

# Spellingbewustzijn: Weten wat je weet en weten wat je niet weet<sup>1</sup>

Raquel Paffen

Radboud Universiteit Nijmegen

## Samenvatting

**In dit onderzoek werd het spellingbewustzijn van leerlingen van Groep 5 van een reguliere basisschool onderzocht. Het doel van het onderzoek was om na te gaan of een spellingbewustzijnstraining, ertoe zou leiden dat leerlingen beter konden inschatten welke woorden ze wel correct kunnen spellen en welke woorden ze niet correct kunnen spellen. Binnen de training spelen aandacht voor het metacognitief functioneren van het kind, het samenwerken tussen leerlingen en het bevorderen van de motivatie een centrale rol. Des te beter de metacognitieve vaardigheden van leerlingen ontwikkeld en inzetbaar zijn, des te genuanceerder het beeld van hun spellingkennis zal zijn. Er werd een pretest-posttest control group design toegepast. De training bestond uit vijf bijeenkomsten en elk afzonderlijke bijeenkomst duurde ongeveer 30 minuten. De eerste bijeenkomst was individueel van aard, de overige bijeenkomsten vonden plaats in groepsverband (4 à 5 leerlingen per groep). Bij de nameting bleek dat zowel de leerlingen die hadden deelgenomen aan de training als de controle groep significant beter konden aangeven welke woorden ze correct konden spellen, maar het spellingbewustzijn van de trainingsgroep was meer vooruitgegaan. In het algemeen bleken goede lezers over een beter spellingbewustzijn te beschikken dan zwakke lezers. Het leesniveau van leerlingen bleek niet van invloed te zijn op de effectiviteit van de training, hetgeen aangaf dat de training zowel voor de goede als zwakke lezers profijt opleverden.**

## 1. Inleiding

Mensen drukken zich uit in taal; het is een belangrijk communicatiemiddel. Spelling is een onderdeel van taal, het is een afspraak over hoe bepaalde woorden geschreven moeten worden. Deze afspraak is nodig zodat iedereen deel kan nemen aan die communicatie. In het basisonderwijs wordt veel tijd besteed aan spelling. Gemiddeld besteedt een leerkracht anderhalf uur per week aan spelling, maar dat is te veel volgens Zuidema (1988). Ondanks de aanzienlijke hoeveelheid tijd die aan spelling besteed wordt in het basisonderwijs, wordt dit onderdeel vaak niet goed beheerst, blijkt uit gegevens van de periodieke peiling van het onderwijsniveau (Wesdorp, 1985). Het is volgens Zuidema en Weber (1993) dan ook

---

<sup>1</sup> Met dank aan de directeur, de leerlingen en leerkrachten van Groep 5 van basisschool Titus Brandsma Zonder hun enthousiaste deelname was dit onderzoek niet mogelijk geweest. Deze scriptie is ook als artikel verschenen. Paffen, R. & Bosman, A.M.T. (2005). Spellingbewustzijn kan met een korte training gestimuleerd worden. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*. 44, 388-397.

wenselijk om de tijd die aan spelling besteed wordt in het basisonderwijs efficiënter te benutten en terug te brengen.

In het algemeen genomen, zijn er slechts erg weinig mensen die geheel foutloos kunnen spellen. Toch wordt aan foutloos spellen veel waarde gehecht. De maatschappelijke druk is zeer groot; het maken van spelfouten wordt dikwijls gezien als een teken van geringe intelligentie. Assink en Verhoeven (1985) zeggen hierover dat spelfouten een bron van schaamte zijn als het jezelf betreft, maar een bron van vermaak of ergernis als het om spelfouten van anderen gaat. Een onvoldoende beheersing van de spelling blijkt stigmatiserend te werken. Bovendien kan de maatschappelijke druk zelfs leiden tot schrijfangst, dit geldt vooral voor mensen die moeite hebben met spellen.

Er wordt de laatste jaren veel aandacht besteed aan de spelling van het Nederlands. Regelmatig verschijnen wetenschappelijke publicaties op dit terrein. Deze belangstelling komt vermoedelijk voort uit het feit dat talloze mensen moeite hebben met een correcte spelling van hun schriftelijk werk. De spelling van het Nederlands blijkt een complexe vaardigheid. Volgens Dumont (1984) gaan problemen bij het lees- en schrijfproces gelijk op; ongeveer vijf à tien procent van de leerlingen van de basisschool heeft lees- en spellingstoornissen. Het is dan ook niet verwonderlijk dat men zoekt naar allerlei manieren om het aantal leerlingen met spellingproblemen terug te dringen. De oorzaak van fouten kan gezocht worden in verschillende factoren, onder andere de aard van het spellingschrift, de moeilijkheid van de spellingregels en de manier waarop spelling op school wordt aangeleerd. Een poging om inzicht te verkrijgen in de ontstaanswijze van spelfouten kan de aanleiding vormen tot voorstellen om de spelling te vereenvoudigen. Het zoeken naar een 'optimale spelling' zal niet gemakkelijk leiden tot pasklare antwoorden. De noodzaak om eventuele veranderingen in het spellingreglement door te voeren dient uiterst zorgvuldig en genuanceerd te worden behandeld (Assink & Verhoeven, 1985; Cohen & Kraak, 1972).

Een alternatief ligt op het gebied van de verbetering van de didactiek. Doordat de visie op spelling verandert, blijft het spellingonderwijs voortdurend in beweging. Er zijn in het spellingonderwijs verschillende methoden aan de orde geweest zoals de globaal methode, de analogiemethode, de analytische methode, de synthetische methode en de analytisch-synthetische methode op algoritmische grondslag. In deze bijdrage wordt geen aandacht besteed aan de theoretische discussie welke didactiek het meest effectief is.

Een betere ingang is mogelijk de mate waarin kinderen zich bewust zijn van hun eigen spellinggedrag en spellingkennis. Wanneer we uitgaan van het bovenstaande gegeven kan de

---

vraag gesteld worden of leerlingen zich wel bewust zijn van het feit dat spellen een complexe vaardigheid is. Zijn basisschoolleerlingen wel in staat een juiste inschatting te maken van hun huidige spellingkennis? Een persoon is wellicht niet altijd de beste beoordelaar van zijn of haar eigen kennis en gedrag. Wanneer iemand namelijk zijn eigen gedrag beoordeelt, observeert het zijn gedrag van een afstand en interpreteert het gedrag vervolgens. Deze interpretatie kan fouten bevatten, gezien het subjectieve karakter van interpretaties in het algemeen. Daarom is van belang dat kinderen reflectieve vaardigheden worden aangeleerd waarbij de feedback van de leerkracht en leerlingen niet mag ontbreken.

Om kinderen reflectieve vaardigheden aan te leren is het noodzakelijk dat leerlingen een zelfconcept ontwikkelen. Zonder dit zelfconcept is een kind niet in staat zijn of haar bewustzijn te ontwikkelen. Bewustzijn is een voorwaarde om te kunnen reflecteren op je eigen gedrag (von Wright, 1992). De ontwikkeling van reflectieve processen en de rol van zelfreflectie met betrekking tot leren in het algemeen, staan vaak centraal in diverse onderzoeken. Zo wordt er door Vygotsky onderscheid gemaakt tussen twee vormen van reflectie, namelijk “soznanie” oftewel bewustzijn in de brede zin van het woord en “osozanie” ofwel zelfbewustzijn (Wertsch, 1985). Bewustzijn in breder perspectief wordt gezien als het bewustzijn van de wereld om ons heen. In de meer specifieke zin van het woord gaat het hier om reflectie op je eigen kennis en intenties. Om te achterhalen hoe een individu redeneert, heeft het toegang nodig tot een metamodel; deze verschaft de persoon inzicht in zijn eigen manier van redeneren (von Wright, 1992). Vygotsky (1978) beschrijft taal dan ook als een mediator van het leren, waarbij de interactie tussen volwassene en kind centraal staat. Vanuit dit oogpunt kan spellen gezien worden als een sociaal proces, waarbij kinderen onder voorbeeldgedrag van en in interacties met anderen de functies van geschreven taal leren.

Green en Flavall (1995) achten het van groot belang dat kinderen zich bewust worden van hun denk- (i.c. cognitieve) processen, omdat zij hierdoor meer controle krijgen over hun eigen leerproces. Metacognitie is een term die door Flavall in 1976 werd geïntroduceerd en verwijst naar het vermogen van een individu om over zijn of haar cognitieve processen en strategieën te reflecteren. Metacognitie kan van invloed zijn op de beoordeling hoe moeilijk een woord te spellen is, en hoe waarschijnlijk het is dat een zojuist geschreven woord correct of incorrect gespeld is. Expliciteren en oefenen van strategische kennis zijn manieren om metacognitieve vaardigheden te bevorderen (Fisher, 1998; von Wright, 1992).

Metacognitie wordt gezien als de sleutel voor het optreden van transfer in het leerproces. Onder het begrip transfer wordt verstaan: het kunnen toepassen van aangeleerde strategieën in nieuwe oftewel andere situaties (Dockrell & McShane, 1992). Opgedane kennis

of geleerde vaardigheden, zijn veelal bepaald door de context waarin deze tot stand gekomen zijn, waardoor het geleerde niet automatisch gegeneraliseerd wordt naar een nieuwe situatie (Boekaerts & Simons, 1995). Recente gegevens uit een onderzoek van Willemen, Bosman en van Hell (2000) maken aannemelijk dat voor succesvolle transfer de ontwikkeling van metacognitieve vaardigheden een vereiste is. Hoe geavanceerder de aangeleerde vaardigheden, des te groter de mogelijke waarde voor het optreden van transfer. Het patroon van resultaten van wetenschappelijk studies op het gebied van metacognitie en transfer, kan als volgt worden samengevat (von Wright, 1992). Trainingen waarbij kinderen geen uitleg krijgen over het hoe en waarom, leidt tot taakspecifieke kennis, maar niet tot transfer. Wanneer leerlingen tijdens de training echter worden ingelicht over het belang van en inzicht in de procedures, is het waarschijnlijker dat het inzicht hierdoor verbetert en er transfer zal optreden, zeker bij oudere kinderen. De resultaten van diverse onderzoeken zijn echter complex en soms ook tegenstrijdig (Brown, Bransford, Ferrara & Campione, 1983).

Flavall en andere (1995) geven aan dat het metacognitieve vermogen verandert naarmate iemand ouder wordt. Het impliceert echter niet dat men jonge kinderen geen metacognitieve vaardigheden kan aanleren (de Bono, 1992). Van doorslaggevende betekenis hierbij is de rol van de leerkracht en het aantal ervaringen dat een leerling opdoet. Kinderen met een leerachterstand laten veelal een achterstand zien in hun metacognitieve ontwikkeling (Campione, 1987; Watson, 1996). Zij hebben het metacognitief vermogen vergelijkbaar met veel jongere kinderen, die veelal hun geheugencapaciteit overschatten. Kinderen met leerproblemen hebben vaak geen of minder inzicht in hun eigen leervermogen dan leerlingen zonder leerproblemen. Zij zijn veelal niet in staat verschillende aanpakstrategieën toe te passen. Hoogbegaafde kinderen beschikken in het algemeen over een beter metacognitief vermogen. Zij hebben gewoonlijk een genuanceerder beeld van hun spellingkennis en weten doorgaans beter dan kinderen met een normale begaafdheid wat hen kan helpen om kennis te vergaren over het begrip dat ze nodig hebben dan kinderen met een normale begaafdheid (Sternberg & Davidson, 1983).

Uit het onderzoek van Willemen, e.a. (2000) is gebleken dat leerlingen uit Groep 5 baat hebben bij de bevordering van metacognitieve spellingkennis. Een relatief korte zelfcorrectietraining had tot gevolg dat deze leerlingen een beter inzicht kregen in hun eigen spellingkennis, met als resultaat betere spellingprestaties bij stelopdrachten. De interesse in het verbeteren van het spellingbewustzijn van leerlingen is niet nieuw. Reeds in 1924 deed Tidyman onderzoek naar het spellingbewustzijn van basisschoolleerlingen. Hierin kwam naar voren dat het spellingbewustzijn van basisschoolleerlingen niet optimaal ontwikkeld was. De

leerlingen beoordeelden 93 % van de correct gespelde woorden als daadwerkelijk correct, terwijl zij slechts 31% van de fout geschreven woorden als fout gespeld beoordeelden (38% van de foutgespelde woorden werden als correct beoordeeld en in 31 % van de gevallen waren zij onzeker over de juistheid van de spelling). Vergelijkbare effecten zijn gevonden bij volwassen spellers (Hendrickson & Pechstein, 1926). Spellers kunnen blijkbaar met redelijk veel vertrouwen aangeven wat zij wel weten, maar met weinig vertrouwen wat zij niet weten. Het grootste obstakel ligt waarschijnlijk in het feit dat mensen een foute inschatting maken van wat zij denken te weten of te kunnen.

Mijn onderzoek is gebaseerd op het werk van Tidyman (1924). Hierin wordt het spellingbewustzijn van leerlingen van Groep 5 van een reguliere basisschool onderzocht. Van belang is dat de speller, in dit geval een basisschoolleerling, beter leert inschatten welke woorden hij of zij wel en welke woorden hij of zij niet kan spellen. Block en Peskowitz (1990) duiden dit vermogen aan met de term "spellingbewustzijn". Spellers die goed kunnen inschatten welke woorden zij wel en welke woorden zij niet kunnen spellen, hebben een goed spellingbewustzijn. Het doel van het onderzoek is om na te gaan of de toegepaste spellingbewustzijnstraining, die gericht is op het aanleren van metacognitieve vaardigheden en kennis, ertoe zal leiden dat het spellingbewustzijn van de leerlingen zal verbeteren.

De doelstelling van de training is dat leerlingen meer controle krijgen over hun spellingproces, met uiteindelijk doel dat leerlingen bij het verlaten van de basisschool hun eigen schrijfproducten correct kunnen schrijven. Het impliceert beslist niet dat leerlingen alle woorden foutloos moeten kunnen schrijven, maar zich juist bewust worden van het type woorden dat ze niet kunnen schrijven. Deze woorden kunnen zij dan bijvoorbeeld in het woordenboek opzoeken. Het grote voordeel is dat spellen hierdoor minder belastend is, waardoor de angst om fouten te maken mogelijk zal afnemen. Of hierdoor ook daadwerkelijk het aantal spelfouten zal verminderen, moet zich nog uitwijzen.

De spellingsontwikkeling van een leerling wordt in de spellingbewustzijnstraining opgevat als een actief proces waarin kinderen niet alleen hun taalsysteem (specifiek spellingkennis) maar ook de kennis van de wereld voortdurend reorganiseren op basis van het totale taalaanbod in formele en informele (leer)situaties. Naast de auditieve strategie, de analogiestrategie en de regelstrategie wordt de leerling ook metacognitieve strategieën aangeleerd waarmee ze hun spellingproces kunnen controleren. In het geval van een spellingbewustzijnstraining speelt zelfreflectie en zelfcorrectie een wezenlijke rol. Zelfcorrectie kan bevorderd worden door leerlingen te leren zichzelf te bevragen dan wel te corrigeren. Kinderen moeten uitgedaagd en actief betrokken worden bij de leersituatie,

hierdoor leren kinderen adequate aanpakstrategieën hanteren (Verhoeven & van de Ven, 1997).

De aandacht voor een zorgvuldige instructie mag zeker niet onderschat worden, een goede instructie bevordert namelijk het bewustzijn, zodat de leerlingen leren om aandacht te besteden aan hun gevoel of een zojuist geschreven woord goed oftewel fout geschreven is. Tijdens de training maakt de proefleider een analyse van de spelfouten die door het kind worden gerealiseerd. Het besef dat een woord fout geschreven is, is slechts een globale constatering. Het woord kan namelijk op verschillende manieren fout geschreven zijn. Een van de vele mogelijkheden om te achterhalen welke strategieën kinderen toepassen tijdens het spellen, is hen ernaar te vragen. Mede op basis van deze procesgerichte diagnose kan vastgesteld worden tot welke type speller de leerling behoort (voor een opsomming en beschrijving van de typen spellers wordt verwezen naar de methode). Vervolgens wordt samen met het kind naar juiste strategie gezocht om de spellingbewustwording verder te ontwikkelen. Op deze wijze leert het kind beter in te schatten welke woorden hij of zij vooral niet correct kan spellen. De belangrijkste factor die bijdraagt aan het vermogen van leerlingen om effectieve leerstrategieën te gebruiken, is volgens Flavall e.a. (1995) kennis hebben over en ervaring hebben met de toepassing ervan.

## **2. Methode**

In dit onderzoek werd een pretest-posttest control group design toegepast. Zowel de experimentele als de controle groep nam deel aan de voormeting en nameting. De voortoets bestond uit een door mijzelf samengesteld woorddictee, bestaande uit 200 woorden die auditief door de proefleider werd aangeboden. Alleen de experimentele groep nam vervolgens deel aan de spellingbewustzijnstraining.

### *Proefpersonen*

Aan dit onderzoek namen 43 leerlingen deel uit de middenbouw (groep 5) van een reguliere basisschool met een leerstofjaarklassensysteem. De groep bestond uit 19 meisjes en 24 jongens. Twee jongens waren van allochtone afkomst. Er is gekozen voor leerlingen uit de middenbouw, omdat naast enige spellingkennis ook het vermogen om te reflecteren op het eigen gedrag vereist is voor een succesvol verloop van het experiment. Bij aanvang van het

onderzoek liep de leeftijd van de leerlingen uiteen van 99 maanden tot 110 maanden. De gegevens van de proefpersonen staan weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 : Proefpersoongegevens

Groep	spellingbewustzijn in %	leeftijd in maanden	jongen/meisje	N	gemiddelde EMT
Experimenteel	68.4 % (SD =10)	103 (SD =3.3)	10/12	22	58.1 (SD =19.6)
Controle	68.7% (SD =11.1)	103 (SD =3.4)	14/7	21	59.2 (SD = 17.7)

### *Procedure en materiaal*

Het doel van de training was erop gericht om leerlingen meer controle te laten krijgen over hun spellingproces. Van belang was dat de speller beter leerde inschatten welke woorden hij of zij wel en welke woorden hij of zij niet correct kan spellen. Dit vermogen wordt voortaan aangeduid met de term ‘spellingbewustzijn’. In de spellingbewustzijnstraining werd de spellingontwikkeling gezien als een actief proces, waarin de leerlingen hun kennis voortdurend reorganiseren op basis van het totale taalaanbod. Tijdens de training werd zelfcorrectie bevorderd door hen te leren zichzelf te bevragen en tevens hun eigen spelling te laten corrigeren.

De taal- en spellingmethode die op school werd gehanteerd is Taaltijd (Haan, Huizenga, & Verlouw, 1995). Dit is een gestructureerde methode waarin de spellingregels gecategoriseerd zijn. Bij de training werd eveneens gebruik gemaakt van deze indeling van spellingcategorieën, omdat de leerlingen die deelnamen aan de training hiermee vertrouwd waren. Ook de spellingkaarten die tijdens de trainingsbijeenkomsten werden gebruikt, zijn afkomstig uit deze methode.

### *Voormeting*

De voormeting bestond uit een door mijzelf samengesteld woorddictee, bestaande uit 200 woorden. Dit dictee was gebaseerd op woorden uit de SVS-2 (Bosch, Gillijns, Krom & Moelands, 1991) en PI-dictee (Geelhoed & Reitsema, 1999) voor de groepen 4 tot en met 8. De voormeting vond plaats in een afgesloten ruimte binnen de school. De volledige toets werd afgenomen op twee verschillende momenten, gezien de duur van de toets. Hiervoor is gekozen, omdat verwacht werd dat de concentratie te sterk zou afnemen naarmate de toets vordert.

De tweehonderd dicteewoorden werden door de proefleider auditief aangeboden, bij elk woord moesten de leerlingen beslissen of ze het woord wel of niet kunnen spellen. Zij

gaven dit aan door middel van 'ja' of 'nee' in te vullen op het testformulier in de eerste kolom. Vervolgens werd hen gevraagd het woord daadwerkelijk te spellen. Het woord, dat de leerlingen moesten noteren, werd één keer door de proefleider herhaald. Hierdoor werd getracht te voorkomen dat leerlingen een woord foutief spelden, omdat zij een woord verkeerd hadden verstaan. De leerlingen kregen de opdracht om wanneer ze een woord niet konden spellen, het woord te spellen zoals ze dachten dat het geschreven moest worden.

Er zijn dus vier combinaties mogelijk, namelijk een kind geeft aan het woord te kunnen spellen en spelt het woord correct (ja –goed) of een leerling kan denken het woord correct te kunnen spellen, maar schrijft het woord fout (ja-fout). Ook is het mogelijk dat een leerling aangeeft het woord niet correct te kunnen spellen, maar het spelt het woord toch goed (nee-goed). Tot slot is het mogelijk dat een leerling aangeeft een woord niet goed te kunnen spellen en het woord ook daadwerkelijk fout spelt (nee-fout). Aan de hand van deze gegevens is de mate van spellingbewustzijn van een leerling vastgesteld. Hierbij werd gekeken naar een juiste inschatting van de huidige spellingkennis, met andere woorden; weten welke woorden je wel en welke woorden je niet kunt spellen. Het spellingbewustzijn werd berekend in percentages, waarbij de combinaties ja-goed en nee-fout werden opgeteld en gedeeld door het totaal, deze score werd vermenigvuldigd met 100.

Aan de hand van het percentage goed geschreven woorden is na te gaan of het een goede of zwakke speller betreft. Een leerling met een goed spellingbewustzijn, had vaker de combinatie ja-goed en nee-fout gemaakt. Voor de 'overmoedige speller' gold dat hij of zij vaak aangaf een woord correct te kunnen spellen, maar vervolgens fout gespeld had. Een 'onzekere speller" laat het tegenovergestelde zien, deze vulde namelijk vaak in het woord niet te kunnen spellen en spelde het woord toch correct. Beide zijn voorbeelden waarbij leerlingen hun spellingkennis foutief hadden ingeschat.

Aan de hand van gegevens van de voormeting, mate van spellingbewustzijn (weergegeven in percentages) en eerder geïnventariseerde Cito-gegevens (EMT en SVS) werd er een experimentele en controle groep samengesteld. Deze groepen verschilden niet significant van elkaar wat betreft gemiddeld spellingbewustzijnsniveau en lees- en spellingniveau. Aangezien de correlatie tussen SVS (Bosch, et.al.,1991) en EMT (Brus & Voeten, 1973) hoog is en de verdeling van de leestest beter was dan van de spellingtest, werd de EMT gekozen om tot het onderscheid tussen goede en zwakke lezers te komen.



### *Training algemeen*

Alleen de experimentele groep nam vervolgens deel aan de spellingbewustzijnstraining. De totale training bestond uit vijf bijeenkomsten. Deze hebben plaatsgevonden over een periode van 7 weken. Bij elke bijeenkomst werden een of meerdere metacognitieve vaardigheden geoefend. Deze vaardigheden zijn ook in andere situaties dan de spellingbewustzijnstraining toepasbaar. Aan de hand van de gegevens van de voormeting werd van elke leerling uit de experimentele groep zowel een kwalitatieve als kwantitatieve analyse van de spellingfouten gemaakt. Ook werd per leerling het spellingbewustzijn vastgesteld en nagegaan of de speller zijn of haar spellingkennis eventueel onderschat of overschat had.

Op grond van deze kennis werd de experimentele groep onderverdeeld in vijf min of meer homogene subgroepjes, met elk 4 à 5 leerlingen. Hiervoor is gekozen omdat de aangeboden woorden beter afgestemd konden worden op het spellingniveau van de leerlingen. De duur van de training was ongeveer 30 minuten, afhankelijk per subgroep. Deze training werd in alle gevallen uitgevoerd in een aparte ruimte binnen de school. De eerste training was individueel van aard en de daarop volgende trainingen vonden plaats in groepsverband. De eerste bijeenkomst diende om de leerling inzicht te verschaffen in zijn eigen spellinggedrag/spellingkennis. Samen met de proefleider maakte de leerling een inventaris van onder andere niet beheerste spellingcategorieën. Bij elke training werd door de proefleider een woorddictee bestaande uit 30 woorden auditief aangeboden. De werkwijze was vergelijkbaar met de voormeting, alleen moesten de leerlingen nadat ze het woord gespeld hadden, aangeven of het woord al dan niet correct gespeld was. Op deze wijze werden de leerlingen aangemoedigd hun werk zelf te corrigeren.

Tijdens de training werd door de proefleider gebruik gemaakt van een zelfvervaardigde observatie- en registratieformulier om het spellinggedrag van leerlingen te kunnen documenteren. Op deze wijze werd van elke subgroep en ook leerlingen afzonderlijk een logboek bijgehouden waarin 'opvallende punten' tijdens de training werden geregistreerd. Ook werden enkele interacties tussen de proefleider en leerlingen en ook tussen leerlingen onderling vastgelegd.

Door de leerling zicht te laten krijgen op zijn of haar eigen leerproces, hield elke leerling het aantal goed gematchte woorden (ja – goed en nee - fout) per training zelfstandig bij. Het aantal goed gespelde woorden was tijdens de training van ondergeschikt belang. Het zou ook een vertekend beeld kunnen geven, omdat leerlingen ook woorden kregen aangeboden waarvan werd verwacht dat zij deze nog niet correct hoefden te spellen in Groep

5. Hier dient benadrukt te worden dat de leerlingen niet alle woorden correct moesten kunnen spellen, maar juist dat ze met meer vertrouwen konden aangeven welke woorden wel en welke woorden ze niet kunnen spellen. Voor een overzicht van de gebruikte stimuli zie Bijlage A en Bijlage B. Er werd hierbij een onderscheid gemaakt tussen oefenwoorden en controlewoorden. De controlewoorden werden alleen tijdens de voor- en nameting gebruikt (zie Bijlage A) en dus niet tijdens de trainingen geoefend. Voor een overzicht van de stimuli die gebruikt werden als oefenwoorden zie Bijlage B. In het onderstaande zal elke trainingsbijeenkomst kort worden toegelicht.

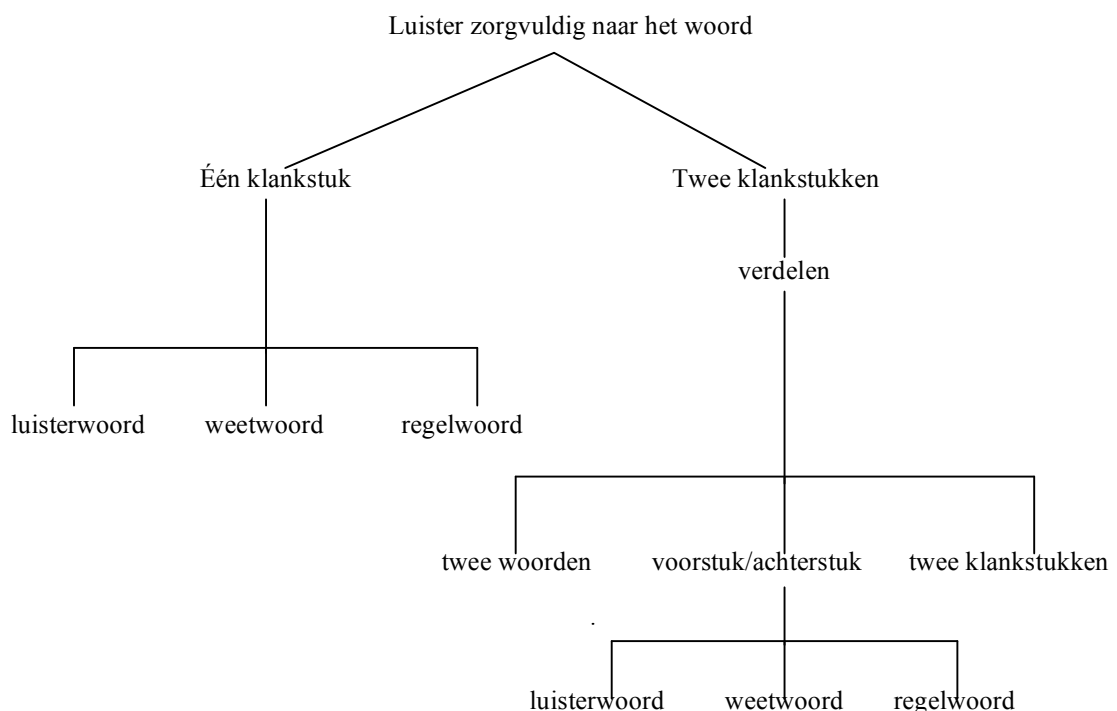
### *Training specifiek*

**Training 1** Het is belangrijk om te weten wat de oorzaak is van fouten die leerlingen maken. Om het inzicht in de problematiek te verruimen is er gekozen voor een individuele aanpak. De leerling moest zelf onder woorden brengen met welke spellingcategorieën hij/zij moeilijkheden heeft. De proefleider liet met behulp van een analyse van de voormeting zien hoe vaak het betreffende kind had ingevuld ‘ ja ik kan het woord spellen’ en het woord daadwerkelijk goed had gespeld’ en ‘nee ik kan het woord niet spellen’ en het woord ook fout had gespeld’. De proefleider maakte daarmee duidelijk dat de leerling op dat moment een juiste inschatting had gemaakt van zijn of haar huidige spellingkennis. Vervolgens liet de proefleider zien dat de leerling niet in alle gevallen een juiste inschatting had gemaakt. Het kan zijn dat een leerling onzeker is en zijn/haar spellingkennis onderschat of juist overmoedig is en zijn/haar spellingkennis overschat. In sommige gevallen leidde dit tot een confrontatie, omdat een leerling zich niet bewust was van het feit dat hij zijn spellingkennis voortdurend overschatte. Het doel van deze bijeenkomst was de leerling inzicht te laten krijgen in zijn/haar eigen spellinggedrag en spellingkennis. Bij elke training werden 30 woorden auditief aangeboden. De werkwijze was vergelijkbaar met de voormeting, alleen moesten de leerlingen nadat ze het woord gespeld hadden, aangeven of het woord al dan niet correct gespeld was. Op deze wijze werden kinderen aangemoedigd hun werk zelf te corrigeren. Uit een observatie tijdens de voormeting bleek dat de leerlingen weinig kritisch waren in het controleren van hun werk. Herhaalde feedback bleek noodzakelijk te zijn. Na elke vijf aangeboden woorden vond er een terugkoppeling plaats. Fouten werden vervolgens direct gecorrigeerd. Van belang was dat de feedback zo positief mogelijk was. De proefleider probeerde samen met de leerling te achterhalen wat de oorzaak van een onjuiste inschatting was. Aan het eind van de bijeenkomst werd het aantal juist ingeschatte woorden genoteerd, zodat het voor de leerling mogelijk was zijn of haar eigen leerproces te volgen. Aan het eind

van de eerste bijeenkomst werd al kort vooruitgeblikt op de onderwerpen die in de tweede bijeenkomst centraal zullen staan, namelijk zelfbevraging en zelfcorrectie.

**Training 2** Elke bijeenkomst startte met een terugblik op de vorige bijeenkomst, waarbij het werk van elke leerling afzonderlijk besproken werd. Veelal werd de nodige voorkennis ten aanzien van eerder geïnstrueerde metacognitieve vaardigheden opgefrist of opnieuw onderwezen. Vervolgens gaf de proefleider een lesoverzicht om leerlingen duidelijkheid te verschaffen. De nieuw aan te leren metacognitieve vaardigheid werd in kleine stapjes aangeboden. De vaardigheid werd hardopdenkend door de proefleider voorgedaan. In de eerste plaats werd oriëntatie op de taak aan bod gesteld. Een manier om je te oriënteren op de taak is door middel van jezelf te bevragen. Relevante vragen die je jezelf kunt stellen werden door de proefleider hardop gesteld. Hierbij werd gebruik gemaakt van aanpakstrategieën die tijdens de spellingles door de leerkracht eerder zijn aangeboden. Er is gekozen voor een veelzijdige benadering waarin leerlingen flexibel gebruik kunnen maken van spellingstrategieën.

De stappen zijn weergegeven in Figuur 1.



**Figuur 1: Spellen van een woord**

Voor bijna elke spellingcategorie was er een aparte spellingkaart waarop het voorbeeldwoord en een afbeelding van het woord stond. Op die kaart was door middel van kleuren en

symbolen aangegeven om wat voor een soort woord het ging. Tijdens de training werd ook gebruik gemaakt van deze kaarten. Veelal moest de leerling meervoudige spellingstrategieën toepassen.

Nadat de proefleider de vaardigheid stapsgewijs had voorgedaan, werd de vaardigheid eerst een aantal keren gezamenlijk geoefend, alvorens de leerlingen deze vaardigheid zelfstandig toepasten. Het is belangrijk de leerlingen in de gelegenheid te stellen om voldoende succeservaring op te kunnen doen. Het is bekend dat niets zo stimulerend werkt als succes.

Naast de spellingregels die aan bod kwamen, werd er tijdens de training ook aandacht besteed aan de zogenaamde infostrategie, hiermee werd de leerlingen geleerd hoe ze hun eigen spellingen kunnen controleren. Dit is een metacognitieve vaardigheid die eveneens stapsgewijs werd aangeleerd. Door interacties tussen leerlingen te bevorderen, oefenen leerlingen in het formuleren en verduidelijken van hun eigen denkproces, hetgeen hun inzicht vergroot. De proefleider observeerde nauwkeurig of de leerlingen hun werk goed controleerden. Aan het eind van de bijeenkomst schreef elke leerling op hoe vaak hij/zij zijn spellingkennis juist had ingeschat.

**Training 3** Aangezien het belangrijk werd gevonden te weten wat leerlingen doen wanneer ze niet weten hoe ze een woord moeten spellen, stond dit onderwerp in deze bijeenkomst centraal. Allereerst vond er weer een terugblik plaats op de vorige bijeenkomst en werd er een lesoverzicht gegeven van deze bijeenkomst. De leerlingen moesten ieder voor zichzelf nagaan wat ze doen als ze een woord niet kunnen spellen. Daarna vond er overleg plaats tussen de leerlingen. De leerlingen gaven aan dat je een woord bijvoorbeeld kunt opzoeken in een woordenboek. De leerlingen moesten zelf verwoorden hoe ze hierbij te werk zouden gaan. Elke leerling had de beschikking over een woordenboek. Ze kregen de opdracht een woord op te zoeken. De leerlingen mochten elkaar hierbij helpen. Deze activiteit was erg tijdrovend, aangezien het alfabet nog niet volledig geautomatiseerd was en de schrijfwijze onbekend. Andere mogelijkheden werden uitgebreid besproken. De werkwijze die hier werd beschreven staat beter bekend onder de naam peer tutoring. Peer tutoring veronderstelt communicatie tussen twee of meerdere personen over het op te lossen probleem. Feedback over acties, strategieën en oplossingsverloop maken onder andere deel uit van het communicatieproces. Coöperatief leren, het voeren van discussies en dergelijke, draagt bij aan het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden (Fisher, 1995).

**Training 4** Observatie van het spellinggedrag van de leerlingen tijdens de trainingen was van wezenlijk belang. Hierbij stelde de proefleider voorafgaand aan de training een aantal

vragen op om een beter beeld te krijgen van een betreffende leerling. Onder andere: Waarover denkt het kind bij het maken van de taak? Hoe denkt het kind? Hoe denkt het kind over zijn/haar eigen denkprocessen bij het maken van de taak? Overschat of onderschat de leerling zijn spellingkennis? Ook algemene vragen komen aan bod zoals: Wat is de algemene indruk van de groep? Hoe verloopt de interactie tussen de leerlingen? Welke leerlingen werken erg gemotiveerd en welke vertonen storend gedrag? Welke leerlingen blijven telkens om hulp vragen? In hoeverre hebben zij de metacognitieve vaardigheden eigen gemaakt?

Tijdens de training werd door de proefleider gebruik gemaakt van een observatie- en registratieformulier om het spellinggedrag van de leerlingen te kunnen documenteren. Aangezien het onmogelijk was dit voor alle leerlingen tijdens de training bij te houden, werden voornamelijk de opvallende punten tijdens de training geregistreerd. De werkwijze van deze training was vergelijkbaar met de vorige trainingen. Er werden 30 woorden door de proefleider auditief aangeboden. De metacognitieve vaardigheden die in deze training centraal stonden waren oriënteren op de taak en zelfcorrectie door middel van zelfinstructie. Relevante vragen die een leerling zichzelf kan stellen werden eerst hardop door de proefleider gesteld. Dit in zichzelf praten en zichzelf vragen stellen is kenmerkend voor mensen die iets moeilijks moeten doen. Vooral voor zwakke spellers en impulsieve leerlingen werkte dit uitstekend. Opvallend was dat de goede spellers deze vaardigheden veelal uit zichzelf toepasten. Veelvuldige herhaling bleek het sleutelwoord om deze vaardigheden eigen te maken.

**Training 5** Ter afsluiting van de spellingbewustzijnstraining passeren alle vaardigheden even kort de revue. Aangezien het de laatste bijeenkomst is, maken de leerlingen ter afsluiting een spellingkwartet. De leerlingen werkten tijdens deze training in duo's. Ze kozen elk één spellingcategorie uit en bedachten vervolgens 4 woorden die tot deze categorie behoren. De spelling werd vervolgens gecontroleerd door de proefleider en waar nodig verbeterd door de leerlingen. De leerlingen werkten zeer gemotiveerd en vonden het geweldig om met hun zelfgemaakte kwartetspel te kwartetten. Het kwartetspel had als doel spelenderwijs de spellingkennis te vergroten. De leerlingen waren zo enthousiast dat het kwartetspel ook in de klas werd gebruikt.

Het woorddictee werd voor de laatste keer afgenomen door de proefleider en gecorrigeerd door de leerlingen. De leerlingen noteerden tot slot hoeveel woorden ze juist hadden ingeschat.

### *Nameting*

Bij zowel de experimentele groep als controle groep vond een nameting plaats. Het dictee en de afname van het dictee zijn identiek aan de voormeting. Tot slot heeft er een individuele evaluatie plaatsgevonden met alle leerlingen die hadden deelgenomen aan de training. Hierbij werden de gegevens van de voormeting en de nameting naast elkaar gelegd en vastgesteld of er een verandering in spellinggedrag/spellingkennis heeft plaatsgevonden. Per leerling werd er vastgesteld of de mate van spellingbewustzijn was toegenomen ten opzichte van de voormeting. Bij kinderen die erg onzeker waren met betrekking tot hun spellingkennis of juist hun spellingkennis overschatten, werd er ook gekeken of de onzekerheid ofwel overmoedig gedrag met behulp van de spellingbewustzijnstraining was afgenomen.

## **3. Resultaten**

### *Resultaten van de pretest en posttest*

Voordat de resultaten besproken zullen worden, zal allereerst worden teruggeblikt op de wijze waarop de mate van spellingbewustzijn werd bepaald, omdat de eerste analyses hierop gebaseerd zijn. Het spellingbewustzijn is eigenlijk niets anders dan een juiste inschatting van je huidige spellingkennis. Hierbij werd het spellingbewustzijn berekend in percentages, waarbij de combinaties ja-goed en nee-fout werden opgeteld en gedeeld door het totaal. Deze score werd vervolgens vermenigvuldigd met 100. Voor alle kinderen uit de experimentele en de controle groep werd het spellingbewustzijn vastgesteld bij de voormeting (pretest) en bij de nameting (posttest).

Uit een 2 (leesniveau: goed versus zwak) X 2 (conditie: experimenteel versus controle) X 2 (test: pretest vs. posttest) variantie-analyse op de gemiddelde score spellingbewustzijn in de pretest en posttest, bleek een significant hoofdeffect van leesniveau,  $F(1,38) = 21.17, p < .001$ . De goede lezers ( $M = 78,0\%$ ) bleken over een significant beter spellingbewustzijn te beschikken dan de zwakke lezers ( $M = 68,6\%$ ). Er was ook sprake van een significant hoofdeffect van conditie,  $F(1,38) = 5.99, p < .02$ . Het hoofdeffect van test was eveneens significant,  $F(1,38) = 70.59, p < .0001$ . Aangezien het interactie-effect tussen conditie en test ook significant was  $F(1,38) = 12.46, p < .001$ , is ervoor gekozen om twee aparte analyses uit te voeren.

### *Experimentele groep*

Er werd een 2 (leesniveau: goed versus zwak) X 2 (testmoment: pretest versus posttest) variantie-analyse op de gemiddelde spellingbewustzijnsscore voor de experimentele groep uitgevoerd. Voor de kinderen uit de experimentele groep gold dat het spellingbewustzijn op de posttest ( $M = 83.0\%$ ) significant hoger was dan op de pretest ( $M = 68.3\%$ ),  $F(1,19) = 62.58$   $p < .0001$ . Bovendien bleek dat de interactie tussen leesniveau en test niet significant was  $F(1,19) = 0.4$   $p = .85$ . Hetgeen aangaf dat de training voor zowel de zwakke als goede lezers profijt opleverden. Verschillen in leesniveau bleken niet van invloed te zijn op de effectiviteit van de training, namelijk het verhogen van het spellingbewustzijn van de leerlingen.

### *Controle groep*

Uit een 2 (leesniveau: goed versus zwak) X 2 (testmoment: pretest versus posttest) variantie-analyse op de gemiddelde spellingbewustzijnsscore voor de controle groep bleek een significant verschil te zijn van het spellingbewustzijn op de pretest ( $M = 68.0\%$ ) en posttest ( $M = 74.0\%$ ). De interactie tussen leesniveau en test was voor de controle groep eveneens niet significant  $F(1,19) = .35$   $p = .56$ . Het spellingbewustzijn van beide groepen is toegenomen op de posttest. Aangezien het spellingbewustzijn van de leerlingen uit de experimentele groep meer is toegenomen, lijkt het aannemelijk dat dit het gevolg is van de deelname aan de spellingbewustzijnstraining.

### *Spellingbewustzijnsresultaten*

Het spellingbewustzijn werd al eerder omschreven als weten wat je weet en weten wat je niet weet. Op de interessante vraag, namelijk of leerlingen beter in staat zijn juist in te schatten wat ze wel kunnen spellen of daarentegen wat zij niet kunnen spellen, werd tot dusver nog geen antwoord gegeven.

Uit een 2(conditie: experimenteel versus controle) X 2 (testmoment: pretest versus posttest) variantie-analyse op de gemiddelde score voor hetgeen ze wel weten (ja-goed), bleek sprake te zijn van een significant hoofdeffect van test,  $F(1,41) = 44.45$   $p < .0001$ . Zowel de experimentele groep als controle groep kon bij de nameting ( $M = 64.7\%$ ) significant beter inschatten welke woorden ze wel correct kunnen spellen in vergelijking met de voormeting ( $M = 57.0\%$ ).

Wanneer er specifiek werd gekeken naar hetgeen ze niet weten, dus waarbij de leerlingen van tevoren aangaven het woord niet te kunnen spellen en het woord ook daadwerkelijk fout spelden (nee-fout), werden geen significante hoofdeffecten gevonden van test  $F(1,41) = 2.6$   $p = .11$  en conditie  $F(1,41) = .02$   $p = .88$ . Voor beide groepen gezamenlijk gold dat bij de nameting ( $M = 14.0\%$ ) hun spellingbewustzijn met betrekking tot hetgeen ze niet weten niet significant is toegenomen in vergelijking met de pretest ( $M = 11.3\%$ ). Wat betreft het interactie-effect tussen conditie en test, bleek er sprake te zijn van een marginaal significant resultaat,  $F(1,41) = 3.15$   $p = .08$ . Met betrekking tot de onderschatting van hun spellingkennis zijn de leerlingen vooruitgegaan, namelijk ze kunnen met meer zekerheid aangeven welke woorden ze correct kunnen spellen. Echter het bewustzijn van de leerlingen over hetgeen ze niet correct kunnen spellen, is gelijk gebleven.

In het onderzoek is ook gekeken naar het type 'overmoedige speller' die zich het best laat omschrijven als een type speller die zijn eigen spellingkennis voortdurend overschat en de 'onzekere speller' een type speller die zijn spellingkennis herhaaldelijk onderschat. Een 2 (conditie: controle versus experimenteel) X 2 (test: pretest versus posttest) variantie-analyse op de gemiddelde score voor overschatting van de spellingkennis (ja-fout) bracht een significant hoofdeffect van test aan het licht,  $F(1,41) = 57.48$   $p < .0001$ . Voor beide groepen was er sprake van een significante afname van de overschatting van hun spellingkennis bij de nameting ( $M = 18.5\%$ ) in vergelijking met de voormeting ( $M = 28.3\%$ ). Verder werd ook de verwachte interactie tussen conditie en test gevonden,  $F(1,41) = 7.95$   $p = .007$ . Het bleek dat de trainingsgroep een significant grotere daling liet zien. Een 2 (conditie: controle versus experimenteel) X 2 (test: pretest versus posttest) variantie-analyse op de gemiddelde score voor een onderschatting van hun spellingkennis (nee-goed) bracht geen enkel significant hoofdeffect aan het licht.

### *Trainingsresultaten*

Het is moeilijk om de trainingen onderling te vergelijken omdat het niveau van de woorden die gebruikt zijn tijdens de training wellicht niet geheel vergelijkbaar is. Uit een 2 (leesniveauniveau: goed versus zwak) X 2 (training: 1 versus 2 versus 3 versus 4 versus 5) variantie-analyse op de gemiddelde score voor spellingbewustzijn, bleek een significant hoofdeffect voor leesniveau,  $F(1,19) = 7.75$   $p = .012$ . Over alle trainingen genomen, bleek de gemiddelde score voor spellingbewustzijn bij de goede lezers ( $M = 88.4\%$ ) significant hoger te zijn dan voor de zwakke lezers ( $M = 73.6\%$ ). De overige effecten waren niet significant.



Uit een 2 (leesniveau: goed versus zwak) X 2 (training: 1 versus 2 versus 3 versus 4 versus 5) variantie-analyse op de gemiddelde score voor juiste verbetering, bleek een significant hoofdeffect van leesniveau,  $F(1,19) = 10.51$   $p = .004$ . Een 'juiste verbetering' hield in dat de leerlingen nadat ze een woord geschreven hadden, het betreffende woord controleerden en in het geval het woord foutief geschreven was, deze verbeterden. Opvallend is dat goede lezers ( $M = 76.6\%$ ) gemiddeld genomen over alle trainingen significant vaker een juiste verbetering aanbrengen dan zwakke lezers ( $M = 65.7\%$ ). Opnieuw waren de rest van de effecten niet significant.

Ook waren we nieuwsgierig hoe stabiel de mening van de leerlingen is over hun spellingkennis. Met andere woorden, verandert de mening van het kind nadat het kind het woord heeft geschreven. Uit een 2 (leesniveau: goed versus zwak) X 2 (training: 1 versus 2 versus 3 versus 4 versus 5) variantie-analyse op de gemiddelde score voor mate van stabiliteit van de mening over spellingkennis, bleek geen significant hoofdeffect van leesniveau,  $F(1,19) = .25$   $p = .62$ . Over alle trainingen genomen bleek er geen significant verschil te zijn tussen de goede lezers ( $M = .09\%$ ) en de zwakke lezers ( $M = .11\%$ ) wat betreft de mate van stabiliteit van de mening van hun spellingkennis.

Er bleek geen samenhang te zijn tussen spellingniveau en mate van herstellen tijdens training 1 ( $r = -.18$ ,  $p = .44$ ), training 2 ( $r = -.16$ ,  $p = .49$ ) en training 3 ( $r = -.23$ ). In training 4 was er een marginaal significante correlatie ( $r = -.4$ ,  $p = .08$ ) en in training 5 een significante correlatie ( $r = -.5$ ,  $p = .02$ ). In beide gevallen was er sprake van een negatieve correlatie tussen spellingniveau en mate van herstellen. Deze is als volgt: een slecht spellingniveau gaat samen met veel herstellen en een goed spellingniveau gaat samen met weinig herstellen.

#### **4. Conclusie en discussie**

In het laatste deel van dit verslag zal eerst een samenvatting gegeven worden van de resultaten. Vervolgens zal ingegaan worden op de consequenties van deze bevindingen voor het onderwijs. In dit onderzoek is nagegaan of het mogelijk is om een spellingbewustzijnstraining op te zetten voor leerlingen van Groep 5 van een reguliere basisschool, waarbij het verbeteren van de metacognitieve spellingkennis als doel werd gesteld. De resultaten van het onderzoek lieten zien dat na afloop van de spellingbewustzijnstraining de leerlingen die hadden deelgenomen aan de training significant beter konden aangeven welke woorden ze correct konden spellen. Een enigszins onverwacht

effect was het feit dat de leerlingen uit de controle groep eveneens beter konden aangeven bij de posttest welke woorden ze wel (ja –goed) konden spellen. Hoewel de toename van het spellingbewustzijn bij de controle groep minder was dan bij de experimentele groep, was het opvallend dat zij ook geprofiteerd hebben van het experiment. Een afdoende verklaring voor dit effect hebben we niet. Een mogelijke reden hiervoor zou kunnen zijn dat de opdracht die aan hen gegeven werd tijdens de voormeting, namelijk om na te denken over het te spellen woord, ertoe geleid heeft dat leerlingen meer bewust zijn geworden van hun spellingkennis. Het gevonden resultaat is in overeenstemming met de bevindingen in het onderzoek van Willemsen e.a. (2000). Uit dit onderzoek bleek dat ook de leerlingen die niet hadden deelgenomen aan de zelfcorrectietraining, tijdens het schrijven van een opstel beter op hun spelling gingen letten, waardoor het aantal spellingfouten afnam.

Een algemene conclusie is dat de aanpak die gekozen is in de spellingbewustzijns-training goede mogelijkheden biedt om het bewustzijn van vaardigheden en processen tijdens het spellen te bevorderen. De leerlingen konden beter inschatten welke woorden zij wel kunnen spellen, maar in mindere mate konden zij aangeven welke woorden ze niet correct kunnen spellen. Het grootste obstakel is gelegen in het feit dat mensen denken het al te weten of te kunnen. Dit fenomeen staat beter bekend als de “intelligence trap” (de Bono, 1992). Deze veronderstelling kan worden ondersteund door spontane opmerkingen van kinderen tegen de proefleidster: aquarium, dat is een makkie! A-K-W-A-R-I-E-J-U-M. Op grond van hun fonologische kennis denken ze een woord correct te kunnen spellen. Hierdoor overschatten ze echter hun spellingkennis.

Vygotsky was een van de eersten die inzag wat het belang was van bewustzijn van en controle over je kennis voor het leren op school. Ook Flavell onderschrijft het belang om het proces van leren tot het bewustzijnsniveau van leerlingen te brengen (Fisher, 1998). Dit bracht ons bij de volgende vraag: In hoeverre zijn kinderen zich bewust van hun eigen spellingkennis en spellinggedrag? Veelal maken kinderen keuzes, zonder zelf bewust te zijn van de keuzes die ze maken. Het kritisch beoordelen van je eigen gedrag of kennis is niet aangeleerd, maar moet ontwikkeld worden in het onderwijs? Het metalinguïstisch bewustzijn wordt geleidelijk aan ontwikkeld, waarin de impliciete kennis over de structuur en functieaspecten van taal expliciet wordt gemaakt (Tunmer & Herriman, 1984). Helaas komt het in de praktijk nog maar al te vaak voor dat er te veel aandacht besteed wordt aan het technische onderdeel van spellen. Met als gevolg dat aandacht voor het metacognitieve aspect hierdoor onderbelicht blijft. Nu is de vraag, wat stelt deze kennis ons in staat te doen. Een leerkracht kan ervoor zorgen dat een kind bewust wordt van het feit dat een door hem of haar

toegepaste strategie succesvol of zinloos kan zijn. Flavall (1978) gaat ervan uit, dat een persoon meer controle heeft over zijn mentale activiteiten, wanneer hij zich bewust is van wat hij doet en welke factoren van invloed zijn op zijn handelen. Metacognitieve processen geven leerlingen inzicht in hun eigen functioneren, waardoor ze hun spellinggedrag beter kunnen sturen en evalueren. De leerkracht dient zich een beeld te vormen van hoe leerlingen op spelling en taal in het algemeen reflecteren en in welke mate zij de verworven inzichten inbouwen in hun eigen taalgedrag c.q. spellinggedrag. Het betreft hier zowel kennis, als vaardigheden en attitudes. Een leerkracht dient na te gaan in hoeverre het correct spellen reeds automatisch verloopt en in hoeverre de wil en het bewustzijn om correct te schrijven (het spellinggeweten) reeds ontwikkeld is. Hierbij is het van wezenlijk belang dat de leerkracht de leerlingen inzicht verschaft in de functionaliteit van spelling. Resultaten van mijn onderzoek laten zien dat de verwachting van leerlingen met betrekking tot een te spellen woord te relateren is aan hun metacognitieve kennis. Blijkbaar zijn leerlingen met een goed ontwikkeld metacognitief vermogen beter in staat hun eigen spellingkennis te beoordelen dan leerlingen met een minder goed ontwikkeld metacognitief vermogen. Instructie in metacognitieve spellingstrategieën blijkt dus zeker zinvol te zijn.

Een andere conclusie die uit de resultaten kan worden afgeleid is dat er zowel voor de zwakke als goede lezers sprake is van toename van het spellingbewustzijn. In het algemeen bleken goede lezers over een beter spellingbewustzijn te beschikken dan zwakke lezers, echter het leesniveau van de leerlingen bleek niet van invloed te zijn op de effectiviteit van de training. Hetgeen aangaf dat de training zowel voor de goede als zwakke lezers profijt oplevert. De samenwerking tussen de leerlingen onderling kan een positieve bijdrage hebben geleverd aan het verbeteren van het spellingbewustzijn van leerlingen. Coöperatief leren, het voeren van discussies en dergelijke draagt bij aan het ontwikkelen van metacognitieve vaardigheden (Fisher, 1995). Het trainen in kleine groepjes heeft een speciale pedagogische en didactische betekenis. Namelijk kinderen kunnen van leerervaringen van andere kinderen uitstekend leren. Zij leren het volgen van wat andere kinderen leren af te wisselen met de controle over hun eigen leren. Er wordt veel belang gehecht aan de feedback van de proefleider en leerlingen, omdat het de leerling in staat stelt zijn of haar spellinggedrag bij te stellen. Van Oldenhoven, van Berkum en Swen-Koopman (1985) gaven in hun onderzoek twee verklaringen voor het feit dat samenwerking leidt tot betere taakuitvoering. Ten eerste zal de samenwerking tot betere resultaten leiden, omdat de zwakkere speller meer uitleg krijgt. De meer competente speller probeert namelijk zijn aanpakstrategieën onder woorden te

brengen. Ten tweede blijkt dat de samenwerking de leerlingen extra motiveert om hun best te doen.

Uit het onderzoek van Jansen-Donderwinkel (2001) is gebleken dat leerlingen in een formele spellingsituatie (een dictee) meer woorden correct spellen dan in een informele spellingsituatie (schrijven van een opstel). Dit kan mogelijk het gevolg zijn van een onvoldoende ontwikkeld spellingbewustzijn. De einddoelstelling van het spellingonderwijs is echter niet een foutloos dictee kunnen afleveren, maar eenvoudige taal correct kunnen spellen. Ook Zuidema (1988) is van mening dat spellen in grote mate autonoom moet verlopen. Dat wil zeggen dat leerlingen in allerlei spellingsituaties correct moeten kunnen spellen zonder er te lang bij na te denken. Dit sluit eveneens nauw aan bij de uitgangspunten en doelstellingen van de spellingbewustzijnstraining zoals beschreven in het onderzoeksverslag. De spellingbewuste houding die door middel van de training bij leerlingen tot stand kwam, heeft bijgedragen aan het vermogen van leerlingen om vrijwel direct correct te kunnen inschatten welke woorden ze foutloos kunnen spellen. Daarnaast kunnen ze beter inschatten welke woorden eventueel spellingproblemen zouden kunnen opleveren. Tijdens de spellingbewustzijnstraining werden de leerlingen ingelicht over het belang van een juiste spelling en inzicht in hun leerprocessen, waardoor transfer bevorderd wordt. Hetgeen inhoudt dat leerlingen aangeleerde strategieën in nieuwe of andere situaties zullen toepassen.

Ook de onderwijsinspectie geeft aanbevelingen voor het onderwijs om meer aandacht te besteden aan het ontwikkelen van het spellingbewustzijn van leerlingen, deze zijn verwoord in de 'Probleemidentificatie en aanzet voor Actieplan Taal' (Ministerie van O & W, 1995). Hetgeen als volgt werd beschreven: Het is van groot belang dat het spellingbewustzijn bij kinderen wordt ontwikkeld, zodat de juiste schrijfwijze van onbekende woorden kan worden afgeleid of opgezocht; er dient aandacht geschonken te worden aan de transfer van geïsoleerd aangeboden kennis naar het schrijven in teksten; in dit verband dienen er methodieken te worden ontwikkeld en getoetst voor de wijze van correctie van spelfouten in zelfgeschreven teksten ([www.ioe-deventer.nl/dienstverlening/taallokaal\\_maart2003.pdf](http://www.ioe-deventer.nl/dienstverlening/taallokaal_maart2003.pdf)). Mijn onderzoek heeft een positieve bijdrage geleverd aan precies deze ministeriële doelstellingen. De spellingbewustzijnstraining blijkt een goed instrument te zijn voor basisscholen (middenbouw) die meer aandacht willen schenken aan het ontwikkelen van het spellingbewustzijn van leerlingen en daarmee tegemoet komen aan doelstellingen geformuleerd door het Ministerie van Onderwijs.

## Literatuur

- Assink, E., & Verhoeven, G. (1985). *Visies op spelling*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Block, K. K., & Peskowitz, N.B. (1990). Metacognition in Spelling: Using writing and reading to self-check spellings. *The Elementary School Journal*, 91, 151-164.
- Boekaerts, M., & Simons, P.R. (1995). *Leren en instructie. Psychologie van de leerling en het leerproces*. Assen: Gocum.
- Bono, E. de. (1992). *Teach your child how to think*. London: Viking.
- Bosch, L. van den, Gillijns, P. Krom, & Moelands, F. (1991). *Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid 2 (SVS-2)*. Arnhem: Cito.
- Brus, B.T.H., & Voeten, M.J.M. (1973). *Een-minuut-test, vorm A en B, Verantwoording en Handleiding*. Nijmegen: Berkhout.
- Brown, A., Brandsford, J., Feffara, & R., Campione, J. (1983). Learning, remembering and Understanding. In Mussen, P. (ed.). *Handbook of Child Psychology*. New York: John Wiley.
- Campione, J. (1987). 'Metacognitive components of instructional research with', in Weinert F. and Kluwer, R. (eds.) *Metacognition, Motivation and Understanding*, Hillsdale NJ: LEA.
- Cohen, A., & Kraak, A. (1972). *Spellen is spellen is spellen: een verkenning van de spellingproblematiek*. Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Dockrell, J., & McShane, J. (1993). *Children's learning difficulties: A cognitive approach*. Oxford, UK: Blackwell.
- Dumont, J.J. (1984). *Lees en spellingsproblemen. Dyslexie, dysorthografie en woordblindheid*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Fisher, R. (1995). *Teaching children to learn*, Stanley Thornes.
- Fisher, R. (1998). Thinking about thinking: Developing metacognition in children. *Early Child Development and Care*, 141, 1-13.
- Flavall, J. (1997). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental enquiry. *American Psychologist*, 34, 906-911.
- Flavall, J., Green, F., & Flavall, E. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs for the Society for Research in Child Development*, 60, 1. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Geelhoed, J. & Reitsema, P. (1999). *PI-dictee*. Lisse: Swets & Zeitlinger.

R. Paffen (2003). Doctoraalscriptie Orthopedagogiek, RU Nijmegen

Haan, G. de, Huizenga, H., & Verlouw, L. (1995). *Taaltijd Spelling Handleiding 5A*.

Groningen: Wolters-Noordhoff.

Hendrickson, G., & Pechstein, L.A. (1926). The spelling consciousness of college students.

*Journal of Educational Psychology*, 17, 37-44.

Jansen-Donderwinkel, E.M.B. (2001). *Klooweej of Chloë: spelling in vrije stelopdracht versus*

*formeel dictee, een inventarisatie*. Doctoraalscriptie Orthopedagogiek. Nijmegen: Katholieke Universiteit Nijmegen.

Sternberg, R., & Davidson, J.E. (1983). Insight in the gifted. *Educational Psychologist*, 18, 51-57.

Tidyman, W.F. (1924). Do elementary schoolpupils know when they make mistakes in spelling? *School and Society*, 20, 349- 350.

Tunmer, W.E., & Herriman, H.L. (1984). *Metalinguistic awareness in children; theory research and implications*, Berlin: Springer.

Verhoeven, L., & Ven, H. van de (1997). Vroegtijdige interventie van leesproblemen met nadruk op metacognitie en leesmotivatie. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek*, 36, 118-130.

Vygotsky, L.S. (1987). *Mind in society: the development of higher psychological processes*, Cambridge: Harvard University Press.

Watson, J. (1996). *Reflections through interaction: The classroom experience of pupils with learning difficulties*, London: Falmer Press.

Wertsch, J. (1995). *Vygotsky and the social formation of mind*. Cambridge: Harvard University Press.

Wesdorp, L. (1993). In: Brouwer D., Op weg naar effectief spellingonderwijs, Hoevelaken.

Willemsen, M., Bosman, A.M.T., & van Hell, G.J. (2000). Beter leren spellen tijdens het stellen. *Pedagogische studiën*, 77, 173-182.

Wright, J. von (1992). Reflections on reflection. *Learning and instruction*, 2, 59-68.

Zuidema, J. (1988). *Efficiënt spellingonderwijs: een leer- en expertmodel voor het spellen*. Leuven: Acco.

Zuidema, J., & Weber, J. (1993). D of T: Duwen of Trekken. In: Ruijsenaars, A.J.J.M., & Hamers, J.H.M., (red.) *Lees- en spellingproblemen praktijk en onderzoek* (p.131-139). Leuven/Amersfoort: Acco

## Bijlage A : Stimuli gebruikt voor de voor- en nameting

- |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. streng            | 49. leuk             | 97. ambulance        |
| 2. schaats           | 50. knoop            | 98. brillen          |
| 3. rups              | 51. boodschappen     | 99. eindelijk        |
| 4. veertig           | 52. familie          | 100. gelukkig        |
| 5. illustratie       | 53. kraan            | 101. etalagepop      |
| 6. melkkan           | 54. muziekinstrument | 102. centrum         |
| 7. vanzelfsprekend   | 55. bibliotheek      | 103. cheque          |
| 8. plafond           | 56. houthakker       | 104. scherp          |
| 9. hartverscheurend  | 57. dromedaris       | 105. schelp          |
| 10. moeilijk         | 58. monniken         | 106. fornuis         |
| 11. nieuwsgierig     | 59. punaise          | 107. voet            |
| 12. daklozen         | 60. politie          | 108. stoep           |
| 13. kerkklok         | 61. kinderen         | 109. uniform         |
| 14. kroketten        | 62. ruïne            | 110. veiligheid      |
| 15. ijverig          | 63. voorzichtig      | 111. weinig          |
| 16. zeventig         | 64. kanonnen         | 112. schipbreuk      |
| 17. cirkel           | 65. bedden           | 113. straks          |
| 18. meubilair        | 66. vuist            | 114. trots           |
| 19. taxi             | 67. feestdag         | 115. brand           |
| 20. sommige          | 68. kurkdroog        | 116. angst           |
| 21. vliegveld        | 69. centrifuge       | 117. asperges        |
| 22. verkoudheid      | 70. kreeft           | 118. kennissen       |
| 23. bloei            | 71. peer             | 119. romantisch      |
| 24. simpel           | 72. deurbel          | 120. accommodatie    |
| 25. kammetje         | 73. journalist       | 121. architect       |
| 26. ballonnen        | 74. herfst           | 122. woning          |
| 27. hobby            | 75. alfabetisch      | 123. puddinkje       |
| 28. kapstok          | 76. emigratie        | 124. verandering     |
| 29. zwemdiploma's    | 77. applaus          | 125. ideeën          |
| 30. kwaliteit        | 78. vitamine         | 126. kettinkje       |
| 31. echo             | 79. parapluutje      | 127. wenkbrauwen     |
| 32. bureau           | 80. horloge          | 128. uitzending      |
| 33. zorgvuldig       | 81. onmiddellijk     | 129. 's middags      |
| 34. vijver           | 82. ernstig          | 130. apotheek        |
| 35. broodtrommel     | 83. blij             | 131. marathon        |
| 36. schaduw          | 84. petten           | 132. bestemmingsplan |
| 37. voetbalwedstrijd | 85. meer             | 133. begrijpelijk    |
| 38. schreeuw         | 86. slurf            | 134. niveau          |
| 39. spiegel          | 87. fietsbel         | 135. explosie        |
| 40. marktplein       | 88. vleesgerecht     | 136. vaas            |
| 41. februari         | 89. fontein          | 137. plank           |
| 42. vlecht           | 90. mond             | 138. schrik          |
| 43. geluidshinder    | 91. woordenboek      | 139. worst           |
| 44. kleur            | 92. schuur           | 140. champignons     |
| 45. reusachtig       | 93. spuit            | 141. garagepoort     |
| 46. vork             | 94. buig             | 142. onverwachts     |
| 47. storm            | 95. vlieg            | 143. expositie       |
| 48. brief            | 96. lucifer          | 144. typen           |

- |      |               |      |                 |      |                |
|------|---------------|------|-----------------|------|----------------|
| 145. | benzine       | 164. | maximum         | 183. | hallucinatie   |
| 146. | charmant      | 165. | alertheid       | 184. | fantastisch    |
| 147. | pepermuntthee | 166. | cadeau          | 185. | stationsklok   |
| 148. | kwartiertje   | 167. | computer        | 186. | stationsstraat |
| 149. | ventilatie    | 168. | traditie        | 187. | baldadigheid   |
| 150. | brutaal       | 169. | orthodontist    | 188. | eeuwwisseling  |
| 151. | export        | 170. | chirurg         | 189. | soeplepel      |
| 152. | theater       | 171. | kerstversiering | 190. | blazen         |
| 153. | pilaar        | 172. | exotisch        | 191. | tevreden       |
| 154. | spaghetti     | 173. | bergtop         | 192. | drieënveertig  |
| 155. | liniaal       | 174. | helm            | 193. | koningin       |
| 156. | schaar        | 175. | bioscoop        | 194. | bijenkorf      |
| 157. | spin          | 176. | ventiel         | 195. | adressenboekje |
| 158. | fruitmand     | 177. | verwarming      | 196. | dubbeltje      |
| 159. | opener        | 178. | hark            | 197. | honderd        |
| 160. | verfkwast     | 179. | zwaan           | 198. | weegschaal     |
| 161. | wolk          | 180. | stroop          | 199. | plotseling     |
| 162. | spoorloos     | 181. | slangen         | 200. | tapijt         |
| 163. | machinist     | 182. | speelhoek       |      |                |



## **Bijlage B: overzicht van de gebruikte oefenwoorden**

Oefenwoorden Training 1 met behulp van een foutenanalyse werden de oefenwoorden per leerling zorgvuldig gekozen. Deze oefenwoorden zijn niet opgenomen in de Bijlage, omdat deze kindgebonden zijn.

*Oefenwoorden Training 2* voor alle leerlingen gelijk

- 1 koffiefilter
- 2 's zaterdags
- 3 visite
- 4 plateau
- 5 beïnvloeden
- 6 januari
- 7 verkrijgbaar
- 8 kritisch
- 9 bagage
- 10 feliciteren
- 11 verlegenheid
- 12 trampoline
- 13 theepotten
- 14 financieel
- 15 vriendschappelijk
- 16 lichamenlijk
- 17 dolgelukkig
- 18 wanneer
- 19 terrein
- 20 langzamerhand
- 21 huissleutel
- 22 gratis
- 23 wisselbekers
- 24 prinsessen
- 25 verstandig
- 26 nieuwsberichten
- 27 schriftelijk
- 28 droevig
- 29 verkleedkist
- 30 voorrangsregels

### ***Oefenwoorden Training 3***

- |   |            |    |             |    |              |
|---|------------|----|-------------|----|--------------|
| 1 | gitaar     | 1. | middelmatig | 1. | ravage       |
| 2 | trapladder | 2. | bananen     | 2. | automatisch  |
| 3 | bocht      | 3. | gevaarlijk  | 3. | onmiddellijk |

4	liter	4.	sneeuw wit	4.	vogelverschrikker
5	piloot	5.	tribune	5.	aspergesoep
6	veerkrachtig	6.	kamelen	6.	pedaalemmer
7	ballet	7.	getallen	7.	typisch
8	melkflessen	8.	feestelijk	8.	kachel
9	zeventig	9.	jaarlijks	9.	schematisch
10	sneeuw wit	10.	winnaar	10.	liefhebbers
11	verliezen	11.	achttien	11.	goochelen
12	achttien	12.	beweging	12.	kinderachtig
13	verdachten	13.	nachtvorst	13.	niveau
14	bedenkkelijk	14.	momenteel	14.	beloninkje
15	hoofdletter	15.	brandslang	15.	's woensdags
16	moment	16.	hoofdletter	16.	tennissen
17	's ochtends	17.	staking	17.	vakantie
18	komkommer	18.	haastig	18.	koninkje
19	grappig	19.	matrozen	19.	bedenkkelijk
20	kussentje	20.	oliebollen	20.	januari
21	houtwormen	21.	vloerkleed	21.	negentig
22	rapport	22.	onvoldoende	22.	ordinair
23	eigenaardig	23.	grenzen	23.	baby
24	gebouwen	24.	piraten	24.	ideaal
25	visnetten	25.	's zomers	25.	hysterisch
26	erfelijk	26.	verbandtrommel	26.	gigantisch
27	sieraden	27.	verwonderlijk	27.	ijdelheid
28	knuffelen	28.	voetstappen	28.	conditie
29	appelmoes	29.	verplicht	29.	maatschappelijk
30	moeilijk	30.	bemannig	30.	figuren

#### ***Oefenwoorden Training 4***

1	koning	1	schoonheid	1	experiment
2	koninkje	2	restaurantje	2	verrassinkje
3	verrassing	3	fietstochtje	3	wraak
4	bloembollen	4	verrassing	4	muzikaal
5	ballonvaart	5	wraak	5	vloerverwarming

6	pluizig	6	samenstelling	6	combinatie
7	hotelkamer	7	betrekkelijk	7	vergelijking
8	watersport	8	vruchtenthee	8	interessant
9	absoluut	9	shampoo	9	indrukwekkend
10	tweeënvijftig	10	beweging	10	stiekem
11	medicijnen	11	telefoonnummer	11	ideeën
12	telefoonnummer	12	oogdruppels	12	excentriek
13	peper	13	verrukkelijk	13	villa
14	achttien	14	inspanning	14	strategieën
15	cadeau	15	flexibel	15	stadscentrum
16	beroemd	16	tomaten	16	fabrieksgebouw
17	's zomers	17	margarine	17	president
18	apparaat	18	brandstof	18	commercieel
19	oefening	19	danseressen	19	rechtvaardigheid
20	voortreffelijk	20	paling	20	omstandigheden
21	klassiek	21	behoedzaam	21	vrijheid
22	Holland	22	strategieën	22	verplichting
23	bruggen	23	finale	23	ijdelheid
24	ellende	24	tijgers	24	dieet
25	deskundig	25	soldaten	25	beschadiging
26	fietstochtje	26	muzikaal	26	statisch
27	creativiteit	27	etage	27	danssfeertje
28	danssfeertje	28	beloninkje	28	goochelen
29	professioneel	29	kampioen	29	intensiteit
30	vergissing	30	president	30	klassiek

### ***Oefenwoorden Training 5***

1	zaterdagavond	1	vrijheid	1	training
2	broodtrommel	2	dichterbij	2	compliment
3	pagina	3	begrijpelijk	3	wrat
4	tribune	4	vertrouwelijk	4	afstandelijk
5	's winter	5	spijkerbroek	5	militair
6	verhuizing	6	stoffig	6	baby
7	regenbui	7	lettergrepen	7	verzamelingen
8	sigaretten	8	kozijnen	8	bureautje
9	komkommer	9	ideeën	9	onschuldig
10	zevenenveertig	10	vergelijking	10	behaaglijk
11	hindernissen	11	afschuwelijk	11	videotheek
12	nummerbord	12	klimaat	12	automatiseren
13	handigheid	13	sigaretten	13	magnetisch
14	militair	14	wachtkamer	14	fantastisch
15	minimaal	15	vloerverwarming	15	vakanties
16	nachtwaker	16	bagage	16	motivatie
17	vogelnest	17	vogelkooitje	17	chauffeur
18	regenpijp	18	goochelen	18	fortuin
19	zeilschepen	19	beschadiging	19	tijdschriften
20	Amerika	20	herhaling	20	categorieën
21	veiligheid	21	interview	21	officier
22	interessant	22	aquarium	22	combinatie
23	vergelijking	23	categorieën	23	controleren
24	ellendig	24	bloemkolen	24	medewerker
25	fabrieksgebouw	25	broekzakken	25	vitaliteit
26	uitbundig	26	voorzichtig	26	excuseren
27	onrustig	27	hoofdsteden	27	succes
28	eventueel	28	straathond	28	loketten
29	verzamelingen	29	magnetisch	29	reclamefolder
30	programma's	30	jachtgeweer	30	tweeënnegentig