

Hoe spel jij gespelt?

Werkwoordspelling door leerlingen van de basisschool en de middelbare school¹

SAMENVATTING

Voor het hier beschreven onderzoek is een test (Assink, 1985), bestaande uit zinnen waarin steeds de d of t van een werkwoord ontbreekt, voorgelegd aan basisschoolleerlingen en middelbare scholieren. Het ging steeds om zwakke prefixwerkwoorden waarvan de spelling in het algemeen extra veel problemen oplevert. Het spellinggedrag van deze leerlingen bleek beïnvloed te worden door twee factoren: de context waarin het werkwoord staat en de frequentie waarin de vorm van het werkwoord voorkomt. Zowel basisschoolleerlingen als middelbare scholieren spellen werkwoorden die in een faciliterende context staan beter dan wanneer ze in een neutrale of conflicterende context staan. Middelbare scholieren spellen de hoog- en gemiddeld-frequente vorm van een werkwoord beter dan de laagfrequente vorm. Bij de basisschoolleerlingen is dezelfde trend aanwezig. De resultaten van dit onderzoek zijn vergeleken met die van eerdere onderzoeken die uitgevoerd zijn bij leerlingen van een streekschool en bij universitaire studenten.

1 Inleiding

Iedereen wordt dagelijks geconfronteerd met de problemen die de spelling van de werkwoorden in het Nederlands met zich meebrengt. De hardnekkige fouten in de spelling van werkwoorden met een d of met een t steken zelfs in kranten en tijdschriften regelmatig de kop op. Het probleem bij deze vorm van spelling is dat men

aan de klank niet kan horen hoe het werkwoord geschreven dient te worden (bijvoorbeeld, bepaald klinkt hetzelfde als bepaalt). Met hetzelfde klankbeeld corresponderen twee verschillende schrijfwijzen. De speller moet dus meerdere voorstellingen van de geschreven vorm van een woord opbouwen. Als hiervan sprake is spreekt men van woorden met een variabel woordbeeld of homofonen. Bij de spelling van werkwoorden gaat het om grammaticaal bepaalde homofonen: het verschil in schrijfwijze wordt gemaakt op grond van grammaticale overwegingen en niet op grond van een verschil in betekenis (zoals bij ijs en eis). Deze grammaticale overwegingen (het toepassen van de grammaticaregels) kan alleen met bewuste inspanning en met expliciete instructie verworven worden (Assink, 1986).

Bij werkwoorden doet zich het merkwaardige verschijnsel voor dat 90% van de vormen die men in teksten tegenkomt weliswaar een vast woordbeeld heeft, maar dat de resterende 10% (variabele vormen) zoveel problemen geeft, dat hierdoor zelfs de spelling van de vaste vormen wordt aangetast (Assink, 1981a). Het maken van fouten kan op tweeërlei wijze worden veroorzaakt: doordat er niet expliciet een regel wordt toegepast of doordat een regel foutief wordt toegepast.

De aanleiding voor het onderzoek dat wij hebben uitgevoerd, is een onderzoek van Assink (1981a). Hij

heeft zich in dit onderzoek vooral beziggehouden met de vraag hoe inadequaat spellinggedrag in elkaar zit. "Is dit gedrag een structureloze brij of kan men hierin wel degelijk orde ontdekken? In hoeverre is dit gedrag te begrijpen en te verklaren?" (Assink, 1981a, p.56). Om dit te onderzoeken heeft Assink een test voorgelegd aan 253 leerlingen van een streekschool. Het betrof hier 16- tot 18-jarige werkende jongeren, grotendeels afkomstig van het lager beroeps-onderwijs. Gezien deze achtergrond verwachtte Assink in deze groep zeer veel spellers aan te treffen die bij het spellen op hun gevoel (intuïtie) afgaan. Aan de leerlingen werd gevraagd steeds de ontbrekende d of t van een werkwoordsvorm in te vullen. De werkwoorden waar het om gaat zijn allemaal zwakke prefixwerkwoorden. Bij de meeste werkwoorden in de Nederlandse taal wordt er pas een prefix (ge-, ver-, her-, ont- of be-) toegevoegd, als het werkwoord als voltooid deelwoord functioneert in de zin. De werkwoorden waar het in de test om gaat, hebben allemaal een prefix in de infinitief (bijvoorbeeld gebeuren, verbeteren, begrijpen). Uit eerder onderzoek is gebleken dat het grootste deel van de gemaakte fouten bij werkwoordspelling gemaakt wordt bij deze zwakke prefixwerkwoorden.

Dit komt waarschijnlijk doordat de spelling van deze werkwoorden een blijvend beroep doen op bewuste controlehandelingen (Assink, 1981b). Intuïtieve spellers onderscheiden zich van goede spellers doordat zij de noodzakelijke spellingregels niet of in onvoldoende mate beheersen. Zij proberen steun te vinden bij uiterlijke, onmiddellijk in de perceptie gegeven kenmerken van het materiaal.

In het geval van zwakke prefixwerkwoorden lijken twee factoren het spellinggedrag te bepalen: de context waarin het werkwoord staat en de frequentie waarin de vorm van een werkwoord voorkomt.

Context

Assink maakte onderscheid in drie soorten context: een faciliterende, een neutrale en een conflicterende. Als de context waarin het werkwoord staat faciliterend is, dan ziet men in één oogopslag wat de functie van het werkwoord in de zin is en dus hoe het geschreven dient te worden (bijvoorbeeld, een voltooid deelwoord dat direct volgt op het hulpwerkwoord 'hebben' en ook nog aan het einde van de zin staat). Als de context conflicterend is, wordt men als het ware misleid door de rest van de zin (bijvoorbeeld, omdat het werkwoord gevolgd wordt door een hulpwerk-

TABEL 1 Voorbeelditems behorend bij de contextconditie

Faciliterende context:

Wie zegt, dat ik ooit iets van zijn sterke verhalen heb geloof(d)?

Neutrale context:

Dit is in ons land nog niet eerder gebeur(d), voor zover ik weet

Conflicterende context:

Wat dit Engelse woord beteken(t), heeft onze leraar niet verteld

woord en het toch geen voltooid deelwoord is). In het geval dat de context waarin het werkwoord staat neutraal is wordt men niet geholpen, maar ook niet misleid door de rest van de zin.

Als de context faciliterend was spelden de leerlingen die meewerkten aan het onderzoek van Assink, de werkwoordsvorm significant vaker correct dan wanneer deze in een conflicterende dan wel neutrale context stond.

Frequentie

De tweede factor waar de leerlingen in Assinks onderzoek zich door lieten leiden, is de frequentie. Uit frequentietellingen (Uit den Boogaart, 1975) blijkt dat er vaak een groot verschil is in de frequentie waarin een vorm van een werkwoord (met d of met t gespeld) voorkomt. Het woord 'bepaald' met een d komt bijvoorbeeld 105 keer voor in een corpus van 720.000 woorden en 'bepaalt' met een t slechts 10 keer. De leerlingen kozen er significant vaker voor 'bepaald' met een d te schrijven dan met een t. De

test bestaat uit drie soorten items: items waarbij het werkwoord geschreven moet worden in de vorm die het vaakst voorkomt (hoog-frequente), in de vorm die het minst vaak voorkomt (laag-frequente) of items waarbij beide vormen waarin het werkwoord geschreven kan worden even vaak voorkomen (gemiddeld-frequente).

Het effect van de woordfrequentie bleek bij het onderzoek van Assink aanzienlijk sterker dan dat van de zinscontext. Assink trok hieruit de voorlopige conclusie dat "intuïtieve spellers voornamelijk een visueel-perceptieve aanpak hebben, het zijn echte 'woordbeelders', die maar in zeer beperkte mate kunnen profiteren van de informatieve steun die contexten kunnen bieden. Zij vertonen de neiging werkwoordsvormen min of meer als losse elementen op te vatten" (Assink, 1981a, p.63).

Bosman (1989) heeft Assinks test voorgelegd aan eerstejaars studenten psychologie, waarvan verondersteld

TABEL 2 Voorbeelditems behorend bij de frequentieconditie

Hoog-frequent:

Weet u, hoe het soortelijk gewicht van lucht wordt bepaal(d)?

bepaald: 105 vs. bepaalt: 10

Gemiddeld-frequent:

Ik kan je niet precies vertellen, hoe het gebeur(d) is

gebeurd: 62 vs. gebeurt: 69

Laag-frequent:

Je kunt je niet voorstellen wat dit beteken(d) heeft voor het Nederlandse muziekleven

betekend: 6 vs. betekent: 136

wordt dat zij geen intuïtieve spellers zijn. Het spellinggedrag bleek ook bij deze groep door dezelfde factoren (context en frequentie) bepaald te worden. Bij deze groep bleek echter de context de belangrijkste factor te zijn.

Ons hier beschreven onderzoek is gedaan met het doel een antwoord te vinden op de volgende vragen. Wordt het spellinggedrag van basisschoolleerlingen (die de regels voor werkwoordspelling aangeleerd krijgen) door dezelfde factoren bepaald? Dezelfde vraag kan gesteld worden met betrekking tot leerlingen uit het middelbare onderwijs. Ook zal nagegaan worden of er een ontwikkelingstrend te zien is door de resultaten van de door Assink (1981a), de door Bosman (1989) en de door ons onderzochte populaties met elkaar te vergelijken.

Vanuit pedagogisch en orthopedagogisch perspectief is het van belang na te gaan door welke factoren het spellinggedrag van leerplichtige leerlingen wordt bepaald. Mocht blijken dat frequentie en context ook bij de door ons onderzochte populaties (basisschoolleerlingen en middelbare scholieren) een bepalende rol spelen bij de werkwoordspelling, dan is het voor de leerkracht mogelijk om leerlingen attent te maken op deze valkuilen die zij tegen kunnen komen bij het spellen van de werkwoorden.

2 Methode

Proefpersonen

In dit onderzoek participeerden 87 basisschoolleerlingen en 119 middelbare scholieren (30 vwo- en 89 havo-leerlingen). De basisschoolleerlingen waren leerlingen uit de groepen 7 en 8 (gemiddeld 10;8 jaar, bereik 9-12 jaar). Zij waren afkomstig van 5 willekeurig gekozen basisscholen. De middelbare scholieren waren leerlingen van één scholengemeenschap.

Deze leerlingen waren afkomstig van 3 havo, 4 havo en 4 vwo (gemiddeld 15;6 jaar, bereik 14-17 jaar). Alle leerlingen hadden Nederlands als moedertaal.

Materiaal

De zinnen van Assinks onderzoek vormen ook het materiaal voor de door ons onderzochte populatie. De test die hij ontwierp is als volgt samengesteld. Er werden vier werkwoorden geselecteerd waarbij de vorm met een t geschreven het vaakst voorkwam, vier werkwoorden waarbij de vorm met een d geschreven het vaakst voorkwam en vier neutrale werkwoorden. Dit zijn in totaal 3 (soorten frequentie) x 4 (werkwoorden) x 2 (alternatieven) = 24 werkwoordsvormen. Vervolgens werden er zinnen gemaakt, zodanig dat alle vormen in de drie typen context voorkwamen ($24 \times 3 = 72$ zinnen). Voorbeeldzinnen van de context- en frequentievariabele staan in de Tabellen 1 en 2 in de Inleiding. Alle zinnen werden in willekeurige volgorde in de test samengebracht. Het aantal items waarbij een d moet worden ingevuld is even groot als het aantal items waarbij een t moet worden ingevuld.

Aan het einde van de test hebben wij nog twee vragen toegevoegd. Op de eerste plaats werd gevraagd naar de strategie die de leerlingen gebruikt hadden: 'Heb je aan de regel gedacht, wist je het gewoon of heb je allebei gedaan?'. Op de tweede plaats werd gevraagd hoeveel fouten de leerlingen gemaakt dachten te hebben.

Procedure

De leerlingen zijn getest op hun eigen school in hun eigen klas. Na een korte algemene instructie kregen de leerlingen de test voorgelegd en mochten zij er net zo lang aan werken als ze zelf wilden. Zij kregen als opdracht in iedere zin de ontbrekende d of t van een werkwoord in te vullen. De basis-

schooll leerlingen hadden ongeveer een half uur nodig voor de test en de middelbare scholieren ongeveer een kwartier.

3 Resultaten

Eerst zullen de prestaties van de basisschooll leerlingen vergeleken worden met die van de middelbare scholieren. Dan wordt een variantieanalyse uitgevoerd over het gemiddeld aantal correct ingevulde zinnen van de basisschooll leerlingen. Vervolgens bekijken we de resultaten van de middelbare scholieren. Bij elke groep worden respectievelijk de relaties van het gemiddeld aantal correct ingevulde zinnen met het voorspelde aantal fouten, de leeftijd en de strategie beschreven. Ook wordt gekeken of de leerlingen vaker 'd' invullen in plaats van 't' of andersom.

De middelbare scholieren hebben de test significant beter gemaakt dan de basisschooll leerlingen. De middelbare scholieren maakten 79% van de items goed terwijl de basisschooll leerlingen slechts iets meer dan de helft (57%) van de items goed maakten; $F(1, 203) = 91.264, p < .001$.

Uit een 2 (school: basis vs. middelbaar) bij 3 (frequentie: laag vs. gemiddeld vs. hoog) bij 3 (context: faciliterend vs. neutraal vs. conflicterend) variantieanalyse op het gemiddeld aantal correcte antwoorden van de hele groep proefpersonen kwam een significante interactie naar voren, namelijk die tussen schooltype en context: $F(2, 408) = 10.069, p = .0001$. De invloed van de context waarin een werkwoord staat, heeft bij de middelbare scholieren significant meer invloed dan bij de basisschooll leerlingen. Naar aanleiding van deze significante interactie hebben we gekeken naar de invloed van beide factoren op de afzonderlijke groepen proefpersonen. Daarom bespreken we

eerst de basisschooll leerlingen en dan de middelbare school.

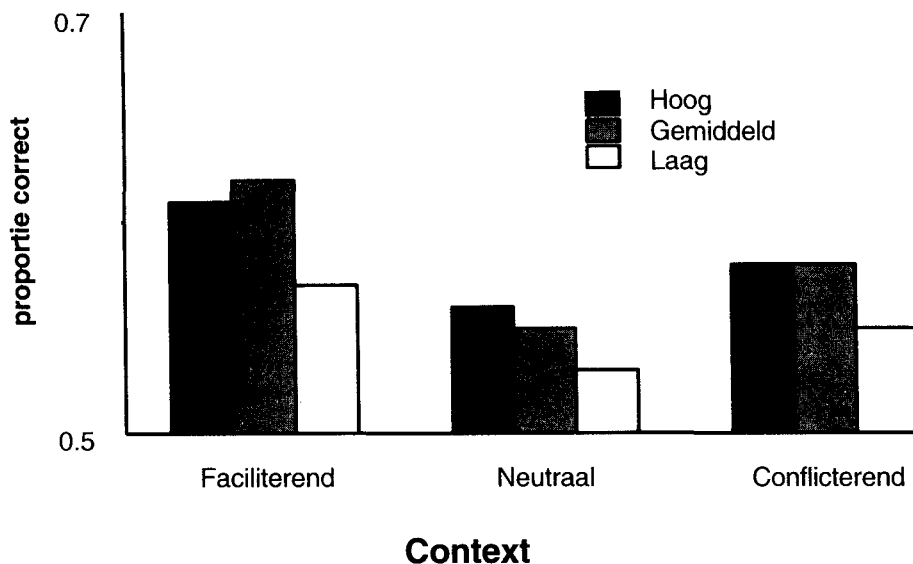
Basisschool

Uit een 3 (frequentie: laag vs. gemiddeld vs. hoog) bij 3 (context: faciliterend vs. neutraal vs. conflicterend) variantieanalyse op het gemiddeld aantal goed ingevulde items per proefpersoon uit de groep basisschooll leerlingen blijkt het hoofdeffect van context significant te zijn: $F(2, 172) = 10.52, p < .001$. Dit significante hoofdeffect geeft aan dat de proefpersonen zich hebben laten leiden door de context waarin een werkwoord in de zin staat. De items waarbij het werkwoord in een faciliterende context stond werden significant beter gemaakt dan de items waarbij het werkwoord in een neutrale danwel conflicterende context stond (Newman-Keuls: $p < .01$). Uit de genoemde variantieanalyse blijkt dat het hoofdeffect van frequentie marginaal significant is. Basisschooll leerlingen maken minder fouten, als de vorm waarin het werkwoord geschreven moet worden frequenter voorkomt: $F(2, 172) = 2.46, p = .09$. Er zijn geen significante verschillen tussen de drie frequentiecondities.

De interactie tussen frequentie en context was niet significant. De resultaten zijn weergegeven in Grafiek 1.

Aan het einde van de test werd gevraagd hoeveel fouten de leerlingen gemaakt dachten te hebben. Bij de basisschooll leerlingen is de correlatie tussen het voorspelde aantal fouten en het aantal goed gemaakte items niet significant ($r = -.05$).

De leeftijd van de basisschooll leerlingen beïnvloedt de spellingprestaties, naarmate de leerlingen ouder worden maken ze minder fouten: $F(2, 83) = 9.874, p < .001$. Basisschooll leerlingen van 10 jaar ($n = 32$) maken gemiddeld 36,1 ($SD = 2.983$) van de 72 items goed, leerlingen van 11 jaar ($n = 42$)



GRAFIEK 1 Het percentage goed ingevulde items in de verschillende frequentie- en contextcondities van basisschoolleerlingen

43,8 ($SD = 9.821$) en leerlingen van 12 jaar ($n = 12$) 44,2 ($SD = 9.282$). De leerlingen van 10 jaar maken significant minder items goed dan de leerlingen van 11 en 12 jaar (*Scheffe F-test*, $p < .05$)

Tenslotte werd er gevraagd welke strategie de leerlingen hadden gebruikt: 'Heb je aan de regels gedacht, wist je het gewoon of heb je allebei gedaan?'. Van de basisschoolleerlingen zeiden 32 leerlingen aan de regels te hebben gedacht, 3 leerlingen zeiden het gewoon te weten en 49 leerlingen hadden allebei gedaan. Omdat de groep leerlingen die zei 'het gewoon te weten' erg klein is hebben we deze niet opgenomen in de analyse. Uit de antwoorden van de overige twee groepen bleek dat de strategie die de leerlingen zeiden te hebben gebruikt, geen invloed heeft op de prestaties: $F(1, 79) = 1.272$, $p > .20$. De leerlingen die aan de regel hadden gedacht maakten gemiddeld 42.7 van de items goed en de groep

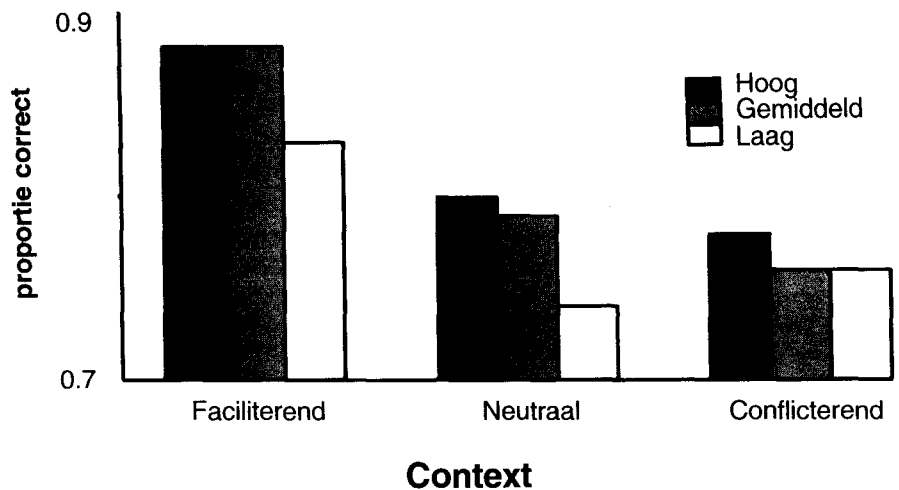
die zei allebei te hebben gedaan gemiddeld 40.4.

De basisschoolleerlingen waren eerder geneigd een d in te vullen in plaats van een t (in 65% van de zinnen werd een d ingevuld terwijl slechts in 50% een d ingevuld diende te worden) dan een t in plaats van een d (in 35% van de zinnen werd een t ingevuld terwijl in 50% een t ingevuld moest worden).

Middelbare school

Uit dezelfde variantieanalyse op het gemiddeld aantal correcte antwoorden per proefpersoon uit de groep middelbare scholieren, blijkt dat het hoofdeffect van context is significant: $F(2, 236) = 58.47$, $p < .001$. In de faciliterende context worden significant meer woorden correct gespeld dan in de neutrale en in de conflicterende conditie (Newman-Keuls: $p < .01$).

Bij de middelbare scholieren bleek ook het hoofdeffect van frequentie significant: $F(2, 236) = 9.59$, $p < .001$.



GRAFIEK 2 Het percentage goed ingevulde items in de verschillende context- en frequentiecondities van middelbare scholieren

De scholieren schreven het werkwoord significant vaker correct indien het geschreven diende te worden in de hoog- dan wel gemiddelfrequente vorm dan wanneer het geschreven diende te worden in de laagfrequente vorm (Newman-Keuls: $p < .01$).

Bij deze groep proefpersonen is er echter sprake van een marginaal significante interactie tussen context en frequentie: $F(4, 472) = 2.18, .05 < p < .10$. In een faciliterende en een neutrale context heeft de frequentie wel invloed op de spellingprestaties van de middelbare scholieren (faciliterend: $F(2, 236) = 12.028, p < .001$ en neutraal: $F(2, 236) = 5.606, p < .01$). Indien het werkwoord in een conflicterende context staat heeft de frequentie geen invloed meer op de spellingprestaties: $F(2, 236) = 1.68, p > .15$. De resultaten zijn weergegeven in Grafiek 2.

Aan het einde van de test werd gevraagd hoeveel fouten de leerlingen gemaakt dachten te hebben. Hieruit bleek dat middelbare scholieren kunnen voorspellen hoeveel fouten ze heb-

ben gemaakt, in tegenstelling tot de basisschoolleerlingen. Bij de middelbare scholieren is de correlatie tussen het aantal voorspelde fouten en het aantal goed gemaakte items significant ($r = -.60, p < .01$). Er is een aanwijzing dat oudere leerlingen binnen de groep van middelbare scholieren (van 14 tot 17 jaar) minder fouten maken dan jongere: $F(3, 114) = 2.239, .05 < p < .10$. De groep middelbare scholieren van 14 jaar ($n = 12$) maakte gemiddeld 48.5 van de zinnen goed, de groep van 15 jaar ($n = 42$) maakte gemiddeld 59.0 van de zinnen goed, de groep van 16 jaar ($n = 51$) maakte gemiddeld 58.1 goed en de groep van 17 jaar ($n = 13$) gemiddeld 54.2. Zowel het verschil tussen de 14- en 15-jarigen als het verschil tussen de 14- en 16-jarigen is significant (Fisher PLSD, $p < .05$).

Tenslotte werd gevraagd welke strategie de leerlingen hadden gebruikt: 'Heb je aan de regels gedacht, wist je het gewoon of heb je allebei gedaan?'. Uit de antwoorden op deze vraag bleek dat de strategie ook bij deze leerlingen niet van invloed is op de prestaties: $F < 1$. De

gemiddelden van de leerlingen verschilden niet significant van elkaar. De middelbare scholieren die zeiden aan de regels te hebben gedacht ($n = 19$) hadden gemiddeld 54.3 van de 72 zinnen goed ($SD = 13.5$), de leerlingen zeiden het gewoon te weten ($n = 16$) hadden er gemiddeld 55.2 goed ($SD = 15.6$) en de leerlingen die zeiden allebei gedaan te hebben ($n = 83$) 58.1 ($SD = 13.2$).

De middelbare scholieren waren, net als de basisschoolleerlingen, steeds meer geneigd een d in te vullen in plaats van een t (in 54% van de zinnen werd een d ingevuld terwijl slechts in 50% een d ingevuld diende te worden) dan een t in plaats van een d (in 46% van de zinnen werd een t ingevuld terwijl in 50% een t ingevuld diende te worden). Dit effect is wel minder sterk dan bij basisschoolleerlingen.

4 Discussie

De belangrijkste vraag van ons onderzoek was of basisschoolleerlingen en middelbare scholieren bij de werkwoordspelling door dezelfde factoren worden beïnvloed als de leerlingen van de streekschool uit het onderzoek van Assink (1981a) en de psychologiestudenten uit het onderzoek van Bosman (1989).

De resultaten van ons onderzoek laten inderdaad zien dat ook basisschoolleerlingen en middelbare scholieren zich bij spelling van zwakke prefixwerkwoorden laten leiden door de frequentie van en de context waarin het werkwoord staat. Beide groepen spelden zwakke prefixwerkwoorden in een faciliterende context beter dan in een neutrale of conflicterende context. Middelbare scholieren spelden de hoog- en gemiddeld-frequente vormen beter dan de laag-frequente vormen. Bij de basisschoolleerlingen is dezelfde trend aanwezig.

Uit een vergelijking van de vier onderzochte groepen blijkt dat de streekschoolleerlingen uit het onderzoek van Assink (1981) gemiddeld de meeste fouten maakten, namelijk 48%. Onze basisschoolleerlingen hadden 43% van de items fout, de middelbare scholieren 21%, en de psychologiestudenten uit het onderzoek van Bosman (1989) hadden 10% van de items fout.

Hoewel er in ons onderzoek een relatie bleek te bestaan tussen leeftijd en spellingprestaties, naarmate de leerlingen ouder zijn maakten ze minder fouten, blijkt dat (oudere) streekschoolleerlingen slechter presteerden op de test dan (jongere) basisschoolleerlingen. Dit zou erop kunnen wijzen dat, naast bewustwording en het aanleren van controlehandelingen, regelmatige oefening van de werkwoordspelling een belangrijke factor vormt in de ontwikkeling van spellingvaardigheid. Basisschoolleerlingen, maar ook middelbare scholieren, krijgen immers nog regelmatig les in de spelling van werkwoorden.

In tegenstelling tot basisschoolleerlingen, kunnen middelbare scholieren goed voorspellen hoeveel fouten ze hebben gemaakt. Zij hebben een goed inzicht in hun spellingvaardigheid van de werkwoordsvormen. Ze weten wellicht uit ervaring dat zij al dan niet regelmatig fouten maken in de spelling van werkwoorden, maar weten klaarblijkelijk niet wat hiervan de oorzaak is. Uit het feit dat zowel basisschoolleerlingen als middelbare scholieren iets meer geneigd bleken te zijn een d in te vullen in plaats van een t, dan een t in plaats van een d valt af te leiden dat deze leerlingen zwakke prefixwerkwoorden intuïtief als voltooid deelwoord behandelen.

In ons onderzoek zijn wij ook nagegaan of een bepaalde strategie die de leerlingen zeiden gevolgd te hebben bij het invullen van de test invloed had op hun spellingprestaties. Uit het

onderzoek van Bosman (1989) was namelijk gebleken dat psychologiestudenten die zeiden aan de regel gedacht te hebben significant minder fouten maakten dan de studenten die zeiden het 'gewoon te weten', en de studenten die aangaven 'beide strategieën' te hebben gebruikt. In onze populaties bleken er geen verschillen te bestaan in spellingprestaties tussen de groepen die verschillende strategieën hadden gevolgd.

In de door ons onderzochte groepen antwoordde een zeer kleine groep leerlingen op de vraag welke strategie ze hadden toegepast, met 'ik wist het gewoon'. Het lijkt er dus op dat de meeste leerlingen wel weten dat het niet mogelijk is werkwoorden te spellen zonder een regel toe te passen. Desondanks laten zij zich (mis)leiden door de beschreven factoren. Wij vermoeden dat wanneer deze leerlingen wordt duidelijk gemaakt door welke factoren hun spellinggedrag beïnvloed wordt, zij hier beter rekening mee zullen houden.

Hierin is ons inziens een belangrijke taak voor leerkrachten weggelegd, zij kunnen de leerlingen erop wijzen dat de context waarin een werkwoord staat of de frequentie waarmee een werkwoord voorkomt in de taal hen kan misleiden, zodat ze bewuste controlehandelingen dienen uit te voeren als zij een werkwoord (en met name een zwak prefixwerkwoord) spellen.

Hoewel de werkwoordspelling bij middelbare scholieren eigenlijk niet veel problemen meer op zou moeten leveren, blijken er toch nog regelmatig fouten gemaakt te worden. Dit gebeurt met name in schrijfproducten waarbij de nadruk *niet* ligt op het juist spellen van de werkwoorden (bijvoorbeeld tijdens de aardrijkskundeles). Dit kan verklaard worden doordat zij op kritieke momenten nalaten essentiële controlehandelingen uit te voeren

(Assink, 1982). Opvallend is dat dit met name gebeurt bij het spellen van de zwakke prefixwerkwoorden².

De resultaten uit het onderzoek van Assink (1982) geven aan dat ook zeer ervaren spellers (studenten rechten en psychologie van de Rijks Universiteit Utrecht) moeite hebben om controlehandelingen bij het spellen correct uit te voeren. Het bleek dat deze spellers meer moeite hadden om aan te geven of een woord in een zin goed of fout was (hiermee werd herlezen van een schrijfproduct nagebootst) dan te beslissen hoe een bepaald werkwoord gespeld diende te worden (hiermee werd het keuzeproces tijdens het schrijven nagebootst).

De taak die wij onze leerlingen hebben voorgelegd komt overeen met de keuzeprocesconditie van Assink (1982). Als de leerlingen gevraagd zou zijn om aan te geven of een prefixwerkwoord correct gespeld was of niet dan zouden de effecten die gevonden zijn in ons onderzoek mogelijk nog sterker naar voren zijn gekomen dan nu het geval is.

Het spontaan uitvoeren van controlehandelingen wordt in veel gevallen ook niet bevorderd omdat de meeste schrijfproducten in informele spellingsituaties totstandkomen. Een formele spellingsituatie is bijvoorbeeld een dictee. Hierbij ligt het accent op het correct spellen van de voorgelezen woorden. In informele spellingsituaties daarentegen vormt de spelling meestal een van de onderdelen van het product dat totstandkomt. Bij een opstel dient immers ook aandacht besteed te worden aan de woordkeus, inhoud en syntaxis (Assink & Verhoeven, 1981).

Willemen (1998; zie ook Willemen, Bosman & van Hell, 1999) is er onlangs in geslaagd, door middel van een trainingsonderzoek, de spellingvaardigheid in informele schrijfsituaties te bevorderen van leerlingen uit

groep 3 van het basisonderwijs. Zij gingen ervan uit dat een transferprobleem de oorzaak is van het feit dat spellingregels die in formele spellingsituaties worden aangeleerd niet worden toegepast in informele schrijfsituaties. Het doel van de training was te bewerkstelligen dat leerlingen hun eigen schrijfproduct altijd controleren op spelfouten. Bij deze zelfcorrectie-training werd voor iedere leerling een individueel stappenplan gemaakt. Deze methode had direct resultaat; bij de leerlingen die de training hadden gehad was de foutenaftake significant groter dan bij de controlegroep. Met deze training kan de spellingvaardigheid van kinderen in vrije schrijfsituaties dus inderdaad verbeterd worden. Een dergelijk stappenplan zou wellicht ook ontwikkeld kunnen worden voor de werkwoordspelling in vrije schrijfsituaties. Na afloop van het schrijven zouden de leerlingen de tijd moeten krijgen hun product te controleren op fouten in de werkwoordspelling. Hierbij zou specifiek de nadruk gelegd

kunnen worden op de context waarin een werkwoord staat.

Samengevat kan gezegd worden dat de spelling van zwakke prefixwoorden een moeilijk aspect van de Nederlandse spelling is en blijft. Hoewel het absolute aantal fouten afneemt naarmate de leeftijd en het opleidingsniveau stijgen, blijkt dat iedereen bij het spellen beïnvloed blijft worden door de context waarin een werkwoord staat en de frequentie waarin de twee vormen van een zwak prefixwoord voorkomen in de Nederlandse taal. Niet alleen middelbare scholieren maken nog steeds fouten in de werkwoordspelling (21%), maar ook universitaire studenten hebben er nog problemen mee (10%). De instructie van de werkwoordspelling vergt dus voortdurende aandacht. Het is de moeite waard om na te gaan of er minder fouten worden gemaakt indien er tot in de laatste klassen van het voortgezet onderwijs aandacht wordt besteed aan de werkwoordspelling.

NOTEN

¹ Wij willen alle directeuren, leerkrachten en leerlingen van de scholen die de uitvoering van dit onderzoek mogelijk hebben gemaakt hartelijk bedanken voor hun deelname. De basisscholen die medewerking hebben verleend zijn 'De Cirkel', 'De Meent', 't Mulderke', de 'St. Paulusschool' en de 'Springplank' in Uden. De middelbare scholieren zijn afkomstig van de scholengemeenschap 'Het Kruisherencollege' in Uden, waar wij in het bijzonder de heer W. Mol willen bedanken voor de goede hulp. Mieke van Diepen (1997) heeft het onderzoek uitgevoerd en gerapporteerd in het kader van haar doctoraal-examen orthopedagogiek.

² Behalve de test van Assink is er ook een test afgenomen die het algemene spellingniveau meet (Bosman, 1990). Deze test is afgenomen om te controleren of de test van Assink een goede afspiegeling is van de algemene spellingvaardigheid van werkwoorden van deze leerlingen. Deze test bestaat uit 50 items:

zinnen waarin steeds de d, t, dd, tt of dt van een werkwoordsvorm ontbreekt. Aan de proefpersonen werd gevraagd deze in te vullen. Ook deze test is door de middelbare scholieren significant beter gemaakt dan door de basisschoolleerlingen, $F(1, 204) = 133.22; p < .001$. De middelbare scholieren maakten 80% van de items goed en de basisschoolleerlingen 56%. De correlatie tussen het aantal goed gemaakte items van deze test met die van de test van Assink is significant ($r = .76, p < .01$). Dit geldt ook voor de groepen afzonderlijk (basisschool: $r = .71, p < .01$, middelbare school: $r = .67, p < .01$). Dus naarmate de leerlingen de test van Assink beter maken, behalen ze een hogere score op de algemene test. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de test van Assink een goede afspiegeling is van het spellingniveau van de leerlingen. Ondanks het feit dat er alleen zwakke prefixwoorden gespeld moeten worden, meet het niet slechts een klein deel van de spellingvaardigheid.

Assink, E.M.H. (1981a). Schrijfstrategieën van intuïtieve spellers bij moeilijke werkwoordsvormen. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 3, 55-66.

Assink, E.M.H. (1981b). Spellingsproblemen bij werkwoordsvormen. *Pedagogische Studiën*, 58, 57-69.

Assink, E.M.H. (1982). Het beste paard struikelt wel eens... (Maar wáár?) Experimenten met ervaren spellers. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 4, 42-57.

Assink, E.M.H. (1985). Assessing spelling strategies for the orthography of Dutch verbs. *British Journal of Psychology*, 76, 353-363.

Assink, E.M.H. (1986). Verkennen kinderen spontaan orthografische regels? *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 8, 106-118.

Assink, E.M.H. & Verhoeven, G. (1981). Verschillen in spelfouten bij dictees en andere schrijfproducten. *Tijdschrift voor taalbeheersing*, 3, 220-229.

Bosman, A.M.T. (1989). *Werkwoordspelling bij universitaire studenten*. Manuscript in voorbereiding.

Bosman, A.M.T. (1990). *Een test voor de*

algemene spellingvaardigheid van werkwoorden. Ongepubliceerd materiaal. Universiteit van Amsterdam, Faculteit der Psychologie.

Diepen, M. van. (1997). *Hoe spel jij gespelt? Werkwoordspelling door leerlingen van de basisschool en de middelbare school*. Doctoraalscriptie Orthopedagogiek. Katholieke Universiteit Nijmegen.

Uit den Boogaart, P.C. (1975). *Woordfrequenties in geschreven en gesproken Nederlands*. Utrecht: Oosthoek, Scheltema & Holkema.

Willemen, M.H. (1998). *Beter leren spellen tijdens het stellen, kan dit? Een trainingsonderzoek ter verbetering van spellingvaardigheid in informele schrijfsituaties*. Doctoraalscriptie Orthopedagogiek. Katholieke Universiteit Nijmegen.

Willemen, M.H., Bosman, A.M.T. & van Hell, J.G. (1999). *Letten op spellen tijdens stellen: Verbetering van de spellingvaardigheid in informele schrijfsituaties*. Manuscript in voorbereiding.

ADRES VAN DE AUTEURS

mw. drs. M. van Diepen & mw. dr. A. Bosman,
Katholieke Universiteit Nijmegen,
Afdeling Orthopedagogiek: Leren en Ontwikkeling,
Postbus 9104,
6500 HE Nijmegen