

Invloed van woordenschat op de werkwoordspelling in de verleden tijd

M.C. Verbree

Universiteit Utrecht



Universiteit Utrecht

Masterthesis Orthopedagogiek (200500130)

Studiejaar 2014 – 2015

Universiteit Utrecht

Masteropleiding Pedagogische Wetenschappen

Masterprogramma Orthopedagogiek

Marieke Verbree – 4225570

Datum: 5 juni 2015

Masterthesis begeleider:

S.H.G. Van Der Ven

Tweede beoordelaar:

S. Brouwer

Voorwoord

Voor u ligt de scriptie ‘Invloed van woordenschat op de werkwoordspelling in de verleden tijd’. Het betreft een onderzoek naar de samenhang tussen woordenschat en de werkwoordspelling in de verleden tijd in groep 5 en groep 8 van het basisonderwijs. Deze scriptie heb ik geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de masteropleiding Orthopedagogiek. In verband met mijn ervaring als leerkracht in het basisonderwijs sprak dit onderwerp mij aan. Ik wil graag met dit onderzoek andere leerkrachten nieuwe inzichten kunnen bieden met betrekking tot het spellingonderwijs.

Graag wil ik mijn begeleidster, Sanne van der Ven, bedanken voor de prettige begeleiding en betrokkenheid tijdens het schrijven van deze scriptie. Daarnaast wil ik graag de basisscholen bedanken voor hun medewerking aan dit onderzoek. Zonder de hulp van deze basisscholen en de leerlingen die mee hebben gewerkt aan het onderzoek, was het niet gelukt. Verder wil ik graag mijn medestudente, Marleen Stoel, bedanken voor de samenwerking wat betreft de dataverzameling en het kunnen sparren met elkaar over de scriptie. Als laatste wil ik mijn vriend bedanken, die veel geduld heeft en mij heeft gesteund in de periode waarin ik deze scriptie heb geschreven.

Ik wens u veel leesplezier toe.

Marieke Verbree

Utrecht, 5 juni 2015

Abstract

In dit onderzoek is inzicht verkregen in de samenhang tussen woordenschat en werkwoordspelling in de verleden tijd. Het doel van het onderzoek is om leerkrachten inzicht te bieden ter ondersteuning van het spellingonderwijs. Bij de participanten, bestaande uit leerlingen in groep 5 en in groep 8, zijn verschillende dictees afgenomen. De gekozen werkwoord in deze dictees zijn gebaseerd op de voicing probability. Dit heeft invloed op de moeilijkheidsgraad van het werkwoord. Het is gebleken dat in groep 5 sprake is van een grotere samenhang tussen woordenschat en werkwoordspelling dan in groep 8. Dit zou kunnen worden verklaard doordat oudere leerlingen meer gebruik maken van regelstrategieën. Deze resultaten suggereren dat de woordenschat van groot belang is voor leerlingen om werkwoorden foutloos te kunnen vervoegen in de verleden tijd.

Keywords: spelling, onderwijs, woordenschat, lezen, voicing probability

In this research insight has been gained on the correlation between the size of the vocabulary and the spelling of Dutch verbs in the past tense. The purpose of the research is to provide insight for teachers to support the education of spelling. Participants in this research, consisting of students in Dutch primary education grade 5 (age 8-9) and grade 8 (age 11-12), have taken several dictation exercises. The verbs in these exercises are selected based on the voicing probability. This has influence on the difficulty of the verbs. Results show that in grade 5 there is a stronger correlation between the size of the vocabulary and spelling of Dutch verbs than in grade 8. A possible explanation for this could be that older students make more use of strategies to select rules to conjugate verbs. These results suggest that the size of the vocabulary is very important for students to conjugate verbs perfectly in the past tense.

Keywords: spelling, education, vocabulary, reading, voicing probability

Inleiding

Spellen van werkwoorden in de verleden tijd is voor veel leerlingen op de basisschool lastig. Dit vraagt veel oefening van de leerlingen en daarbij goede instructie van de leerkracht. Gebleken is dat directe en systematische instructie, ook wel expliciete instructie genoemd, effectief is voor de prestaties van spellen (Graham & Santangelo, 2014; Kemper, Verhoeven & Bosman, 2012; Pacton & Deacon, 2008). Dit onderzoek zal inzicht geven in de samenhang tussen woordenschat en spellingvaardigheden, waardoor de instructie mogelijk effectiever zal worden. In de inleiding zullen de ontwikkeling van spellingvaardigheden, het maken van fouten met betrekking tot werkwoordspelling, ontwikkeling van woordenschat en de invloed van lezen worden besproken.

Voor het onderzoek is het van belang om ten eerste te kijken naar de ontwikkeling van spellingvaardigheden. Het ontwikkelen van spellingvaardigheden is voor leerlingen in de basisschoolleeftijd een belangrijk onderdeel van hun schoolvaardigheden. Spelling is lastig voor leerlingen, zelfs lastiger dan lezen, aangezien in de Nederlandse taal bij foneem-letter relaties (spelling) meer inconsistentie is dan bij letter-foneem relaties (lezen) (Bosman & van Orden, 1997). Het ontwikkelen van spellingvaardigheden gebeurt op verschillende manieren. Pollo et al. (2008) beschrijven een perspectief dat het statistische leren wordt genoemd. Vanuit dit perspectief gezien heeft het horen en zien van woorden invloed op de ontwikkeling van lezen en spellingvaardigheden. Door in aanraking te komen met woorden ontstaat wellicht een grotere woordenschat die invloed zou kunnen hebben op de spellingvaardigheden. Het is gebleken dat de sociale vaardigheden van kinderen een positieve invloed heeft op het ontwikkelen van hun woordenschat (Bornstein, Haynes & Painter, 1998). Kinderen met betere sociale vaardigheden zullen meer in aanraking komen met woorden door middel van gesprekken en op die manier een grotere woordenschat ontwikkelen. Het hebben van een grotere woordenschat zou een positieve invloed kunnen hebben op het ontwikkelen van spellingvaardigheden.

De ontwikkeling van spellingvaardigheden verloopt op verschillende leeftijden anders. Op jongere leeftijd leren kinderen het spellen van klankzuivere woorden volgens de fonologische principe en op latere leeftijd volgens de morfologische principe, waarbij het om de vormleer gaat (Verschueren & Koomen, 2007). Hiermee wordt de vervoeging van een werkwoord bedoeld. Hierbij kunnen leerlingen gebruik maken van een regelstrategie, zoals bij werkwoordspelling. Het is van belang om inzicht te verkrijgen in de verschillende manieren en strategieën, aangezien het bij spelling gaat het om de werkwijze waarop klanken worden weergegeven in symbolen en niet slechts om het reproduceren van kennis (Treiman

& Bourassa, 2000). Dit maakt dat spelling lastig is voor leerlingen en zelfs voor volwassenen. Hierop aansluitend is gebleken dat het fonologisch bewustzijn op jongere leeftijd meer samenhangt met spelling dan het morfologische bewustzijn. Op latere leeftijd blijkt dit juist andersom te zijn (Rispen, McBride-Chang & Reitsma, 2007). Doordat leerlingen later gebruik gaan maken van regelstrategieën is wellicht de mogelijke samenhang tussen woordenschat en spellingvaardigheden juist wel of niet aanwezig in verschillende leeftijden.

Naast de ontwikkeling is het van belang om inzicht te verkrijgen in de fouten die leerlingen maken met betrekking tot het spellen van werkwoorden en hier mogelijke verklaringen voor te bestuderen.

Een eerste verklaring lijkt te zijn dat door informatieverlies in het werkgeheugen andere geheugenprocessen een grotere kans krijgen om het grammaticale regelgeleide spellen te verstoren (Sandra, Daems & Frisson, 2001). Aan de aard van de fouten bij werkwoordspelling is te zien dat leerlingen geen inzicht hebben in de regels (van de Gein, 2005). Het is de vraag of leerlingen fouten maken, omdat ze de regels niet kennen of omdat zij de regels niet kunnen toepassen. Het zou kunnen zijn dat de spellingregels niet worden gebruikt tijdens het schrijven, aangezien dit al veel moeite kost. Het verband tussen de prestaties op toetsen en dictees en het eigen schrijfwerk is er nauwelijks (Bonset & Hooegeveen, 2010).

Een tweede verklaring zou kunnen zijn dat sprake zou zijn van hypercorrectie. Dit kan mogelijk worden verklaard doordat een *d* in het Nederlands vaak klinkt als een *t*. Door het corrigeren door leerkrachten van *t* in *d* kan een voorkeur voor *d* ontstaan en kiezen leerlingen bij twijfel hiervoor (Neijt & Schreuder, 2007). Deze voorkeur zou fouten kunnen veroorzaken met betrekking tot werkwoordspelling.

Een derde verklaring heeft te maken met de moeilijkheidsgraad van de werkwoorden. In het Nederlands zijn een aantal werkwoorden lastiger. Zoals het werkwoord ‘krabben’, waarbij de stamfinale klinkt als een *p* wanneer je ‘ik krab’ zegt. Het werkwoord eindigt in het enkelvoud echter op een *b*. De meeste woorden die zo klinken hebben in werkelijkheid een *p* in het meervoud, zoals kloppen en kappen. Van het werkwoord ‘stappen’ is de eindklank (stap*te*) verwacht, dus is dit werkwoord minder lastig. Het aantal fouten in de werkwoorden waarbij de te verwachten eindklank correct is, worden aanzienlijk minder over de jaren. Dit is echter niet het geval bij werkwoorden waarbij de te verwachten eindklank incorrect is (Ernestus, Mak & Baayen, 2005). Deze werkwoorden in de Nederlandse taal blijven lastig voor leerlingen om te vervoegen. Dit heeft te maken met ‘voicing probability’, waarbij het gaat om de verwachting dat *-te* of *-de* aan de stam moet worden toegevoegd op basis van de

indefinitief en de klank voor de indefinitief. Een lage voicing probability geeft aan dat de te verwachten eindklank *-te* (0.00) is. Daarentegen geeft een hoge voicing probability aan dat de te verwachten eindklank *-de* (1.00) is (De Bree, Van der Ven & Van der Maas, 2015). Een werkwoord waarvan de 'voicing probability' laag is, waarbij de correcte eindklank *-de* is, wordt gezien als een lastig werkwoord. Dit is tevens van toepassing op werkwoorden waarvan de 'voicing probability' hoog is en de correcte eindklank *-te* is.

Een vierde, tevens laatste, verklaring voor het maken van fouten zou te maken kunnen hebben met verstemlozing. Met betrekking tot spellingvaardigheden zou het kunnen zijn dat leerlingen zich laten misleiden door gelijkklinkende woorden en op gevoel spellen in plaats van spellingregels te gebruiken. Wanneer een leerling moet kiezen tussen twee homofone woorden zal de leerling kiezen voor de meest frequente (Sandra, 1999). Wanneer echter sprake is van verstemlozing, zoals bij de fricatieven als stamfinale (v/f, s/z) kan men geen gebruik meer maken van de regelstrategie. Voorbeelden hiervan zijn 'ik reis' en 'ik durf'. Op dat moment is onduidelijker om welke stamfinale het gaat en is het toepassen van een regel niet meer mogelijk. Het bleek dat Nederlandse proefpersonen meer fouten maken dan de Vlaamse proefpersonen bij werkwoorden met deze fricatieven (Notenboom & Reitsma, 2007). Dit zou kunnen komen doordat er bij de Vlaamse personen minder sprake is van verstemlozing. Doordat de regel niet meer toepasbaar is, zou gesteld kunnen worden dat het neer komt op kennis. Kennis is in dit geval onder andere woordenschat. Woordenschat omvat de kennis van lexicale betekenissen van woorden en blijkt effect te hebben op woordherkenning en begrijpend lezen (Aarnoutse, van Leeuwe, Voeten & Oud, 2001).

De ontwikkeling van woordenschat en het niveau hiervan zou invloed hebben op de spellingvaardigheden. Door middel van lezen wordt de woordenschat van leerlingen vergroot, waardoor een positieve spiraal kan ontstaan. Door een grotere woordenschat gaan leerlingen meer lezen en worden zij sterkere lezers (Mol & Bus, 2011). Wanneer het orthografische aspect bij spelling aan de orde komt, waarmee het schrijven zonder fouten wordt bedoeld, blijkt dat sterke lezers een betere ontwikkeling laten zien dan zwakke lezers (Kerkhoff, de Bree, Hoeben, & Vreugdenhil 2014; Mol & Bus, 2011).

Naast de woordenschat hangt de leesvaardigheid van leerlingen samen met spellingvaardigheden. Hierin wordt een verschil gevonden tussen zwakke en vaardige lezers. Vaardige lezers lijken betere spellers te worden wanneer zij boeken lezen. Dit effect trad in het onderzoek van Mol & Bus (2011) niet in dezelfde mate op bij zwakke lezers. Dit bevestigt de theorie dat zwakke lezers minder aandacht schenken aan hoe woorden geschreven worden, doordat bleek uit onderzoek dat ze een radende strategie gebruiken bij

het spellen (Nunes & Bryant, 2009). Het verschil tussen zwakke en vaardige lezers wordt niet gevonden bij woordenschat. Ongeacht het leesniveau zorgt vrijetijdslezen voor een hogere woordenschat (Mol & Bus, 2011). Hiermee wordt aangegeven dat lezen van invloed is op zowel woordenschat als spellingvaardigheden. Het is daarmee te verwachten dat lezen een positief effect heeft op het maken van fouten bij werkwoordspelling in de verleden tijd.

In de literatuur is nog niet veel bekend over de invloed van woordenschat op het gebruik van werkwoorden in de verleden tijd. In dit onderzoek zal de invloed van woordenschat bij spelling in de verleden tijd worden onderzocht. De onderzoeksvragen luiden: (1) is er sprake van een samenhang tussen een woordenschat en het maken van fouten bij het vervoegen van werkwoorden in de verleden tijd? De hypothese hierbij is: de woordenschat heeft een positief effect op de spellingvaardigheden bij het vervoegen van werkwoorden in de verleden tijd. (2) is er een samenhang tussen het niveau van de woordenschat en het aantal fouten in de spelling in de verleden tijd in groep 5 en 8 in het basisonderwijs? De hypothese hierbij is: er is een positief effect van het niveau van woordenschat op de spellingvaardigheden in zowel groep 5 als groep 8 (3) beïnvloedt het vrijetijdslezen van de leerling de vaardigheden met betrekking tot het spellen in de verleden tijd? De hypothese hierbij is: vrijetijdslezen heeft een positief effect op de spellingvaardigheden. Door dit onderzoek uit te voeren zullen hopelijk nieuwe inzichten ontstaan met betrekking tot het spellingonderwijs op basisscholen.

Methode

Participanten

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van participanten op twee select gekozen basisscholen. Op iedere basisschool is één groep 5 en één groep 8 benaderd. Ouders van de leerlingen hebben middels een brief schriftelijk toestemming gegeven voor deelname aan het onderzoek, deze leerlingen zijn meegenomen in het onderzoek. Van deze 82 leerlingen zit 52 leerling (63.4 %) in groep 5 en 30 leerlingen (36.6 %) in groep 8. Hiervan zijn 53 leerlingen (64.6 %) een jongen en 29 leerlingen (35.4 %) een meisje. Gekozen is voor een basisschool in de provincie Noord-Brabant, waarvan totaal 42 (51.2 %) leerlingen deel hebben genomen. Daarnaast is een basisschool benaderd in de provincie Utrecht. Op deze school hebben 40 (48.8 %) leerlingen deelgenomen aan het onderzoek.

Procedure

Een deel van het onderzoek werd klassikaal afgenomen en een ander deel van het onderzoek werd individueel afgenomen. Bij het klassikale deel van het onderzoek werd onderscheid gemaakt tussen drie deeltaken; een zinnen-taak, plaatjes-taak en een dictee-taak.

Per onderzoeksdag maakte iedere klas alle drie de deeltaken in een andere volgorde. Het aantal onderzoeksdagen bestond uit drie. De keuze is gemaakt om niet te starten met het dictee omdat deze opdracht voor leerlingen moeilijk kan zijn om mee te beginnen, als zij eerst andere opdrachten maken begrijpen ze wat de bedoeling is en wordt de opdracht in het dictee gemakkelijker. Daarnaast werd de vaardigheidsscore per leerling van de CITO Woordenschat verzameld en gekoppeld aan de resultaten van de desbetreffende leerling.

Meetinstrumenten

De data zijn verkregen met één bestaand meetinstrumenten en twee zelfontwikkelde meetinstrumenten. Dit onderzoek is onderdeel van algemener onderzoek.

Woordenschat. Door de COTAN is dit instrument beoordeeld als ‘goed’ (Cito.nl, 2015). De toets CITO Woordenschat is een genormeerde toets die in algemene zin de woordenschat meet van leerlingen (Hilte & Verhallen, 2014). Deze toets werd schriftelijk afgenomen bij de leerlingen. Een voorbeeld uit deze toets is het kiezen van een synoniem voor het woord ‘metropool’. De CITO Woordenschat is in januari 2015 afgenomen bij de leerlingen en deze resultaten zijn meegenomen in het onderzoek. De vaardigheidsscore verkregen door middel van de afname van de CITO Woordenschat wordt aangeduid als woordenschat.

Lezen. Een zelfontwikkelde vragenlijst meet de mate waarin de leerlingen in hun vrije tijd lezen. De vragenlijst bestaat uit 9 vragen waarbij de antwoordmogelijkheden bestaan uit ‘past niet of nauwelijks’, ‘past enigszins’, ‘past vrij goed’ en ‘past (bijna) helemaal’. De totaalscore op deze 9 vragen werd verkregen door middel van punten toe te kennen aan de antwoordmogelijkheden. Deze totaalscore gaf een indicatie van hoe graag en hoeveel leerlingen lezen in hun vrije tijd. Dit zal worden omschreven als vrijetijdslezen.

Dictees. Het zelfontwikkelde meetinstrument meet op welke manier leerlingen zwakke werkwoorden in de verleden tijd vervoegen. De taken zijn op drie verschillende manieren aangeboden. De eerste manier is de dictee-taak, waarbij de leerlingen het infinitief van een werkwoord te horen krijgen en de verleden tijd hiervan op hun antwoordformulier noteren. De tweede manier is de plaatjes-taak, waarbij de leerlingen een deel van het werkwoord in de verleden tijd zien staan, ondersteund door een plaatje en hierbij *-te* of *-de* in moeten vullen. De derde manier is de zinnen-taak, waarbij de leerlingen op hun antwoordformulier het infinitief zien staan en deze in de zin moeten invullen. De derde manier is de zinnen-taak, waarbij de leerlingen op hun antwoordformulier de infinitief zien staan en deze in de zin moeten invullen. Deze drie manieren worden omschreven als auditief, eigen productie en visueel. In totaal hebben de leerlingen 27 werkwoorden op drie verschillende manier aangeboden gekregen en moeten vervoegen. Door gebruik te maken van ‘foutencategorieën’ werd het antwoord gescoord (0 =

fout, 1 = goed of een missing). De foutencategorieën die niet relevant zijn voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen werden als missing gescoord. De werkwoorden werden ingedeeld op zogenaamde ‘makkelijke’ en ‘moeilijke’ werkwoorden, op basis van voicing probability. De grens die hiervoor wordt gebruikt is 0,50. Door het gemiddelde te nemen van de scores op de werkwoorden in een bepaalde aanbiedingsvorm werden nieuwe variabelen gevormd.

Data analyse

De gegevens werden geanalyseerd door middel van een hiërarchische multiële regressie analyse. Vanuit de literatuur is het de verwachting dat lezen een positief effect heeft op spellingvaardigheden. Om inzicht te verkrijgen op de invloed van woordenschat op spellingvaardigheden werd de variabele vrijetijdslezen toegevoegd in de eerste stap in de multiële regressie analyse. De verwachting is dat lezen een positieve samenhang heeft met woordenschat. In de tweede stap werd woordenschat toegevoegd om te bepalen in welke mate de woordenschat invloed heeft op de spellingvaardigheden.

Resultaten

In dit onderzoek stond de volgende hypothese centraal: de vaardigheidsscore van woordenschat heeft een positief effect op het maken van de/te fouten bij het vervoegen van werkwoorden in de verleden tijd. Om deze hypothese te toetsen is gebruik gemaakt van meerdere hiërarchische multiële regressie analyses. In Tabel 1 wordt per variabele het gemiddelde en de standaard deviatie weergegeven.

Tabel 1

Het gemiddelde (M), de standaard deviatie (SD) en Pearson correlatie (r) met betrekking tot woordenschat per variabele per groep.

Variabele	Groep 5			Groep 8		
	M	SD	r	M	SD	r
Auditief moeilijk	.325	.032	.195	.553	.044	-.329
Eigen productie moeilijk	.323	.031	.324	.626	.032	-.071
Visueel moeilijk	.378	.029	.230	.622	.038	-.218
Auditief makkelijk	.633	.016	.420	.902	.015	.267
Eigen productie makkelijk	.642	.018	.206	.906	.015	.096
Visueel makkelijk	.637	.021	.395	.911	.014	.040

Voordat de resultaten van de hiërarchische multiële regressie analyse werden geïnterpreteerd zijn de assumpties voor elke variabele, voor zowel groep 5 als groep 8, uitgevoerd om te controleren op normaal verdeelde variabelen en uitbijters. Het is gebleken

uit een P-Plot en Scatterplot per variabele dat de variabelen normaal zijn verdeeld en geen sprake is van uitbijters. Van de gehele data (N=82) ontbreekt van één participant alle data (N=81). Van deze leerling zijn alleen de individuele testen afgenomen die onderdeel zijn van algemener onderzoek. Deze participant is niet meegenomen in de analyses. Alvorens de variabele vrijetijdslezen is gebruikt in de regressie analyses, is de Cronbach's alpha bepaald voor het toetsen van de betrouwbaarheid van de 9 vragen op de leeslijst waarvan de som de variabele 'vrijetijdslezen' vormt. Cronbach's alpha voor de leeslijst bestaande uit 9 items was .71. Ondanks dat dit kan worden gezien als betrouwbaar, blijkt wanneer verder wordt gekeken de Cronbach's alpha vergroot naar .73 wanneer item 9 wordt verwijderd. Deze vraag in de lijst was 'ik heb geen rust om langer dan een paar minuten achter elkaar te lezen'. Het zou kunnen zijn dat deze vraag te moeilijk was voor de leerlingen. Deze vraag is verwijderd uit de leeslijst en de analyses zijn gebaseerd op de 8 overige vragen.

Deze regressie analyse is voor de variabelen 'auditief moeilijk', 'visueel moeilijk', 'eigen productie moeilijk', 'auditief makkelijk', 'visueel makkelijk', 'eigen productie makkelijk' uitgevoerd, waarbij deze variabelen de afhankelijke variabelen zijn en de woordenschat de onafhankelijke variabele. In de eerste stap van de hiërarchische multipale regressie analyse vormt vrijetijdslezen de onafhankelijke variabele. In de tweede stap wordt woordenschat hier aan toegevoegd

In Tabel 2 wordt een overzicht getoond voor elke hiërarchische multipale regressie analyse. Door middel van de data te splitten is een onderscheid gemaakt tussen groep 5 en groep 8. Uit de resultaten blijkt dat voor groep 5 de verklaarde variantie door woordenschat in drie verschillende aanbiedingsvormen significant is. Wanneer wordt gekeken naar de verklaarde variantie door woordenschat in groep 8, blijkt dat dit geen enkele keer significant is. Met betrekking tot de variabele 'auditief moeilijk' en 'visueel moeilijk' blijkt bij beide groepen geen sprake te zijn van verklaarde variantie die significant is. Bij de variabele 'eigen productie moeilijk' wordt in groep 5 door woordenschat een deel van de variantie verklaard dat significant is. In groep 8 wordt door vrijetijdslezen een deel van de variantie verklaard dat significant is. Met betrekking tot de variabelen 'auditief makkelijk' en 'visueel makkelijk' blijkt in groep 5 dat de woordenschat een deel van de variantie verklaart, waarbij dit significant is. In de analyse met betrekking tot de variabele 'eigen productie makkelijk' wordt in groep 5 door vrijetijdslezen een deel van de variantie verklaard dat significant is. Het blijkt dat in groep 8 met betrekking tot de variabelen 'auditief makkelijk', 'eigen productie makkelijk' en 'visueel makkelijk' geen sprake is van variantie dat significant is. Dit geldt zowel voor vrijetijdslezen als woordenschat.

Tabel 2

Per variabele en per groep de ongestandaardiseerde coëfficiënten (B), standaardfout (SE), gestandaardiseerde coëfficiënten (b*), F-waarde (F), verklaarde variantie (R^2/R^2_{change}) en significantie (p)

Variabele	Groep 5						Groep 8					
	B	SE	b*	F	R^2/R^2_{change}	p	B	SE	b*	F	R^2/R^2_{change}	p
Auditief moeilijk												
Stap 1												
Vrijetijdslezen	-0.005	.007	-.109	.602	.012	.442	-.001	.009	-.029	.023	.001	.880
Stap 2												
Vrijetijdslezen	-.008	.007	-.169			.243	.003	.009	.064			.742
Woordenschat	.004	.002	.237	1.694	.053	.103	-.007	.004	-.346	1.639	.111	.083
Eigen productie moeilijk												
Stap 1												
Vrijetijdslezen	.002	.006	.052	.138	.003	.712	.013	.006	.388	4.778	.150	.038
Stap 2												
Vrijetijdslezen	-.001	.006	-.031			.825	.015	.006	.439			.025
Woordenschat	.005	.002	.332	2.895	.103	.022	-.003	.003	-.189	2.922	.033	.314
Visueel moeilijk												
Stap 1												
Vrijetijdslezen	-.004	.006	-.093	.439	.009	.511	-.001	.008	-.093	.006	.000	.938
Stap 2												
Vrijetijdslezen	-.007	.006	-.161			.261	.002	.008	-.161			.814
Woordenschat	.004	.002	.270	2.049	.068	.062	-.004	.003	.270	.676	.049	.256
Auditief makkelijk												
Stap 1												
Vrijetijdslezen	.008	.003	.334	6.297	.112	.015	.005	.003	.322	3.132	.104	.088
Stap 2												
Vrijetijdslezen	.006	.003	.244			.065	.004	.003	.270			.165
Woordenschat	.003	.001	.358	7.401	.120	.008	.001	.001	.194	2.097	.035	.314
Eigen productie makkelijk												
Stap 1												
Vrijetijdslezen	.012	.003	.435	11.650	.189	.001	.005	.003	.328	3.256	.108	.082
Stap 2												
Vrijetijdslezen	.011	.004	.409			.003	.005	.003	.326			.102
Woordenschat	.001	.001	.103	6.083	.010	.439	.000	.001	.009	1.569	.000	.964
Visueel makkelijk												
Stap 1												
Vrijetijdslezen	.002	.004	.068	.230	.005	.634	.002	.003	.102	.284	.010	.599
Stap 2												
Vrijetijdslezen	-.001	.004	-.034			.804	.002	.003	.098			.631
Woordenschat	.004	.001	.403	4.560	.152	.005	.000	.001	.013	.139	.000	.948

Note. F-waarde is geldig voor het gehele model.

Voor het gehele model bestaande uit zowel de variabelen vrijetijdslezen als de variabele woordenschat is de effectgrootte bepaald. In Tabel 3 wordt een overzicht weergegeven van de effectgrootte (f^2) van deze variabelen op de spellingvaardigheden. In groep 5 blijkt met betrekking tot de variabelen ‘auditief makkelijk’, ‘eigen productie makkelijk’ en ‘visueel makkelijk’ een middelgroot effect van vrijetijdslezen en woordenschat op spellingvaardigheden. De overige variabelen laten een klein effect zien. In groep 8 blijkt met betrekking tot de variabele ‘eigen productie moeilijk’ en ‘auditief makkelijk’ een middelgroot effect van vrijetijdslezen en woordenschat op spellingvaardigheden. Op de overige variabelen blijkt een klein effect.

Tabel 3

Effectgrootte (f^2) voor het gehele model per variabele

	Groep 5	Groep 8
Variabele	f^2	f^2
Auditief moeilijk	.069	.126
Eigen productie moeilijk	.119	.225
Visueel moeilijk	.083	.051
Auditief makkelijk	.302	.162
Eigen productie makkelijk	.248	.121
Visueel makkelijk	.186	.011

Note. Middelgrote effectgroottes ($f^2 > .15$) zijn dikgedrukt.

Discussie en conclusie

In dit onderzoek stond de samenhang tussen woordenschat en spellingvaardigheden met betrekking tot werkwoordspelling in de verleden tijd centraal. Het onderzoek bestond uit het afnemen van dictees bij basisschoolleerlingen in groep 5 en groep 8. Door middel van meerdere multipale regressie analyses is inzicht verkregen in de samenhang tussen woordenschat, lezen en spellingvaardigheden. Hiervoor werd data verzameld met betrekking tot het niveau van de woordenschat, hoe graag een leerling leest en de score op de dictees.

Het is gebleken dat de woordenschat in groep 5 over het algemeen een grotere samenhang vertoont met de spellingvaardigheden dan in groep 8. Het is zelfs gebleken dat in groep 8 geen sprake is van een significante samenhang tussen woordenschat en spellingvaardigheden. Dit wordt gezien als een opvallend resultaat, aangezien het aannemelijk lijkt dat wel degelijk een samenhang zou worden gevonden tussen woordenschat en spellingvaardigheden in groep 8. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de leerlingen in groep 8 meer gebruik maken van een regelstrategie en op basis daarvan minder samenhang wordt gevonden met de woordenschat. Dit sluit aan bij de verklaring uit

de literatuur dat het morfologische bewustzijn op latere leeftijd meer samenhangt met spelling dan op jongere leeftijd (Rispen, McBride-Chang & Reitsma, 2007). Deze uitkomst spreekt het idee dat leerlingen geen inzicht in de regels hebben tegen (van de Gein, 2005). Daarnaast suggereren deze resultaten dat de ontwikkeling van spellingvaardigheden volgens het perspectief dat statistische leren wordt genoemd (Pollo, Treiman & Kessler, 2008), meer van toepassing lijkt te zijn op jongere leeftijd dan op oudere leeftijd. Dit zou betekenen dat de invloed van het horen en zien van woorden minder invloed hebben op latere leeftijd dan op jongere leeftijd. De ontbrekende samenhang tussen woordenschat en spellingvaardigheden in groep 8 zorgt voor aanleiding tot verder onderzoek. Hierin kan worden onderzocht welke strategieën leerlingen in groep 8 gebruiken om werkwoorden te vervoegen. Dit onderzoek suggereert dat leerlingen op latere leeftijd gebruik maken van regelstrategieën. Daarnaast zou het interessant kunnen zijn om meerdere groepen te onderzoeken, zodat inzicht wordt verkregen in welke leeftijdscategorieën sprake is van samenhang en wanneer dit afneemt. Uit verder onderzoek zal moeten blijken of dit daadwerkelijk een verklaring is voor het ontbreken van een samenhang tussen woordenschat en spellingvaardigheden in groep 8.

Uit de resultaten bleek een samenhang tussen vrijetijdslezen en spellingvaardigheden. Dit blijkt voornamelijk uit de analyses met betrekking tot de variabelen 'eigen productie moeilijk' en 'eigen productie makkelijk'. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de aanbiedingsvorm overeenkomt met lezen. De aanbiedingsvorm 'eigen productie' bestond uit een zin, waarin een gedeelte van een werkwoord werd vertoond, ondersteund door een plaatje. De leerling vulde vervolgens de eindklank in. Deze resultaten worden ondersteund door de theorie dat een leerling die veel leest een vaardige lezer zou kunnen zijn en meer oppikt van de spelling van woorden (Kerkhoff, de Bree, Hoeben, & Vreugdenhil 2014; Mol & Bus, 2011). Het is echter zo dat de aanbiedingsvorm 'visueel' sterker op lezen lijkt en dit resultaat met betrekking tot deze vorm niet werd gevonden.

Naast deze uitkomsten werden de effectgroottes berekend en liet dit een duidelijk beeld zien van de verdeling van werkwoorden in 'makkelijke' en 'moeilijke' werkwoorden. Het bleek dat bij de zogenaamde 'makkelijke' werkwoorden de effectgrootte, van woordenschat en vrijetijdslezen op spellingvaardigheden, groter is dan bij 'moeilijke' werkwoorden. Echter, werd dit verschil in effectgroottes met betrekking tot de moeilijkheidsgraad in groep 5 gevonden en niet in groep 8. De indeling van de werkwoorden werd gebaseerd op de voicing probability. Een mogelijke verklaring voor het verschil tussen groep 5 en groep 8 met betrekking tot de effectgroottes zou kunnen zijn dat wanneer leerlingen ouder worden hun spellingvaardigheden minder afhankelijk zijn van de voicing

probability, aangezien zij wellicht meer gebruik maken van regelstrategieën. Gesuggereerd kan worden dat doordat leerlingen gebruik maken van regelstrategieën de woordenschat en vrijetijdslezen minder effect heeft op de spellingvaardigheden, aangezien het gebruik kunnen maken van een regel niet afhankelijk zou zijn van de woordenschat van een leerling of hoe graag een leerling leest. Verder onderzoek zal uit moeten wijzen of oudere leerlingen daadwerkelijk gebruik maken van regelstrategieën.

In dit onderzoek hebben minder participanten meegewerkt dan wenselijk was, echter toont dit onderzoek aan dat de woordenschat een positief effect heeft op de spellingvaardigheden in groep 5. Dit geeft aan dat verder onderzoek naar de samenhang en verklaringen voor het verschil in groep 5 en groep 8 wenselijk is. Geconcludeerd kan worden dat in groep 5 de woordenschat een positief effect heeft op de spellingvaardigheden en dat dit voor leerkrachten ondersteuning bij het inrichten van het spellingonderwijs kan bieden.

Referenties

- Aarnoutse, C., van Leeuwe, J., Voeten, M. & Oud, H. (2001). Development of decoding, reading comprehension, vocabulary and spelling during the elementary school years. *Reading and writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, 61-89.
- Bonset, H., & Hoogeveen, M. (2009). Spelling in het basisonderwijs. Een inventarisatie van empirisch onderzoek. [Spelling in primary education. An inventory of empirical research] Enschede: SLO.
- Bornstein, M. H., Haynes, M. O., & Painter, M. (1998). Sources of child vocabulary competence: a multivariate model. *Journal of Child Language*, 25, 367 – 393.
- Bosman, A. M. T., & Van Orden, G. C. (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.
- Bree, E. de, Ven, S.H.G. van der, & Maas, H.J. van der. (2015). The Voice of Holland: Morphophonology in written Dutch past tense inflection. XXXXX
- Cito.nl,. (2015). *Cito Volgsystemen vo en de COTAN-beoordeling*. Retrieved 17 April 2015, from http://www.cito.nl/onderwijs/voortgezet%20onderwijs/cito_volgsysteem_vo/cotan_beoordeling
- Ernestus, M., Mak, P., & Baayen, H. (2005). Waar 't kofschip strandt. *Levende Talen Magazine*, 92, 9-11.
- Gein, J. van de (2005). *Balans van taalkwaliteit in schrijfwerk in het primair onderwijs. Uitkomsten van de peilingen in 1999*. Arnhem: Citogroep.
- Graham, S., & Santangelo, T. (2014). Does spelling instruction make students better spellers, readers, and writers? A meta-analytic review. *Read Writ*, 27(9), 1703-1743. doi:10.1007/s11145-014-9517-0
- Hilte, M., & Verhallen, M. (2014). Werken aan woordkennis van leerlingen. Woordkennis toetsen: weet wat je meet. *Jeugd In School En Wereld*, 98(10), 6-9.
- Kemper, M., Verhoeven, L., & Bosman, A. (2012). Implicit and explicit instruction of spelling rules. *Learning And Individual Differences*, 22(6), 639-649. doi:10.1016/j.lindif.2012.06.008
- Kerkhoff, A., de Bree, E., Hoeben, I., & Vreugdenhil, A. (2014). De invloed van orthografie op verleden tijdsvorming door zwakke lezers. *Stem-, Spraak- en Taalpathologie*, 19, 1-18.
- Mol, S., & Bus, A. (2011). Lezen loont een leven lang. De rol van vrijetijdslezen in de taal-

- en leesontwikkeling van kinderen en jongeren. *Levende Talen Tijdschrift*, 12(3), 3-15.
- Notenboom, A., & Reitsma, P. (2007). Spelling Dutch Doublets: Children's Learning of a Phonological and Morphological Spelling Rule. *Scientific Studies Of Reading*, 11, 133-150. doi:10.1080/10888430709336556
- Nunes, T., & Bryant, P. (2009). *Children's reading and spelling; Beyond the first steps*. Chichester, U.K.: John Wiley & Sons.
- Pacton, S., & Deacon, S. (2008). The timing and mechanisms of children's use of morphological information in spelling: A review of evidence from English and French. *Cognitive Development*, 23(3), 339-359. doi:10.1016/j.cogdev.2007.09.004
- Pollo, T.C., Treiman, R., & Kessler, B. (2008). Three perspectives on spelling development. In E. L. Grigorenko & A. J. Naples (eds.), *Single-word reading: Behavioral and biological perspectives*, 175-189. New York, NY: Erlbaum.
- Rispens, J., McBride-Chang, C., & Reitsma, P. (2007). Morphological awareness and early and advanced word recognition and spelling in Dutch. *Read Writ*, 21, 587-607. doi:10.1007/s11145-007-9077-7
- Sandra, D. (1999). Why Simple Verb Forms Can Be So Difficult to Spell: The Influence of Homophone Frequency and Distance in Dutch. *Brain And Language*, 68(1-2), 277-283. doi:10.1006/brln.1999.2108
- Sandra, D., Daems, F., & Frisson, S. (2001). Zo helder en toch zoveel fouten! Wat leren we uit psycholinguïstisch onderzoek naar werkwoordsvormen bij ervaren spellers? *Vonk*, 30, 3, 3-21.
- de Schryver, J., Neijt, A., Ghesquière, P., & Ernestus, M. (2013). Zij surfde, maar hij durfde niet: De spellingproblematiek van de zwakke verleden tijd in Nederland en Vlaanderen. *Dutch Journal Of Applied Linguistics*, 2(2), 133-151. doi:10.1075/dujal.2.2.01de
- Verschueren, K., & Koomen, H. (2007). *Handboek diagnostiek in de leerlingenbegeleiding*. Antwerpen: Garant.