blackwell.
- Dumont, J. J. (1984). *Lees- en spellingsproblemen*. Rotterdam: Lemniscaat.

- Gettinger, M. (1993). Effects of error correction in third graders' spelling. *Journal of Educational Research, 87*, 39-45.
- Harward, S. V., Allred, R. A., & Sudweeks, R. S. (1994). The effectiveness of four self-corrected spelling test methods. *Reading Psychology: An International Quarterly, 15*, 245-271
- Kauffman, J.M., Hallahan, D.P., Haas, K., Brame, T., & Boren, R. (1978). Imitating children's errors to improve spelling performance. *Journal of Learning Disabilities, 11*, 217-222.
- Leerdam, M. van, Bosman, A.M.T., & Orden, G.C. van (in press). The ecology of spelling instruction: Effective training in first grade. In P. Reitsma & L. Verhoeven (Eds.), *Problems and interventions in literacy development*. Dordrecht: Kluwer.
- Roberts, K.T., & Ehri, L.C. (1983). Effects of two types of letter rehearsal on word memory in skilled and less skilled beginning readers. *Contemporary Educational Psychology, 8*, 375-390.