

Hoofdstuk 6. Spellingonderwijs: spellen om te schrijven en gelezen te worden

Tom Venstermans en Frans Daems

versie 7.1

0 Inleiding

In het basis- en secundair onderwijs wordt behoorlijk wat tijd gependeed aan het bijbrengen, uitbreiden en verbeteren van de spellingvaardigheden van de leerlingen. Om vlot te kunnen schrijven moet je immers ook vlot kunnen spellen. Een lezer apprecieert het als een tekst correct gespeld is omdat die makkelijker leest en beter oogt. Spelling maakt zo ook deel uit van de verzorging van een tekst (zie ook hoofdstuk 8).

In een eerste deel van dit hoofdstuk bekijken we de eindtermen en leerplannen, waar spellingvaardigheid beschouwd wordt als een verzorgingsaspect van een geschreven boodschap. Spelling is dan geen doel op zich, maar een middel om duidelijk te kunnen communiceren. Vervolgens bekijken we het Nederlandse spellingsysteem, dat op drie basisprincipes berust: het fonologische, het morfologische en het etymologische principe. Om op basis van die principes te kunnen spellen, moeten kinderen een aantal algemene en specifieke vaardigheden onder de knie krijgen.

Over het verloop van het spellingproces bestaan twee visies: het twee-routemodel en het connectionistische model. De praktijk van het gangbare spellingonderricht sluit soms aan bij het eerste, soms bij het tweede.

Om tot een correcte spelling van een woord te komen, kan de (ervaren) speller verschillende strategieën gebruiken, die verder in dit hoofdstuk toegelicht worden. Die strategieën moet je verwerven. Elke strategie kan zodoende op haar beurt verbonden worden met een instructieprincipe. De werkwoordspelling nemen we apart onder de loep omdat die zoals bekend veel problemen oplevert, zelfs voor ervaren spellers, en ook omdat ze eigenlijk exemplarisch is voor hoe een speller doorgaans tewerk gaat.

Vervolgens bekijken we de didactische aanpak van het spellingonderricht: geïsoleerd en geïntegreerd spellingonderwijs worden tegen elkaar afgewogen.

Ten slotte is er een overzicht van verschillende evaluatievormen en leerlingvolgsystemen.

1 Spelling in het juiste perspectief

Het lijkt evident dat goed kunnen spellen de nodige aandacht verdient. Goed spellen dient twee functies: (1) ondersteuning van het schrijven, en (2) communicatie.

(1) Goed en vlot kunnen spellen is een basisvaardigheid voor het schrijven, net zoals goed technisch lezen een basisvaardigheid is voor hogere vormen van lezen, in het bijzonder begrijpend lezen. Wie te veel problemen heeft met het omzetten van woorden in geschreven tekens, heeft het moeilijk om een

tekst te schrijven en raakt ook gedemotiveerd. Een veilig gevoel bij het spellen is daarom motiverend voor het schrijven.

(2) De tweede functie houdt in: spelling is een instrument ten behoeve van de schriftelijke communicatie. Dat betekent dat we spelling pas inschakelen op het moment dat we willen communiceren. Het doel van spellingsonderricht is niet het dictee – dat is een oefenvorm en eventueel evaluatievorm - maar het correct kunnen spellen van een zelf bedachte tekst. Correct spellen wordt in de eindtermen en leerplannen terecht beschouwd als een *verzorgingsaspect* van de geschreven taal. Spelling wordt dan ook bij voorkeur overwegend in een taakgericht perspectief geplaatst. Als de leerlingen merken dat de aangeleerde spellingafspraken een duidelijke rol spelen bij de schriftelijke communicatie, zorgt dat ervoor dat zij ervaren dat spelling een zeker belang heeft. Het zal hen bovendien motiveren als ze merken dat een correcte spelling tot een betere communicatie leidt. Als spellingonderricht helemaal geïsoleerd wordt van de rest van het programma Nederlands, ligt het rendement veel lager. Spelling mag dus geen overheersende en ook geen volkomen aparte plaats in het onderwijs Nederlands innemen.

Met deze twee functies zetten wij ons af tegen een functie die de samenleving vaak aan correct spellen toekent. Wie correct spelt, wekt de indruk dat hij over een zekere intelligentie beschikt. Wie geregeld fouten maakt, wordt soms verstandelijk in vraag gesteld¹. Een goede spelling wordt dan met andere woorden ten onrechte beschouwd als een symptoom van een degelijke, stabiele ontwikkeling, een hoog IQ of hoog ontwikkelingsniveau.

Er is daarom ook taalbeschouwingsonderwijs nodig om met kinderen de functies van correct en verzorgd spellen te onderzoeken, en om ze degelijk voor te bereiden op een maatschappij die op een soms onredelijke manier belang hecht aan spelling.

Ook al moet de spelling van elke tekst zo goed mogelijk verzorgd zijn, toch willen we ons ook afzetten tegen onderwijs dat een heksenjacht houdt op spellingfouten. Wie zo'n onderwijs geeft, lijdt aan spellingkramp of 'orthographospasmus' (Pepermans, 1983), en is er eerder op gericht de leerlingen erin te laten lopen dan ze te laten leren.

De eindtermen en de verschillende leerplannen (VVKBaO, OVSG, ARGO) hebben aandacht voor de twee bovengenoemde functies en relativeren tegelijk ook het spellingonderwijs. Het leerplan van het VVKBaO zegt letterlijk: "Spellingafspraken raken de essentie van een taal niet. Een slechte spelling maakt een taal niet slechter, en een goede spelling maakt een taal niet beter." In de leerplannen van het Gemeenschapsonderwijs spreekt men over 'taalopvoeding', waarbij taalonderwijs (en dus ook spelling) deel gaat uitmaken van een opvoedingsproject. Leren spellen is dan vat krijgen op systematieken om een correcte spelling mogelijk te maken. In het geheel van het taalonderwijs neemt de spelling "een noodzakelijke, hoewel beperkte plaats" in. In dit leerplan levert men ook als enige

kritiek op de gang van zaken in het spellingonderwijs: “Dat aan spellingonderwijs ook vandaag nog (te) veel aandacht geschonken wordt, merken we aan de tijdsbesteding en aan de houding van de leraar. Of het resultaat in verhouding staat tot de tijd en de energie die erin geïnvesteerd wordt, is onderwerp van discussie.” Ook volgens de inspectie gaat er in de taallessen te veel aandacht naar spelling en te weinig naar taalvaardigheid en creatief schrijven.

De handleidingen van vrijwel alle methodes of leerboeken zitten op dezelfde lijn als eindtermen en leerplannen. Ter illustratie².

*Spelweg: Men zou het spellingonderwijs, wanneer men het situeert in de leergang taal, **relatief belangrijk** kunnen noemen. **Relatief** omdat het leren spellen geen doel op zich is. [...] Leren spellen is anderzijds **belangrijk** en dat niet alleen met het oog op de duidelijkheid van de geschreven boodschap. Het geeft ook een inzicht in de opbouw van de taal.*

De Toren van Babel: De spellinglijn in De Toren van Babel is geschoeid op een analytische leest: al schrijvende leert men spellen. We gaan ervan uit dat leerlingen zelf de systematiek in het Nederlandse spellingsysteem ontdekken door veel te schrijven en daar telkens de juiste feedback op te krijgen.

Schrijfpoort: Schrijfpoort gaat over ‘voldoende’ correct leren schrijven. Schrijven op zich is een taalcreatieve handeling. ‘Correct schrijven’ is een technische aangelegenheid die het creatief proces kan schaden.

2 Wat schrijven eindtermen en leerplannen precies voor?

In de drie leerplannen van het lager onderwijs wordt aandacht besteed aan het verband tussen leren lezen en spellingonderricht. Men meent dat het ene het andere ondersteunt. Leesvoorwaarden en spellingvoorwaarden liggen trouwens erg dicht bij elkaar.

De eindtermen van het lager onderwijs en de ontwikkelingsdoelen in de B-stroom van de eerste graad secundair onderwijs³ nemen onder schrijven de volgende doelen voor spelling op.

De leerlingen kunnen [...]

- *hun teksten verzorgen rekening houdend met handschrift en lay-out;*
- *spellingafspraken en -regels toepassen in verband met het schrijven van:*
 - *woorden met vast woordbeeld:*

- *klankzuivere woorden;*
- *hoogfrequente niet klankzuivere woorden;*
- *woorden met veranderlijk woordbeeld (regelwoorden):*
 - *werkwoorden;*
 - *klinker in open / gesloten lettergreep;*
 - *verdubbeling medeklinker;*
 - *niet klankzuivere eindletter;*
- *hoofdletters;*

interpunctietekens (., ? ! :).

De eindtermen lager onderwijs en eerste graad A (s.o.) noemen:

verzorging [...] van de geschreven tekst op het gebied van handschrift, spelling, indeling en layout

De eindtermen en de ontwikkelingsdoelen noemen daarbij ook de attitude *bereidheid om [...] taal, indeling, spelling, handschrift en lay-out te verzorgen.*

Hier past een kritische bedenking. De ontwikkeling van spellingvaardigheid is een proces dat na de lagere school of de eerste graad secundair onmogelijk voltooid kan zijn, ook bij een ervaren speller blijft het leerproces doorgaan. Dat die ontwikkeling nooit af is, zien we wel in de jaarlijkse aflevering van het Groot Dictee der Nederlandse Taal. De auteurs van dit hoofdstuk menen dan ook dat de spellingeindtermen van de lagere school en begin s.o. beter opgevat zouden worden als ontwikkelingsdoelen.

Tot de basis van de spelling die in de lagere school verworven moet worden, rekent men in de eerste plaats de woorden met een vast woordbeeld: de klankzuivere woorden (hoorwoorden) en de hoogfrequente niet-klankzuivere woorden (onthoudwoorden). Hierbij rijst natuurlijk de vraag wat het criterium is om een woord hoogfrequent te noemen. Dat blijft onduidelijk in de leerplannen. Het OVSG raadt aan om met woordfrequentielijsten te werken. Men voegt daar meteen aan toe dat deze lijsten door een aantal variabelen bepaald worden: de leeftijd van de kinderen, de geografische ligging, de socio-economische achtergrond van de kinderen...⁴

Ten slotte heeft men in de leerplannen aandacht voor de wil om correct te schrijven. In de leerplannen wordt dit het ‘spellingeweten’ genoemd. In de leerplannen van de VVKBaO staat dit vermeld onder de attitudes, het ‘zijn’: “een kind is bereid om na te denken over zijn eigen spellinggedrag”. Het is belangrijk dat een kind deze vaardigheid zelf ervaart als waardevol, en daarvoor zijn functionele schrijfp opdrachten het meest aangewezen. Zo wordt spelling een verzorgingsaspect binnen het ruime kader van de schriftelijke communicatie, en is het geen doel op zich. De ARGO benadrukt in dat proces ook de rol van de leerkracht: “Het is aan de leerkracht om die functionaliteit te laten ervaren.” Het OVSG legt nog het verband tussen deze attitude en het metalinguïstisch bewustzijn, het vermogen van kinderen om te abstraheren van de betekenis van taal en zich te richten op de vorm.

3 Spellingprincipes van het Nederlands

Ons schriftstelsel is alfabetisch-fonemisch (zie ook hoofdstuk 5). We schrijven de woorden op door de spraakklanken (fonemen) waaruit ze bestaan weer te geven door grafemen. Een grafeem bestaat uit een letter of een combinatie van letters, b.v. de klank /a/ wordt weergegeven door het grafeem <aa> ('maat') of het grafeem <a> ('maten'), /χ/ door <ch> ('lach') of <g> ('lag')⁵. Het vervelende is dat het alfabet slechts 26 letters bevat, terwijl we ten minste 40 fonemen in het Nederlands moeten kunnen voorstellen, inheemse fonemen en fonemen uit vreemde talen in leenwoorden (bv. 'crème'). Daarom bestaan sommige grafemen uit een combinatie van tekens, bv. <aa> of <ch>. En we geven tal van fonemen weer door meerdere grafemen, bv. /k/ door <k> ('kat'), <c> ('café'), <qu> ('quiche'). Vervelend genoeg zijn er ook grafemen, bv. <oi>, die voor een combinatie van fonemen staan, bv. /wa/ in 'toilet'.

Het Nederlandse spellingsstelsel berust op drie basisprincipes⁶: het fonologisch, het morfologisch en het etymologisch principe. Het fonologisch principe is het basisprincipe. Dat basisprincipe wordt verder aangepast door het morfologisch en het etymologisch principe, die afwijkingen en complicaties bij het basisprincipe aanbrengen waardoor we 'hoed' spellen met <d> in plaats van <t>, en 'café' met <c> en <é> in plaats van <k> en <ee>.

Het *fonologisch principe* houdt in dat we door middel van een relatief eenvoudige klank-tekens koppeling (foneem-grafeem) elk woord spellen zoals het als los woord uitgesproken wordt in het Standaardnederlands. De klank-tekens koppeling vormt de basis van de Nederlandse spelling. Het principe houdt ook in dat we een woord zo schrijven dat we uitkomen bij de oorspronkelijke klankvorm wanneer we het woord teruglezen. Woorden die volgens dit spellingprincipe worden geschreven zonder dat er enige bijkomende regel aan te pas komt, zijn zogenaamde 'klankzuivere' woorden. Ze kunnen gevormd worden door de *elementaire spellinghandeling*, waarbij er voor elke klank een bepaald grafeem (een of meerdere specifieke lettertekens) voorhanden is, bv. 'mat', 'maat', 'loopt', 'betaalt'. Er zijn wel een paar complicaties bij dit principe. Die worden veroorzaakt door bijzondere regels van de Nederlandse spelling, bijvoorbeeld de verenkingsregel (vrije, lange klinkers⁷ worden in open lettergrepen met een enkel teken geschreven: b.v. 'maten') en de verdubbelingsregel (een enkele medeklinker na een korte klinker, wordt verdubbeld: 'matten'). Het gevolg is dat er voor één foneem vaak ten minste twee schrijfwijzen bestaan: (1) een simpele klank-tekens koppeling, bv. in 'maat': /a/ → <aa> en /t/ → <t>, en 'mat': /a/ → <a>; (2) een bijzondere klank-tekens koppeling als gevolg van toepassing van de verenkingsregel, bv. 'maten': /a/ → <a>, of de verdubbelingsregel, bv. 'matten': /t/ → <tt>.

Volgens het *morfologisch principe* moeten we bij veel woorden rekening houden met de wijze waarop ze gevormd zijn. Veel woorden bestaan uit meerdere bouwstenen (morfemen): voetbal = voet+bal, hoeden = hoed+en, speelt = speel+t, speelde = speel+de, gespeelde = ge+speel+d+e.

Het morfologisch principe zegt dat we de morfemen zoveel mogelijk gelijk spellen. Dit principe kunnen we opsplitsen in twee deelregels. De *regel van gelijkvormigheid* stelt dat morfemen van hetzelfde woord steeds op dezelfde manier gespeld worden, ook al worden ze op een andere manier uitgesproken. We schrijven bijvoorbeeld ‘hand’ of ‘treed’ met <d> (en niet met <t>) omdat ‘handen’ en ‘treden’ een duidelijke klank /d/ bevatten⁸. De *regel van overeenkomst* (of *analogie*) houdt in dat een morfeem in een woord op dezelfde manier gespeld wordt als in een ander op vergelijkbare (analoge) manier opgebouwd woord. Zo schrijven we ‘dorpsstraat’ met bijkomende <s>, omdat we ook bij ‘dorpsplein’ een tussen-s gebruiken. We schrijven ‘breedte’ met ‘breed’ volgens de gelijkvormigheidsregel, en met ‘-te’ naar analogie met woorden als ‘lengte’ en ‘hoogte’. We voegen <t> toe aan ‘treed’ in ‘je/hij treedt’ naar analogie met ‘je/hij valt’, waarin we immers ook <t> toevoegen aan ‘val’; en we schrijven ‘treed je’ zonder <t> naar analogie met ‘val je’.

De spelling van woorden volgens het *etymologisch principe* wordt bepaald door hun herkomst: een oudere taalvorm of de vorm uit de taal waaruit het woord ontleend is. Dat geldt voor heel wat inheemse woorden die een foneem bevatten dat twee schrijfwijzen (grafemen) kent (<ei>-<ij>, <au>-<ou>...). Wat in Oudnederlands als /ai/ en in Middelnederlands als /ei/ klonk (‘mei’) wordt nu nog met <ei> gespeld, wat in Middelnederlands met lange /i:/ uitgesproken werd (‘mij’) spellen we nu met <ij>, een teken dat in het Middelnederlands een lange /i:/ aanduidde.. Op het einde van de Middeleeuwen zijn die twee klanken samengevallen, maar niettemin is men ze verschillend blijven spellen. De spellingen <ou> en <au> gaan terug op andere klankverschillen in een ver verleden. Daarnaast worden volgens dit principe leenwoorden vaak gespeld in de schrijfwijze van de taal van herkomst (‘praeses’, ‘computer’, ‘malaise’, ‘pita’, ‘café’, ‘e-mail’, ‘ether’...).

4 Vaardigheden

Om onze spellingprincipes te kunnen verwerven, dienen kinderen op de basisschool een aantal vaardigheden te verwerven. Vroeger werden deze vaardigheden ‘spellingvoorwaarden’ genoemd, maar die term is intussen in onbruik. Het gaat immers niet om voorwaarden waaraan iemand moet voldoen nog voordat hij spellingonderricht kan krijgen, maar wel om vaardigheden die zich ontwikkelen tijdens en dankzij het onderwijs. In hoofdstuk 3 wordt een analoge opmerking gemaakt. Een aantal algemene vaardigheden is niet specifiek voor spelling, maar heeft er wel zijn weerslag op. Een eerste vaardigheid is de *spraakmotoriek*. Kinderen die woorden fout uitspreken, zullen die logischerwijs foutief spellen. Ook de *schrijfmotoriek* heeft zijn weerslag op de spelling. Kinderen die moeten nadenken over de schrijfbewegingen die ze moeten maken, hebben problemen met hun globale

schrijfproces. De beheersing en concentratie die deze jonge schrijvers moeten opbrengen, gaat ten koste van de aandacht die ze tegelijkertijd moeten besteden aan spelling. Als er zware schrijfmotorische problemen opduiken, spreken we van ‘dysgrafie’. Deze stoornis gaat vaak gepaard met spellingproblemen (‘dysorthografie’), omdat de kinderen bij het identificeren van het eigen schrijfproduct voortdurend geconfronteerd worden met aarzeling en twijfel. Ten slotte heeft ook de *algemene taalontwikkeling* haar impact op het spellingproces. Kinderen met een grote woordenschat in het Nederlands zien sneller verbanden en analogieën, terwijl er voor kinderen met een deficit of een andere moedertaal minder vergelijkingsmateriaal is.

Naast de algemene vaardigheden bestaan er ook specifieke deelvaardigheden die nodig zijn om de elementaire spellinghandeling met succes te kunnen uitvoeren. Deze vaardigheden worden verdeeld in vier groepen: de auditieve en de visuele vaardigheden, de taal- en schriftvaardigheden.

De auditieve vaardigheden (foneemvaardigheden) hebben betrekking op het omgaan met fonemen.⁹ Deze zijn uiteraard van groot belang voor de taalontwikkeling van een kind. Zo is er een grote samenhang tussen vertraagde leesontwikkeling (dyslexie) of vertraagde spellingontwikkeling (dysorthografie), en de fonologische ontwikkeling¹⁰. Een eerste aspect van de auditieve vaardigheid is de foneemdiscriminatie. Daarbij staat het herkennen van klankverschillen en –overeenkomsten centraal. Aan deze deelvaardigheid wordt vooral aandacht besteed in de kleuterjaren en in het eerste leerjaar van het lager onderwijs. Een tweede stap is de foneemanalyse, waarbij kinderen in staat zijn grotere klankeenheden te verdelen in kleinere. In het kleuteronderwijs spelen de kinderen met klanken en rijmen en zoeken ze de woorden in een zin, terwijl ze in het eerste leerjaar woorden leren opdelen in fonemen. Deze foneemanalyse hangt nauw samen met foneemsynthese. Hierbij worden losse klanken of klankdelen weer samengevoegd tot een gesproken woord. Foneemanalyse en foneemsynthese worden meer en meer tegelijk behandeld, in combinatie met lettertekens. Om een woord correct te kunnen schrijven, moet een kind zijn heugen trainen om fonemen temporeel te ordenen, om met andere woorden de volgorde van de klanken correct te onthouden.

Op de tweede plaats hebben we de visuele vaardigheden, die betrekking hebben op het visueel waarnemen. Onder die visuele vaardigheden zijn er gelijkaardige deelaspecten. Visuele discriminatie houdt in dat kinderen het verschil kunnen opmerken tussen enkelvoudige grafemen (bestaande uit één letter) onderling, b.v. en <d>, en tussen samengestelde grafemen (opeenvolgingen van meerdere letters), b.v. <ei> en <ie>. Sommige kinderen blijven nog lange tijd fouten maken omdat ze sterk op elkaar gelijkende grafemen met elkaar verwarren. Visuele analyse is de vaardigheid van het herkennen van de verschillende grafemen (letters en lettercombinaties) in een woord, terwijl visuele synthese ervoor zorgt dat kinderen een woord of lettergreep in één keer kunnen schrijven of lezen. Ze ‘synthetiseren’ een aantal letters. Ten slotte trainen kinderen hun visueel geheugen, zodat ze de volgorde van grafemen (letters en lettercombinaties) kunnen onthouden, de zogenaamde spatiële ordening.

De auditieve vaardigheden worden vooral ingeschakeld wanneer een kind een woord gaat opschrijven, terwijl de visuele vaardigheden vooral een rol spelen wanneer het kind controleert wat het heeft opgeschreven, en wanneer het leest. Een gestructureerde woordvoorstelling bestaat uit: (1) een klankbeeld (foneemvoorstelling); (2) een visueel beeld, vaak aangeduid met de term ‘woordbeeld’ (grafeemvoorstelling)¹¹; (3) een klankmotorisch beeld; en (4) een schrijfmotorisch beeld. Omdat kinderen een verschillende aanleg hebben (auditief, visueel of motorisch), is de multi-sensoriële benadering het meest aangewezen. Die houdt in dat zowel het klankbeeld, het visuele woordbeeld als het schrijfmotorische beeld tegelijk behandeld worden. De kinderen kunnen dan een netwerk opslaan dat de verbanden tussen alle onderdelen bevat.

Ten derde moet een kind in staat zijn om de juiste klank-tekenkoppelingen te kunnen maken. Dat noemen we de schriftvaardigheden. Een beginnend speller moet dus de verschillende fonemen onderscheiden en ze koppelen aan de juiste grafemen. Zoals aangetoond door heel wat Nederlandstalig en internationaal onderzoek ontwikkelt dit foneem- en grafeembewustzijn zich grotendeels door het (leren) lezen en spellen.

Ten vierde zijn er de specifieke taalvaardigheden die nodig zijn om te spellen. Daaronder valt onder andere de kennis van abstracte begrippen als ‘voor’, ‘achter’, ‘midden’, ‘letter’... Bij het temporeel en spatieel ordenen, zijn begrippen als ‘vooraan’, ‘links’ en ‘eerste’ van zeer groot belang.

Om de bovengenoemde operaties te kunnen uitvoeren, moeten kinderen de gesproken taal waarin ze leren spellen voldoende beheersen. Kinderen die een dialect of een andere taal dan het Nederlands als moedertaal hebben, hebben uiteraard vaker problemen met spellen omdat ze de Nederlandse standaardtaal minder goed beheersen. Onder dit beheersingsniveau valt ook het besef van de communicatieve functie van taal. Kinderen die het doel en de functie van geschreven taal begrijpen, zullen meer gemotiveerd zijn om schriftelijke vaardigheden zelf toe te passen¹².

5 Het spellingproces: twee visies

De beschrijving van het spellingproces bij een schrijver was tot nu toe voornamelijk gebaseerd op het twee-routemodel. Sinds enkele jaren maakt het connectionistische model opgang.

5.1 Het twee-routemodel

Dit model is gebaseerd op de metafoor van het menselijk brein als computer. De hersenen verwerken de spraakklanken van een woord (de input), en zetten die via een aantal stappen om in een spellingrepresentatie die uiteindelijk op papier komt (de output). Daartoe beschikken de hersenen over een langetermijngeheugen, een werkgeheugen en programma's.

Het twee-routemodel (ook wel dubbelkanaalmodel genoemd) neemt aan dat een mens in zijn langetermijngeheugen beschikt over een aparte module: een mentaal lexicon, d.w.z. een woordgeheugen. In het mentale lexicon zitten de woorden en de verschillende woordvormen (b.v.

‘hoed’, ‘hoeden’, ‘hoedje’) opgeslagen met allerlei eigenschappen, zoals hoe het woord klinkt, hoe het uitgesproken wordt, wat het betekent, wat de woordsoort is, wanneer je het kunt gebruiken enzovoort. Deze eigenschappen worden ook wel ‘identiteiten’ genoemd. De fonologische identiteit betreft de foneemsamenstelling van een woord. Binnen deze eigenschap zitten de akoestische identiteit (hoe een woord klinkt) en de articulatorische identiteit (hoe een woord uitgesproken wordt). De morfologische identiteit omvat gegevens over de opbouw van een woord, terwijl de semantische identiteit de betekenis koppelt aan het woord. De syntactische identiteit omvat de functies die een woord in een woordgroep of zin kan hebben. De orthografische identiteit betreft het grafeemsamenstelling, vaak ‘woordbeeld’ genoemd. De pragmatische identiteit ten slotte geeft aan in welke contexten een woord gebruikt kan worden. In het mentale lexicon hangen voor elk woord woorden de verschillende identiteiten samen met elkaar. Er is een heel duidelijke band tussen de fonologische (‘klankbeeld’) en de orthografische identiteit (‘woordbeeld’) van woorden.

Volgens het twee-routemodel zijn er twee mogelijke routes die we kunnen volgen bij het schrijven van een woord. Wanneer we de directe route nemen, leidt het gesproken woord onmiddellijk tot het geschreven woord: we halen het woord in zijn gespelde vorm als het ware rechtstreeks uit ons mentaal lexicon. De foneemcombinatie geeft onmiddellijk ‘contact’ met het woordbeeld dat al in het mentaal lexicon van de speller opgeslagen zit en geeft automatisch de juiste grafeemcombinatie. Het uitgesproken woord activeert zodoende meteen een schrijfmotorisch spellingpatroon.

Wanneer een speller de indirecte route neemt, moet hij verschillende stappen zetten om van de klankvorm van het woord tot de geschreven vorm te komen. Een woord wordt opgedeeld in klanken of fonemen, en aan elke klank of foneem wordt een grafeem gekoppeld. Schematisch ziet dat er zo uit:

Gesproken woord → auditieve analyse → auditief geheugen → klank-tekenkoppeling → geschreven woord

5.2 Het connectionistische model¹³

Het connectionisme trekt het bestaan van een mentaal lexicon als afzonderlijke module met daarin aparte woorden en hun innerlijke woordbeelden in twijfel. Tevens ontkent het de noodzaak om twee routes te onderscheiden, en meent het dat er zowel bij lezen als bij spellen altijd sprake is van verklanking en dus van de indirecte route. De connectionisten geven een verklaring voor patroonherkenning en het begrijpen van woorden in een neurofysiologisch kader. De visuele neuronen zijn verbonden met fonologische neuronen, die weer zijn teruggekoppeld naar visuele neuronen. Als een woord visueel wordt aangeboden ontstaat een visueel en een fonologisch activatiepatroon. De verbindingen tussen visuele en fonologische subkenmerken worden versterkt waar het eerste visuele patroon overeenkomt met het laatste en verzwakt waar dit niet zo is. Deze ‘resonantie’ vormt de grondslag voor het leren. Voor een woord gaan pas patronen ontstaan wanneer na elkaar aangeboden

woorden bepaalde letter-klankkenmerken gemeen hebben en ze in andere verschillen. Ons geheugen omvat volgens deze theorie een reusachtig vertakt netwerk van fragmenten die uit visuele en auditieve deeltjes, maar ook semantische (betekenis) deeltjes bestaan. Grotere eenheden als spellingpatronen of clusters, foneempatronen, woorden en hun betekenis zijn niets anders dan sterke verbindingen tussen sommige van de genoemde deeltjes. Hoe meer de verschillende deeltjes voorkomen in allerlei contexten, hoe sneller ze kunnen worden geactiveerd doordat de frequentie van voorkomen voor een leereffect zorgt. Tijdens de leesontwikkeling bouw je een geheel op van functionele eenheden en kun je daardoor steeds sneller verklanken. Tijdens de schrijfontwikkeling bouw je eveneens een geheel op van functionele eenheden en kun je dus steeds sneller ‘verletteren’. Het model gaat dus uit van functionele (herkennings)eenheden. De koppelingen tussen klanken en grafemen (letters en lettercombinaties), en tussen opeenvolgende grafemen in een woord, worden geleerd door ze telkens opnieuw te horen en te schrijven in wisselende contexten, bijvoorbeeld /m/ - /ei/ - /t/ enerzijds, en <m> - <ei> - <d> (‘meid’), maar ook <m - <ij> - <t> (‘mijt’) anderzijds. Het voorbeeld laat zien dat de grafemen ook met de semantische identiteit gekoppeld worden. Verbindingen (connecties) tussen bepaalde klanken en grafemen, grotere gehelen van klanken en van grafemen, opeenvolgingen van grafemen, en betekenissen, worden zo al schrijvende geleidelijk aan versterkt en geautomatiseerd. De sterkte (het ‘gewicht’) van de connecties verandert vooral onder invloed van iemands schrijfervaringen, aanzienlijk veel minder onder invloed van zijn leeservaringen. Dat komt omdat lezen en schrijven niet elkaars spiegelbeeld vormen: de grafeem-foneemkoppelingen (b.v. <ee> → /e/,/i/ in ‘zee’, ‘trainee’) zijn niet zomaar het spiegelbeeld van de foneem-grafeemkoppelingen (vergelijk: /e/ → <ee>, <e>, <ae>, <ai> in ‘zee’, ‘re’, ‘gynaecoloog’, ‘mail’). Veel lezen zorgt er dus voor dat je veel woorden leert kennen met hun betekenis en hoe je ze moet lezen, maar nog niet hoe je ze moet schrijven. De frequentie waarmee een speller bepaalde verbindingen maakt is van groot belang voor het gewicht van de connecties. Leren betekent dan dat men nieuwe connecties maakt of dat de sterkte van sommige connecties vergroot of verkleint. Dit houdt ook in dat iemand heel zijn leven als het ware blijft leren spellen en lezen. Op die manier beschrijft een connectionistisch model zowel het spellen als het leren spellen, en is het zowel een procesmodel als een leermodel. Het principe van de connecties houdt in dat er voor dit model in feite geen onderscheid bestaat tussen twee scherp onderscheiden routes, een indirecte en een directe. Er zijn immers altijd connecties tussen verschillende types van eenheden, in het bijzonder tussen de fonemen en de grafemen.

Het connectionistische model leidt tot enkele nuttige consequenties voor het schrijfonderwijs, zoals uit het volgende moge blijken. Het model stelt ons beter dan het tweeroutemodel in staat om het ontstaan van sommige spellingfouten te begrijpen, zoals bijvoorbeeld fouten tegen werkwoordsvormen.

Naarmate we meer geschreven hebben, zullen we veel frequenter /wɔrt/ geschreven hebben als ‘wordt’ dan als ‘word’. Voor één keer dat een volwassene ‘word’ schrijft, schrijft hij /wɔrt/ 212 keer

op als 'wordt'. Voor /wɔrt/ bij het woord 'worden' is de koppeling /t/→<dt> zoveel keren sterker dan de koppeling /t/→<d> en is de fout snel gemaakt: ik wordt ziek. Het tweeroutemodel kan de fout 'ik wordt' nog verklaren door erop te wijzen dat 'wordt' door zijn veel hogere frequentie veel sterker in het geheugen gegrift zit dan 'word'. Maar het kan geen fouten zoals 'lachte' ('ik lachte') of 'kuchte' verklaren. Deze onmogelijke vormen kunnen immers moeilijk diep in het geheugen gegrift zijn. Het tweeroutemodel moet voor de verklaring van het ontstaan van zulke foute vormen een beroep doen op analogie met een stuk van een bestaand woord, maar die stukken kunnen zelf geen afzonderlijke eenheden in het mentale lexicon vormen. Het connectionistische model daarentegen heeft er geen moeite mee om het ontstaan van de fouten 'lachte' en 'kuchte' te verklaren. Er zijn immers tal van (andere) werkwoorden waarbij de grafeemreeks <achte>, of <uchte>, of zelfs <klinker + achte> veel vaker geschreven wordt dan de grafeemreeks <klinker + acht> ('wachte', 'zuchte', 'tochte'). Het connectionistische model kijkt ook naar de frequentie van foneemopvolgingen en grafeemopvolgingen in stukken van woorden¹⁴. Meer in het algemeen kunnen we hieruit concluderen dat we in het spellingonderwijs de leerlingen bewust aandacht moeten laten krijgen voor de spelling van woorden die geheel of gedeeltelijk gelijkkluidend zijn maar waarin toch spellingverschillen zitten zoals 'onmiddellijk' en 'degelijk', en dat elk woord apart geleerd moet worden.

Verder stelt het connectionistische model ons in staat te begrijpen hoe het komt dat de foutenpatronen in de spelling evolueren tussen het eerste leerjaar van de lagere school en het einde van het secundair onderwijs. Naarmate er meer geschreven (en gelezen met bewuste aandacht voor de spelling) wordt, veranderen immers de gewichten van de verbindingen tussen de fonemen en de grafemen, en tussen de grafemen in een woord onderling. Het feit dat de sterkte van de foneem-grafeemverbindingen evolueert, is een argument te meer voor de opvatting dat de eindtermen spellen van de lagere school beter opgevat zouden worden als ontwikkelingsdoelen (zie boven par. 3).

Ten slotte, uit het connectionistische model kunnen we afleiden dat het aanbevolen is kinderen te leren spellen en te laten oefenen met hele woorden in plaats van slechts met stukken van woorden omdat het erom gaat het gewicht van de connecties tussen de grafemen in een volledig woord te versterken. En ook dat er gezorgd moet worden voor veel variatie in het leer- en oefenmateriaal.

6 Spellingstrategieën

-In de literatuur die van belang is voor lezen en spellen wordt de term 'strategie' op twee verschillende manieren gebruikt. In de psycholinguïstische literatuur wordt met 'strategie' elke probleemoplossingsaanpak aangeduid, zowel de bewust gestuurde als de niet-bewuste of geautomatiseerde. In de onderwijskundige en didactische literatuur, in de eindtermen en ook in dit hoofdstuk, is een 'strategie' daarentegen een bewust gestuurde aanpak om een 'probleem' op te lossen.¹⁵ Er zijn verschillende spellingstrategieën die al dan niet samen aangewend kunnen worden.

De *fonologische* strategie (ook auditieve strategie genoemd) omvat de *elementaire spellinghandeling* en de *klankclusterstrategie*. De elementaire spellinghandeling is de eerste strategie die kinderen leren, en waarmee ze dan ook eerst systematisch leren schrijven. In beide gevallen leren de kinderen het te schrijven woord op te delen in klanken (fonemen) en daar vaste grafemen aan te koppelen.

De elementaire spellinghandeling kan alleen gebruikt worden voor strikt klankzuivere woorden zoals ‘pan’, ‘an’, ‘aap’, ‘boot’.

Een tweede vorm van de fonologische strategie is de klankclusterstrategie, die gebruikt wordt voor klankgroepen. Sommige klankgroepen worden in het Nederlands steeds op dezelfde manier gespeld. Klankgroepen als /ŋk/ , /aj/ en /ew/ worden steeds gespeld door de lettercombinaties <nk> (‘drank’) <aai> (‘zaai’) en <eeuw> (‘meeuw’), en niet door bv. <aaj> en <eeu>. Kinderen kunnen hier de elementaire spellinghandeling niet toepassen, omdat die zou leiden tot een foute spelling. Dus hebben ze de klankclusterstrategie nodig om ‘drank’, ‘aai’ en ‘meeuw’ te leren spellen en niet ‘drangk’, ‘zaaj’ en ‘meew’. Kinderen moeten onthouden welke gehelen een klankcluster vormen en welk grafeemcluster daar per geval aan gekoppeld wordt. Daarom is deze strategie ook moeilijker dan de elementaire spellinghandeling.

De fonologische strategie is bruikbaar voor tal van vooral eenlettergrepige woorden. In de basisschool noemt men woorden die volgens deze strategie geschreven kunnen worden ‘hoorwoorden’ of ‘luisterwoorden’.

De spelling van een aantal geheel of gedeeltelijk niet-klankzuiver gespelde woorden wordt bepaald door een regel. Woorden die volgens deze strategie gespeld worden, worden ‘regelwoorden’ genoemd. Wanneer we bijkomende regels moeten toepassen spreken we van de *regelstrategie*. Sommige regels passen binnen het fonologische principe, andere binnen het morfologische principe. De regels die het meeste aandacht krijgen in het basisonderwijs zijn allereerst de verenkeliingsregel en de verdubbelingsregel (zie §3), die onder het fonologisch principe thuishoren. Later komen er ook regels voor het spellen van sommige verkleinwoorden, van sommige meervoudsvormen (‘baby’s’), van woorden met ‘botsende’ klinkers (‘video-opname’). Voor sommige werkwoordsvormen moet ook een (morfologische) regelstrategie toegepast worden.

De regelstrategie is voor spellers behoorlijk moeilijk, niet alleen omdat er een waaier aan verschillende regels bestaat, maar ook omdat een speller moet kunnen uitmaken wanneer hij welke regel dient toe te passen. Een bekende fout is de zgn. verlengingsregel te veralgemenen. Volgens de verlengingsregel schrijf je de eindklank /t/ van ‘hoed’ of ‘houd’ met <d> wegens de gelijkvormigheid met ‘hoeden’ en ‘houden’, m.a.w. omdat je bij verlenging /d/ hoort¹⁶. Maar je mag wel een enkelvoudsvorm verlengen tot zijn meervoudsvorm, niet een tegenwoordige tijd tot zijn verleden tijd, dan krijg je de fout ‘hij leerd’ wegens ‘hij leerde’. Bij de spellingregels zijn er bovendien

uitzonderingen (b.v. ‘maneschijn’ zonder tussen-n) en speciale gevallen (b.v. ‘Wase’ en niet ‘Waasse’), die nog eens apart verworven moeten worden.

Op de derde plaats komt de *woordbeeldstrategie*. Een aantal woorden kan niet met de fonologische of regelstrategie gespeld worden, omdat er meerdere grafemen mogelijk zijn voor hetzelfde foneem. Dat is bijvoorbeeld het geval met de grafemen <au>-<ou> en <ei>-<ij>. Deze woorden worden gespeld volgens het etymologisch principe. Iets gelijksoortigs hebben we met tal van leenwoorden, waarin sommige fonemen anders gespeld worden dan in inheemse woorden, bijvoorbeeld het foneem /k/ als <c> (‘club’), <qu> (‘quitte’), <ch> (‘christen’). Kinderen moeten van deze woorden de spelling gewoon ‘weten’, onthouden dus. Deze woorden moeten opgeslagen worden in het geheuegen en als geheel onthouden worden. Dat innerlijke woordbeeld zorgt ervoor dat het woord correct en automatisch neergeschreven kan worden zonder dat een hulpmiddel gebruikt moet worden. De strategie is echter niet alleen visueel, want ook de betekenis van het te schrijven woord kan een rol spelen in de keuze van het schriftbeeld, bv. ‘rauw’-‘rouw’, ‘mij’-‘mei’. Zulke woorden worden in het onderwijs ‘weetwoorden’ of ‘onthoudwoorden’ genoemd.

De strategie die gebruik maakt van de reeds aanwezige kennis van de spelling van onderdelen van bepaalde woorden, noemen we de *analogiestrategie*. Deze strategie kan toegepast worden op alle woorden. De speller schrijft het nog niet bekende woord door het te associëren met een bekend woord. De vergelijking kan gebaseerd zijn op een overeenkomst in klankvorm (‘klepel’ schrijven omdat het net zo klinkt als ‘lepel’), of op een overeenkomst in betekenis (‘inlijsten’ schrijven met <ij> omdat er een gemeenschappelijk betekenselement is met ‘lijst’). Het gebruik van de analogiestrategie is eerder beperkt als aanvullende strategie, omdat ze niet altijd even betrouwbaar is. Een overeenkomst in de klankvorm leidt niet altijd tot een correcte overeenkomst in de spelling (‘hond’-‘bont’, ‘wijd’ – ‘uitweiden’). Het woord waarmee vergeleken wordt, krijgt in de school de termen ‘voorbeeldwoord’, ‘net-alswoord,’ ‘grondwoord’ of ‘kapstokwoord’ toebedeeld. In feite past deze strategie veel beter in het connectionistische model dan in het tweeroutemodel.

Een laatste strategie is de *hulpstrategie*. Die maakt gebruik van hulpmiddeltjes om een spellingmoeilijkheid op te lossen. Zo’n hulpmiddeltje is niet gebaseerd op echt inzicht en leidt er ook niet echt toe, maar is eigenlijk meer een ezelsbruggetje. Bekende voorbeelden zijn *’t kofschip* (werkwoordspelling¹⁷), *Deurtje gaat open, lettertje gaat lopen* (de verenkelingsregel), *uitweiden* met <ei> want het is *uit de weide brengen*.

Al naargelang het aangeboden woord en de context zal een speller moeten kiezen voor een bepaalde strategie. Met beginnende spellers gebruiken we vooral de fonologische strategie, daarna komen de andere strategieën. Wanneer iemand een woord al enkele keren geschreven heeft, en zeker als hij dat

met enige bewuste aandacht voor de schrijfwijze heeft gedaan, wordt het woordbeeld als zodanig in zijn geheugen opgeslagen, en kan hij de woordbeeldstrategie gebruiken. Gevorderde spellers zullen hun geheugen raadplegen voor de grote meerderheid van de woorden. Enkel voor woorden waar tussen twee mogelijke schrijfwijzen gekozen moet worden (bijvoorbeeld werkwoorden), zullen de spellers de regelstrategie moeten blijven gebruiken. Een expert-speller maakt gebruik van verschillende strategieën tegelijkertijd. Hij gebruikt de woordbeelden uit zijn geheugen, de geautomatiseerde kennis van regels en de regelstrategie.

7 Instructieprincipes

Om kinderen een bepaalde spellingstrategie bij te brengen, gebruikt de leerkracht een aantal ‘instructieprincipes’. Een eerste stap in het spellingonderricht is het bijbrengen van de basis van de Nederlandse spelling: de *foneem-grafeemkoppeling*. Daaronder valt in de eerste plaats de elementaire spellinghandeling. De kinderen leren dan welke letter of lettercombinatie bij welke klank hoort. De klank-tekenkoppeling is fundamenteel en moet dus allereerst verworven worden.

Een eerste instructieprincipe is de *inprenting*. Om te beginnen gebruiken we inprenting van woorden voor het aanleren van de elementaire foneem-grafeemkoppelingen (b.v. /pan/ - <pan>) en van klankcluster-grafeemclusterkoppelingen (b.v. /ew/ - <euw>). Hier sluit de inprenting aan bij de fonologische strategie. Via het inprenten van zulke woorden worden tegelijk ook de net genoemde koppelingen ingeprent, zodat een kind deze koppelingen ook kan maken om nieuwe woorden te schrijven.

Op de tweede plaats zijn er veel Nederlandse woorden waarvan de spelling niet beredeneerd kan worden. We moeten de spelling gewoon onthouden. Zulke woorden worden ‘weetwoord’ of ‘onthoudwoord’ genoemd. Deze woorden vallen binnen de categorieën van de leenwoorden, en van de woorden met een klank waarvoor uit verschillende mogelijkheden moet worden gekozen (<au>-<ou>, <ei>-<ij>, <i>-<ie>...). Om deze woorden correct te schrijven kunnen we enkel de woordbeeldstrategie gebruiken. De leerkracht heeft dus als doel de schrijfwijze van de woorden vast te leggen in het geheugen van de kinderen.

De meest voor de hand liggende inprentingsmethode lijkt het aanbieden van de visuele woordvorm, maar alleen maar woordjes lezen, of zelfs overschrijven blijkt niet voldoende. De leerlingen moeten ook bewust aandacht besteden aan de opbouw van het hele woord, de klankstukken waaruit het woord bestaat (foneemanalyse), de betekenis van het woord, en de grafemen (letters en lettercombinaties) en hun volgorde. In hun onderzoek met beginnende spellers vonden Bosman (1994) en Bosman en Van Hell (1999) dat lezen helemaal geen effectieve manier is om de spelling van woorden te leren. Bosman (1994) vond wel effectiviteitsverschillen tussen drie onderzochte trainingvormen. In stijgende orde van effectiviteit kwamen: (1) overschrijven (kopiëren), (2) het spellingprobleem in een aangeboden

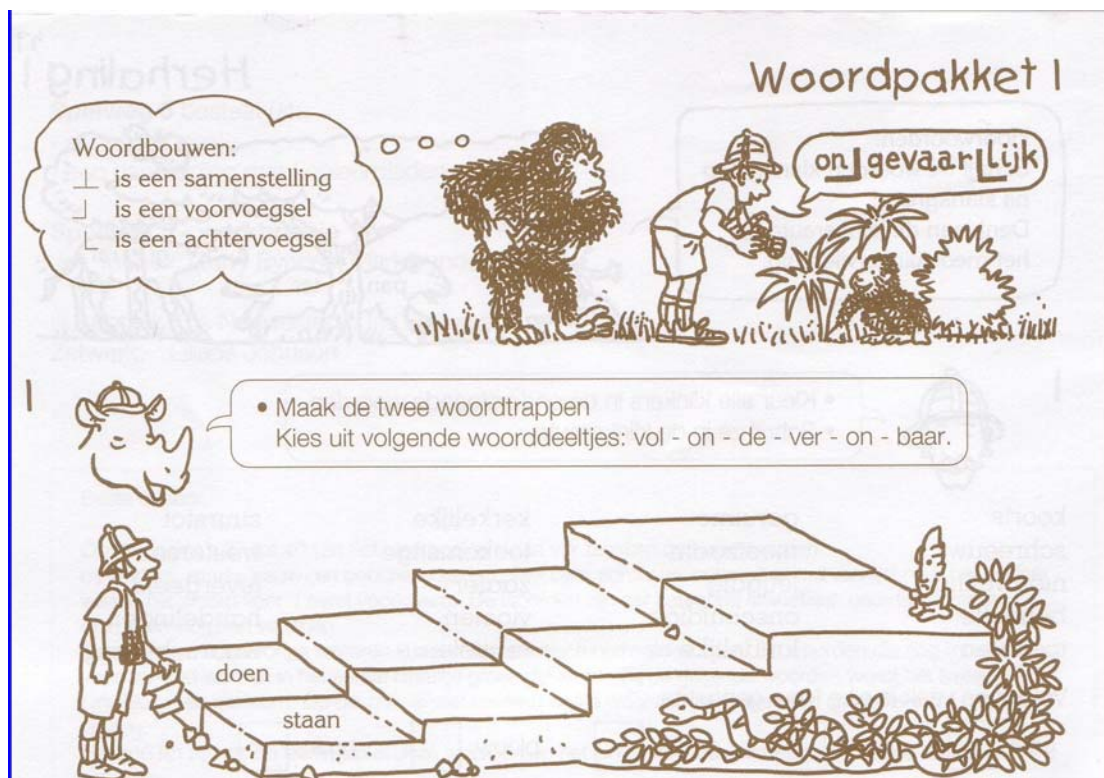
woord (bv. <ei> of <ij>) aanduiden, en (3) een woord luidop lezen en het nadien zonder het nog te zien hardop spellen. Belangrijk is ook dat ze ontdekten dat het effectiever is als een kind aandacht heeft voor het volledige woord, bv. ‘geit’ of ‘zang’, dan alleen voor één specifiek grafeem of grafeemcluster, <ei> of <ng>. Oefeningen met slechts een deel van het woord, zoals invuloefeningen, zijn dus waarschijnlijk minder effectief. Bosman en Van Hell (1999) onderzochten in de maand juni van het eerste leerjaar vijf verschillende trainingsvormen met behulp van 12 woorden met een bekend probleemgrafeem (onderstreept): *paleis*, *rondje*, *schilderij*, *bloot*, *stouterd*, *vuilnis*, *miauwen*, *pantoffel*, *kachel*, *modder*, *nagel*, *hengel*. De orde van effectiviteit van de trainingen die uit het onderzoek naar voren kwam was deze¹⁸:

- het woord hardop lezen;
- het woord overschrijven (kopiëren);
- grafeemselectie: het woord (b.v. ‘paleis’) hardop lezen en daarna zonder het woord nog te zien het juiste grafeem uit twee alternatieven (<ei> en <ij>) aanduiden;
- mondeling spellen: het woord hardop lezen, en daarna elke letter uit het hoofd opzeggen;
- visueel dictee: het woord op een kaartje nauwkeurig bekijken, het kaartje omdraaien en dan het woord opschrijven.

Visueel dictee bleek ook effectief bij kinderen met ernstige leerproblemen in het buitengewoon onderwijs (Bosman e.a., 2000).

De afgelopen jaren hebben methodemakers zich ingespannen om de inprentingsoefeningen leuk te maken door het creëren van spelvormen en het toevoegen van illustraties. Verder worden er tal van educatieve softwarepakketten aangeboden - het ene al beter dan het andere -, waarmee het inprenten op een speelse manier kan gebeuren¹⁹.

Fig 1 Voorbeeld van oefening uit Spelweg.

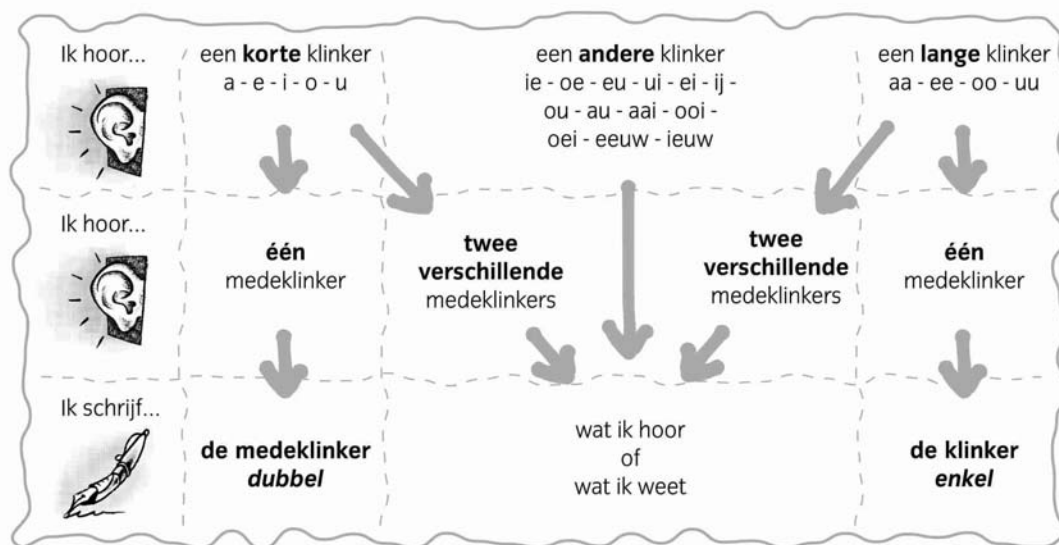


Het inzetten van *analogieredeneringen* is een bijzondere vorm van inprenting. In plaats van aparte woorden prenten de leerlingen reeksen van woorden met een bepaald spellingpatroon in. Bij de analogieredenering leren ze eerst een grondwoord dat de basis vormt voor een bepaalde categorie, bijvoorbeeld 'nacht' als grondwoord voor 'macht', 'klacht', 'pracht', 'vocht', 'dicht' enz. Ze leren 'macht' te schrijven door het te vergelijken met 'nacht'. Kinderen moeten door veel oefenen ontdekken dat er overeenkomsten zijn tussen bepaalde woorden, en dat ze voor bepaalde stukken van woorden dezelfde spelling kunnen gebruiken. De redenering is bruikbaar, maar heeft ook beperkingen. Zo is het vaak moeilijk om uit te maken of een bepaald te schrijven woord wel of niet bij een grondwoord past, bv. dat 'vraagt' niet past bij 'macht', of dat de uitgang in 'onmiddellijk' niet past bij het model 'vreselijk'. Ten tweede kunnen veel woorden sneller of zekerder beredeneerd worden door een regel, of leidt de analogie zelfs tot fouten zoals bij sommige werkwoordsvormen, bijvoorbeeld *lachte* spellen als *lachte* naar analogie met *wachte*.

Een derde instructieprincipe is het aanleren van *regels*. Voor een aantal spellingcategorieën is het aanleren van een regel nodig. Het gaat hier onder meer om de verlengingsregel, de verdubbelingsregel en de verenkingsregel. Het leren van een regel gaat hand in hand met het verwerven van inzicht in onderdelen van de taalstructuur. Spellingregels kunnen op twee manieren aangebracht worden: deductief of inductief. Bij de deductieve wijze worden de regels door de leerkracht aangebracht en ingestudeerd door de leerlingen. Vervolgens passen de leerlingen de regel toe in oefeningen. De

inductieve werkwijze werkt met zelfontdekkend leren. De leerlingen krijgen een aantal woorden aangeboden en gaan op basis daarvan zelf op zoek naar de regel. Zowel bij een deductieve als bij een inductieve werkwijze, maakt men vaak gebruik van een algoritme. Dat is een grafisch voorgesteld handelingsvoorschrift dat, indien de verschillende stappen goed uitgevoerd worden, steeds tot de juiste oplossing leidt. In feite is het algoritme een zeer sterk uitgewerkte manier om de regel voor te stellen. Goede algoritmen maken gebruik van een beperkt aantal grammaticale begrippen en een beperkt aantal eliminerende vragen. De leerling kan de hele oplossingsweg overzien en erop reflecteren. Toch is er ook kritiek: het is een erg moeizaam proces om een algoritme te automatiseren. Kinderen die het niet voor zich hebben, passen de regels vaak niet meer toe. Figuur 2 is een voorbeeld van een algoritme.

Figuur 2: algoritme Taalsignaal Plus



ONDERSCHRIFT: Dit algoritme bevat de schrijfstappen voor de verenkeliings- en de verdubbelingsregel. Het is gebaseerd op het gehoor. Wanneer een woord aangeboden wordt, beslissen de kinderen eerst of het om een korte, een lange of een 'andere' klinker gaat. Het is de bedoeling dat de kinderen het woord dan nogmaals verklanken, en uitmaken hoeveel medeklinkers ze horen na de klinker. Na deze beslissing belanden zij bij de handeling die ze moeten uitvoeren.

8 Werkwoordspelling

Voor veel kinderen en volwassenen is de werkwoordspelling een groot probleem. Een dt-fout wordt daarenboven door de maatschappij – nogal irrationeel - met de vinger gewezen als een 'ontoelaatbare' fout en uiting van domheid. Leerkrachten in basis- en secundair onderwijs spenderen verhoudingsgewijs zeer veel tijd aan het aanleren van de werkwoordspelling. Daar willen we enkele

kanttekeningen bij maken. Om te beginnen kan het merendeel van de werkwoordsvormen simpelweg geschreven worden volgens het fonologisch principe, en zouden er eigenlijk geen bijzondere regels voor hoeven te worden toegepast. De elementaire spellinghandeling (fonologische strategie) leidt bij het merendeel van de werkwoordsvormen tot de correcte schrijfwijze. Theoretisch zou er in het werkwoordspellingonderricht enkel aandacht besteed hoeven te worden aan de spelling van de persoonsvorm van slechts een klein aantal werkwoorden. Alle andere vormen kun je spellen door de normale spellingregels van het Nederlands toe te passen. De bekende fouten ('vindt je') en verwisselingen ('vergrootte'-'vergroete', 'betaalt' – 'betaald'), laten zien dat uitsluitend aandacht voor de problematische persoonsvormen niet volstaat.

De problematische werkwoordvormen zijn zwaar in de minderheid. Het gaat maar om een honderdtal werkwoorden, waarmee erg veel geoefend wordt in het spellingonderricht. De typische problemen, vaak aangeduid als 'dt-problemen', betreffen de spelling van het einde van de werkwoordsvorm:

- /t/ dat gespeld wordt als <t> of <d>, en <d> of <dt>: 'betaalt'-'betaald', 'vermoed'-'vermoedt';
- /tə/ of /tən/ dat gespeld wordt als <te(n)> of <tte(n)>: 'verwachte(n)'-'verwachtte(n)';
- /də/ of /dən/ dat gespeld wordt als <de(n)> of <dde(n)>: 'vermoede(n)'-'vermoedde(n)'.

De problemen doen zich voor bij werkwoorden waarvan de stam eindigt op <d> ('baden', 'vinden') of <t> ('haten'), en bij werkwoorden waarbij er ergens in het paradigma een vorm voorkomt die eindigt op <d>, bijvoorbeeld 'betalen' met 'betaalt' en 'betaald', die beide legitieme vormen zijn. Vandaar ontstaan fouten zoals 'hij betaald', 'hij leerd'. Foute spellingen wat betreft de eind-n zijn in feite geen specifieke werkwoordsfouten, maar fouten die eveneens optreden bij zelfstandige naamwoorden ('mense') en sommige adjectieven ('goude'). Die vloeien voort uit het feit we in een aantal gevallen een eind-n schrijven die in de uitspraak in het grootste deel van het Nederlands taalgebied meestal niet gehoord wordt.

De moeilijkheden rond de problematische spelling van sommige werkwoorden zijn terug te voeren op een aantal factoren²⁰.

Ten eerste wordt de werkwoordspelling bepaald door het morfologische spellingprincipe. Bij een werkwoordsvorm als bijvoorbeeld 'hij antwoordt' passen we de regel van gelijkvormigheid toe ('antwoorden' → 'antwoord') en ook nog eens de regel van overeenkomst of analogie ('loop' → 'loopt', dus 'antwoord' → 'antwoordt'). Omdat Nederlandstalige kinderen maar weinig met morfologische variatie in hun taalverwerving te maken krijgen levert dat grote problemen op wanneer ze van die kennis bij het spellen, zoals bij de werkwoordsvormen, gebruik moeten maken²¹ (zie ook hoofdstuk 2). Ze zijn dus geneigd fonologisch te spellen en lijken zodoende voor het eindfoneem /t/ dat ze horen in plaats van morfologische regels toe te passen, uit twee grafemen te kiezen <d> en <dt>. Zowel kinderen als volwassenen spreken over 'dt-regel' en 'dt-fout'. Ook dat wijst erop dat zij

vormen als ‘antwoord’ en ‘antwoordt’ niet morfologisch analyseren. Als je ze wel morfologisch analyseert, dan moet je in feite spreken van een ‘t-regel’ want er wordt naargelang het geval al dan niet <t> toegevoegd aan ‘antwoord’; en niet <d> of <dt> toegevoegd aan ‘antwoor’. Zo ook vatten veel schrijvers <d> en <dd> op als verschillende grafemen voor een en hetzelfde foneem /d/ in bijvoorbeeld ‘beantwoorde’ en ‘beantwoordde’.

Een tweede moeilijkheid is het feit dat de schrijver behoorlijk wat grammaticaal inzicht verworven moet hebben. Hij moet kunnen bepalen of het om een persoonsvorm, een verleden deelwoord, of een verbogen verleden deelwoord gaat; wat de tijd en het getal van de persoonsvorm is, wat het onderwerp van de zin is, of het onderwerp ‘je’/’jij’ voorafgaat aan of volgt op de persoonsvorm enz. Alleen op grond van die analyse kan hij bepalen wat de morfologische vorm van het werkwoord is, en hoe hij die vorm dus moet spellen. Meuffels (1982) heeft aangetoond dat het soort van grammaticale analyse (zinsontleding) dat daarvoor nodig is een abstractievermogen vereist dat pas in de loop van het secundair onderwijs bereikt kan worden. Uit meerdere onderzoeken is naar voren gekomen dat het leren van de regels van de werkwoordspelling – juist doordat die regels zo moeilijk zijn – ertoe leidt dat kinderen fouten gaan maken die ze voorheen niet maakten.

Een derde moeilijkheid hangt samen met het feit dat de woordbeeldstrategie en de analogiestrategie de speller parten speelt, vooral wanneer hij te maken heeft met gelijkkluidende werkwoordsvormen (of grote delen daarvan) die verschillend gespeld moeten worden: ‘betaalt’-‘betaald’, ‘leeft’-‘geleefd’, ‘treed’-‘treedt’, ‘beantwoordde’-‘beantwoorde’, ‘haatte’-‘gehate’, ‘(w(acht))te’- ‘(l(ach))te’- , ‘(lust)te’-‘(k(lus))te’. Zulke gelijkkluidende werkwoordsvormen met twee concurrerende spellingen vinden we vooral bij werkwoorden die met een prefix zoals be-, ge-, ver-, her-, ont- beginnen; bij zulke werkwoorden horen meerdere volledig gelijkkluidende maar verschillend gespelde vormen: ‘behalen’, ‘behoeden’, ‘begroten’, ‘gebeuren’, ‘herinneren’, ‘ontlenen’, ‘ontleden’. Als de concurrenten beide in ons geheugen zitten, kunnen ze makkelijk verward worden. De automatische werking van ons geheugen gaat ons dan parten spelen. De meest frequente vorm zit het sterkst in ons geheugen en komt automatisch tevoorschijn, of we dat nu willen of niet. Vandaar dat je bij volwassenen ‘ik wordt’ veel vaker zal tegenkomen dan ‘hij word’ (212/1), ‘hij onthoofd’ vaker dan ‘werd onthoofd’ (85/1), ‘hij bedoeld’ vaker dan ‘heeft bedoelt’ (183/1), ‘heeft behoort’ meer dan ‘hij behoord’ (1/23), ‘de verwachtte uitslag’ meer dan ‘hij verwachte’ (6/1).²²

De instructieprincipes die voor de werkwoordspelling gebruikt worden zijn gebaseerd op het morfologische principe, en ze vertrekken vanuit de taalstructuur om daaruit spellingsregels af te leiden. De *regelmethode* houdt in dat kinderen leren hoe de werkwoordsvormen in elkaar zitten (de morfologie), wat hun grammaticale functie is, en dat ze leren uitmaken wanneer welke regel van toepassing is. Deze methode heeft een aantal duidelijke voordelen: de regels kunnen op elk werkwoord toegepast worden, en ze geven bovendien inzicht in de taalsystematiek op het gebied van de vorming van werkwoorden, althans als de leerlingen dat inzicht al aankunnen. Als tegenwerping

kan er aangevoerd worden dat de hoeveelheid regels erg verwarrend kan werken, en bovendien vertragend. De regels vergen bovendien grammaticale vaardigheid die voor het merendeel van de kinderen te hoog gegrepen is want te abstract. Bovendien kan de grote meerderheid van de werkwoorden gewoon gespeld worden zonder speciale werkwoordsregels. Een speciale regel toepassen is dan erg omslachtig. Door haar matige rendement wordt de regelmethode, althans in de klassieke vorm, bijna niet meer toegepast in het basisonderwijs. Om die problemen op te lossen is men het toepassen van regels gaan combineren met het gebruik van algoritmes (zie verder).

Van der Velde (1956) heeft de *analogiemethode* bedacht met de hoop het ‘drama van de werkwoordsspelling’ op te lossen door niet langer op grammaticale kennis een beroep te doen. De spellers leren de spellingvormen van enkele grondvoorbeelden, bijvoorbeeld (Van der Velde 1956, p. 436):

- *in kader zetten* -

worden	word - wordt - worden	werd - werden	ben geworden
kleden	kleed - kleedt - kleden	kleedde - kleedden	heb gekleed
wachten	wacht - wacht - wachten	wachtte - wachtten	heb gewacht
spelen	speel - speelt - spelen	speelde - speelden	heb gespeeld

Spellers achterhalen de correcte schrijfwijze van een werkwoord door het te vergelijken met een van die kapstokwoorden. Op het eerste gezicht lijkt dit een eenvoudige, tijdsbesparende oplossing, ware het niet dat deze methode te impliciet is zodat het intuïtief koppelen van een te schrijven vorm aan een kapstokwoord tot fouten leidt. Om correct te kunnen beslissen beslissen met welke vorm van het voorbeeldwerkwoord vergeleken moet worden, moeten er in feite toch grammaticale analyses uitgevoerd worden die Van der Velde juist wilde vermijden: gaat het om een persoonsvorm of niet, welke tijd, welk type onderwerp enz.? Bovendien wordt er in deze methode niet duidelijk gemaakt wat de structuur is van de werkwoordsvormen. Wie niet oppast, spelt ‘lachte’ naar analogie met ‘wachtte’. Deze methode werkt vooral goed bij mensen die de werkwoordsspelling eigenlijk al beheersen.

Het overgrote deel van recent leermateriaal, zowel in papieren vorm als in software, gebruikt de *algoritmische* methode. Deze aanpak wordt meestal gecombineerd met regels. Als de leerlingen een stap zetten, moeten ze een regel toepassen. In sommige methodes wordt het algoritme gecombineerd met de analogiemethode, waarbij na het zetten van een aantal denkstappen de opdracht: *schrijf net zoals... volgt*.

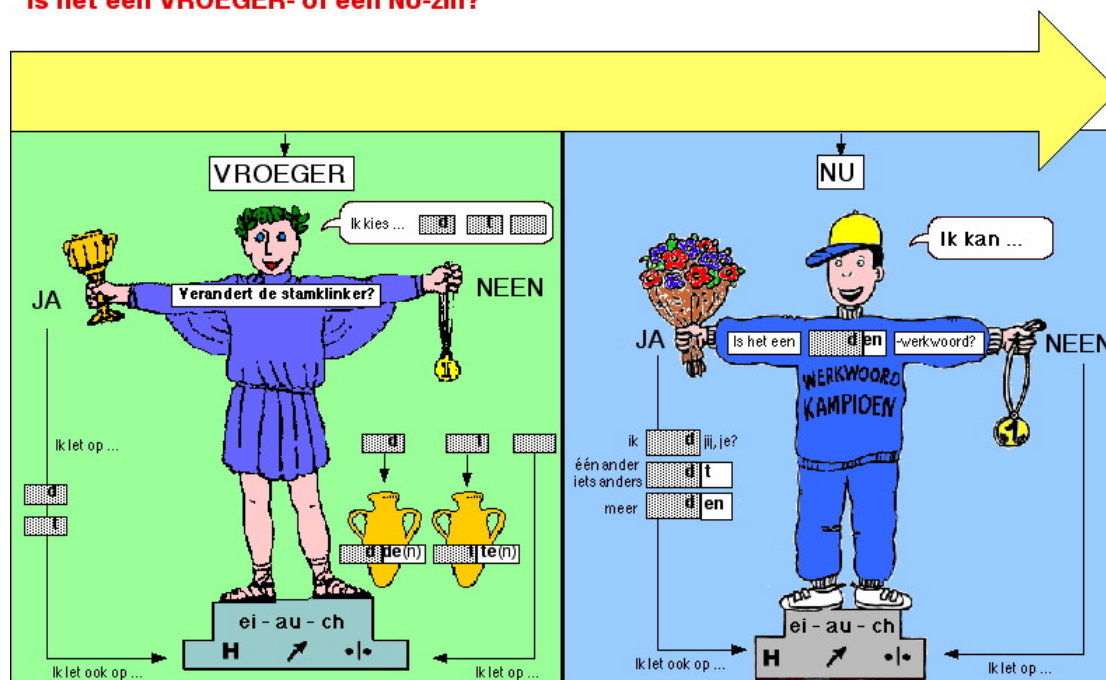
Het voordeel van het gebruik van een algoritme is dat de leerkracht exact kan vaststellen bij welke tussenstap een leerling in de fout gaat. Een zwak punt van de meeste algoritmen is dat ze onvolledig

zijn en alleen aandacht voor de persoonsvorm hebben vanuit de overweging dat de voltooide deelwoorden volgens de meer algemene regels gespeld worden. Daardoor bieden die algoritmen geen oplossing voor de bekende fouten of verwisselingen: ‘beïnvloed’-‘beïnvloedt’ (‘is beïnvloedt’), ‘verbrandde’-‘verbrande’ (‘de verbrandde papieren’), ‘vergrootte’-‘vergroete’ (‘een vergrootte foto’). Zulke algoritmen hebben geen oog voor het geheugeneffect bij meer en minder frequente concurrerende vormen.

Een ander belangrijk nadeel is het machinale karakter van een algoritme. Als de kinderen het op hun bank hebben liggen, gebruiken ze het probleemloos. Maar als het algoritme niet in de buurt is, kunnen de kinderen de regels niet zelf toepassen. Het internaliseren en automatiseren van de verschillende stappen van een algoritme blijkt met andere woorden niet eenvoudig.

Figuur 3: werkwoordalgoritme SPELWEG

**Ik zoek de persoonsvorm.
Is het een VROEGER- of een NU-zin?**



ONDERSCHRIFT: Dit algoritme is enkel gericht op de persoonsvorm. Eerst wordt uitgemaakt of het werkwoord een verleden of een tegenwoordige tijd uitdrukt. In de tegenwoordige tijd kijkt men enkel specifiek naar werkwoorden waarvan de stam eindigt op een <d>. Dat is een gerechtvaardigde beslissing, omdat enkel deze werkwoorden afwijken van het normale patroon. Wanneer het antwoord op de eerste vraag negatief is, wordt de aandacht nog gevestigd op de andere spellingafspraken. De leerlingen moeten nagaan of het om een hoorwoord (H) gaat, de verenkingsregel (pijl) of de verdubbelingsregel (•|•) toegepast moet worden. Deze symbolen kennen ze al doordat die ook in

andere algoritmes van dezelfde methode gebruikt worden. In de verleden tijd wordt er analoog gewerkt, enkel komt er het onderscheid bij tussen sterke en zwakke werkwoorden, en de aandacht voor de werkwoorden met een stam die eindigt op <t>.

Kinderen werken niettemin vlot met zulke algoritmen. Ze zijn leuk vormgegeven, en de visuele ondersteuning zorgt voor een extra houvast. Toch is er ook kritiek te horen: voor kinderen wordt de werkwoordspelling een leuk tussendoortje, maar de automatisering ervan lukt niet goed. De leerlingen hebben de neiging om zonder algoritme voor zich ook de regels niet meer toe te passen. Ondanks de vele pogingen om het probleem van de werkwoordspelling door verbetering van de didactiek op te lossen, ziet het er naar uit dat dat niet zal lukken²³. Wij denken dat de werkwoordspelling zelf veranderd zal moeten worden als we ze leerbaar willen krijgen²⁴. Maar er bestaan tegen zo'n verandering enkele rationele bezwaren (mensen moeten gedeeltelijk opnieuw leren spellen), en vooral veel irrationele bezwaren (taal- en zedenverloedering, de domheid haalt het, de gemakzucht wordt norm enz.)²⁵. In de jaren voorafgaand aan de spellingaanpassing van 1995 is gebleken dat het Comité van Ministers van de Nederlandse Taalunie wegens de te verwachten commotie ervoor teruggedeinsd is om het probleem door de voorgestelde vereenvoudiging van de werkwoordspelling definitief op te lossen²⁶.

Welke methode ook gebruikt wordt, de speller moet behalve al het voorgaande ook leren systematisch zijn teksten te controleren op spellingsfouten, in het bijzonder bij 'gevaarvormen', d.w.z. woordvormen waarvoor er meer dan één legitieme spelling is. Dat geldt des te meer bij werkwoordsvormen. Wanneer de werkwoordspelling eenmaal geautomatiseerd is, is immers het risico van het geheugeneffect van meer frequente vormen groot. Teksten nakijken is verder ook een vorm van tekstverzorging.

9 Aanpak van het spellingonderricht

9.1 Geïsoleerde aanpak

In de nieuwste spellingmethodes worden de verschillende instructieprincipes (zie par. 7) op een flexibele manier in combinatie met elkaar gebruikt. Een stapsgewijze instructie leidt alleszins tot een efficiënt gebruik van deze veelheid aan mogelijkheden. Dat ziet er vaak zo uit:

1. het aanbieden van bordwoorden
2. het vaststellen van overeenkomsten tussen woorden
3. het bepalen van de strategie
4. het formuleren van de strategie
5. oefenen

6. terugblikken en evalueren

De inspanningen die methodemakers de laatste jaren hebben geleverd om spelling aantrekkelijker te maken, beginnen een klimaat te scheppen waarin het voor kinderen leuker is om spelling in te oefenen. Toch blijft spelling voor een groot deel te maken hebben met het nadenken over woorden. Dat blijkt niet helemaal aan kinderen besteed. De leerinhoud is weinig gevarieerd (telkens het omzetten van woorden in letters, en de expliciete instructie van woordpakketten), en bijna alle oefenvormen hebben te maken met 'schrijven'. De meeste methodes besteden veel aandacht aan spelling, en dat vaak op een geïsoleerde wijze. Sommige beschikken over aparte spellingboekjes die zich concentreren op het aanleren en inoefenen van spellingregels. Leerlingen leren dus voornamelijk spellen tijdens spellinglessen, en niet tijdens het echte schrijven in reële taalgebruikssituaties. Men neemt daarbij voetstoots aan dat er een automatische transfer van de geleerde spellingstrategieën en -regels naar spontaan taalgebruik plaats zal vinden. Bij veel jongeren verloopt die transfer echter niet automatisch. Bovendien krijgen jongeren op die manier de indruk dat spelling een apart vak is, en dat het spellinggeweten enkel van belang is binnen de spellinglessen en op de spellingtoets. Dat kan ertoe leiden dat kinderen in andere lessen, zoals creatief schrijven, of in andere vakken, zich niet meer bekommeren om de spelling. Dat staat haaks op de eindtermen en de leerplannen (zie paragrafen 2 en 3)

9.2 Geïsoleerd versus geïntegreerd spellingonderricht

Alle leerplannen stimuleren een meer taakgerichte aanpak van spelling, waarbij het spellingproces geïntegreerd wordt in het ruimere geheel van een functionele schrijfoopdracht. Wanneer kinderen bijvoorbeeld de opdracht krijgen een artikeltje te schrijven voor het schoolkrantje, is de aandacht voor spelling een noodzakelijke stap in het schrijfproces. Deze aanpak verdient dan ook de voorkeur in het kader van het normale lessenpakket. Het schrijven van een zinvolle taak leunt veel nauwer aan bij de realiteit dan een geïsoleerde spellingopdracht, en de kans op transfer is hier dus logischerwijze veel groter. Dit taakgericht werken impliceert wel dat de leerkracht duidelijke en zinvolle feedback moet geven op de schrijftaak, en de rol van spelling ook als een deelaspect zou moeten beschouwen. De vereiste graad van correctheid hangt af van wat er geschreven wordt. Een brief aan de burgemeester stelt hogere eisen aan de spelling dan een boodschappenlijstje of een e-mail aan een vriend of vriendin. Er moet dus, zoals de eindtermen ook voorschrijven, geleerd worden rekening te houden met de verschillende soorten van publiek. Ter illustratie geven we hierna een lesvoorbeeld²⁷:

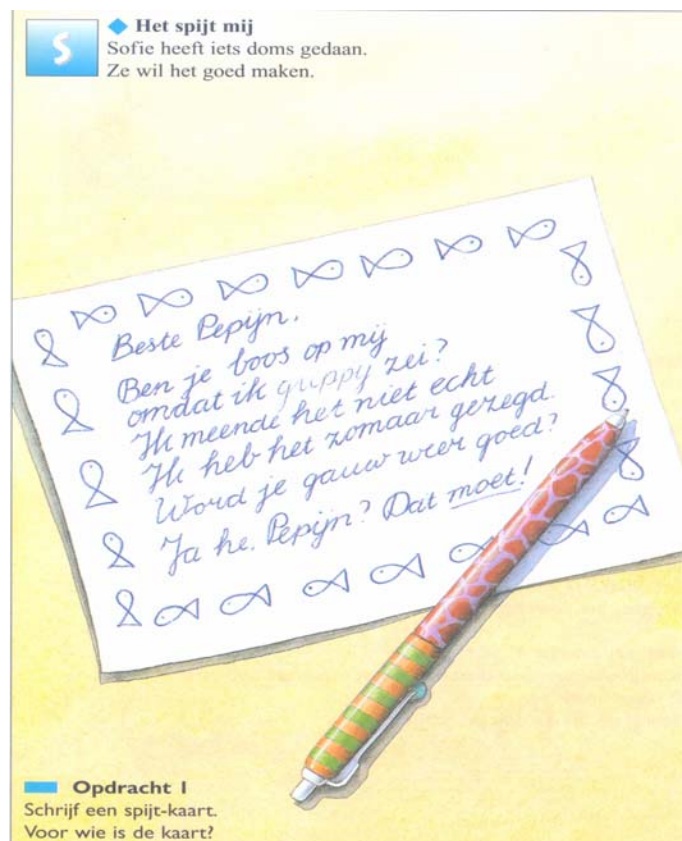
--EXCURSIE--

Doel: - de leerlingen leren nadenken over doel, inhoud en vorm van teksten, en het belang van een correcte spelling
- De leerlingen schrijven een kaart.

In stap: - de leerlingen luisteren naar het volgende verhaaltje, en bekijken vervolgens de kaart:

Sofie heeft iets doms gedaan. Ze heeft Pepijn uitgescholden voor guppy. Pepijn was er helemaal ondersteboven van. En nu is Sofie er ook helemaal kapot van. “Weet je wat je doet,” zegt papa, “schrijf een mooie kaart aan Pepijn. Om het goed te maken. Om te zeggen dat het je spijt.” Dat vindt Sofie een goed plan, want ze wil het graag goedmaken. Maar het is niet gemakkelijk, zo’n kaart maken. De eerste mislukt, en de tweede ook, en de derde is ook niet naar haar zin. Maar dan...

Figuur 4: Illustratie uit Zin in Taal



Kern: - Vestig de aandacht van de leerlingen op de kaart die Sofie geschreven heeft. Bespreek de inhoud en de vorm van wat Sofie geschreven heeft. Waarom schrijft ze een kaart? Hoe zou Pepijn reageren? Hoeveel keer was het schrijven van de kaart mislukt? Hoe zou dat komen? Vervolgens worden de leerlingen aan het werk gezet om zelf ook een soortgelijke kaart te schrijven. Ze werken zelfstandig, eerst in het klad. Ze laten de kaart nalezen door hun buurjongen, alvorens ze hem in het net overschrijven op een echte kaart.

Afronding: -Reflectie: Klasgesprek over de ervaren (spelling)moeilijkheden

Wanneer een leerkracht geconfronteerd wordt met een nieuw spellingonderdeel of met een bijzonder hardnekkig spellingprobleem, ligt een uitsluitend taakgerichte aanpak niet voor de hand, en is een gerichte spellingles wenselijk. Sommige leraren zweren bij een uitsluitend geïntegreerde aanpak van alle spellingonderricht, dus ook van de remediëring. Het merendeel van de leerkrachten is echter van mening dat een combinatie van de geïntegreerde en de geïsoleerde aanpak de voordelen van beide verenigt, en dat de aparte aanpak van een bepaald onderdeel van de spellingsystematiek in specifieke gevallen veel meer rendeert. De leerling kan dan ook volledig focussen op de spellingsystematiek op zich of de probleemsituatie, omdat hij zijn aandacht niet hoeft te verdelen over allerlei andere aspecten van de aangereikte taak. Hij kan zo ook efficiënter geredieerd worden en weer aanpakken bij de klassikale, geïntegreerde aanpak. Een aantal methodes die experimenteerden met een doorgedreven geïntegreerde aanpak, botste vaak ook op onbegrip van het onderwijsveld: vele leerkrachten vinden de uitsluitend geïntegreerde aanpak niet efficiënt genoeg.

10 Evaluatie

10.1 Klassieke evaluatievormen

Het beoordelen van de spellingvaardigheid van kinderen wordt meestal gebaseerd op een woorddictee. Nochtans is het doel van spellingonderricht niet het dictee, maar het correct kunnen spellen van een zelf bedachte tekst. Uit onderzoek blijkt dat kinderen veel meer spelfouten maken in een vrije taaluiting dan in een dictee. Waar bij het dictee de volle aandacht kan gaan naar het correct spellen, is dat bij de eigen tekst niet het geval. Het voordeel van een dictee is echter wel dat het zuiverder meting van vaardigheid in bepaalde spellingonderdelen, en van vooruitgang daarin mogelijk maakt. Het dictee wordt overigens niet alleen ingezet voor evaluatie maar is vaak ook een oefenvorm. Wat betreft de bestaande dicteevormen kunnen we een indeling maken naar doelstelling, naar groepering, naar aanbiederwijze en naar vorm.

Qua doelstellingen zijn er twee types te onderscheiden: het *oefendictee* dat erop gericht is de juiste schrijfwijze van een woord aan te leren, en het *controledictee*, dat een evaluatiemiddel is om te controleren of de leerlingen een bepaalde spellingmoeilijkheid verworven hebben.

Het is wenselijk dat de groepeeringsvormen aansluiten op de doelen die de leerkracht wil bereiken. Een *klassikaal dictee* wordt meestal gebruikt als controledictee, omdat de leerkracht dan een goed beeld heeft van alle leerlingen, en bovendien de relatieve positie van individuele leerlingen kan bepalen binnen een groep. Een *groepsdictee*, waarbij enkele groepjes in de klas elk een apart dictee krijgen (eventueel via een cassette recorder), kan grote niveaoverschillen opvangen en remediërend opgevat zijn. Een *partnerdictee* heeft als bedoeling om snel te kunnen oefenen met probleemwoorden uit klassikale dictees. De controle gebeurt door de leerlingen zelf, wat ervoor zorgt dat alles veel sneller

gaat. Bij een *zelfdictee* ten slotte kan een leerling op zijn eigen tempo een woord of zin schrijven vanuit een auditieve of visuele impuls, eventueel met de computer.

Het dictee kan op verschillende manieren aangeboden worden. Bij een *auditief dictee* worden de woorden of zinnen enkel auditief aangeboden, bij een *visueel dictee* krijgen de leerlingen het woord te zien voordat ze het opschrijven. Hiervoor worden zogenaamde *flitskaarten* gebruikt, waarop een (vaak moeilijk) woord staat. In educatieve pakketten vinden we geregeld iets analoogs. Uit onderzoek blijkt dat deze vorm van dictee zeer efficiënt is voor leerlingen van de basisschool. Als oefenvorm is het visueel dictee een werkvorm voor inprenting. Deze twee aanbiedingsvormen, auditief en visueel, kunnen ook gecombineerd worden.

Een dictee kan ten slotte ook variëren naar de vorm. Een *woorddictee* bevat enkel losse, onveranderlijke woorden. Een mogelijk nadeel is hier dat de leerling de betekenis niet kent van de woorden die hij moet spellen. Op dat moment ligt het rendement, zoals eerder al gezegd, bijzonder laag. Bij een *kerndictee* wordt de hele zin voorgelezen, maar moet de leerling enkel het probleemwoord dat herhaald wordt, opschrijven. Zo krijgt de leerling een zinvolle context. Maar bovendien kan er ook gewerkt worden met gelijkkluidende woorden waarbij uit verschillende spellingen gekozen moet worden, zoals ‘mei’-‘mij’, ‘grote’-‘grootte’ en werkwoorden (‘vind’-‘vindt’). Een *zinsdictee* houdt in dat de leerling de volledige zinnen moet opschrijven. Verschillende problemen kunnen dan tegelijkertijd aangeboden worden.

Op deze plaats willen wij er ten overvloede nog eens op wijzen dat spellingcorrectheid bij het beoordelen van schrijfproducten (ook toetsen) van leerlingen, voor Nederlands en voor andere vakken, geen allesoverheersend criterium mag zijn. Schrijfoopdrachten moeten valide beoordeeld worden, d.w.z. met criteria die samenhangen met het doel van de schrijfoopdracht. Als een leerling een stukje moet schrijven om zijn kennis over een stukje werkelijkheid te bewijzen, bijvoorbeeld over de riddertijd of bij biologie, zijn spellingfouten niet echt relevant. Anderzijds willen we niet pleiten voor een houding van ‘doe maar’. Wanneer dat ter zake is moet de leerkracht natuurlijk wel aandacht besteden aan het aspect tekstverzorging.

10.2 Leerlingvolgsystemen

Een leerlingvolgsysteem is een pakket met toetsen en registratiemogelijkheden om de vorderingen van leerlingen wat betreft spellingvaardigheid te meten. De scores kunnen worden uitgezet in een schaal, waarbij zichtbaar is hoeveel een leerling vooruit is gegaan in een bepaalde periode. Voor elk leerjaar zijn er toetsen, die de specifieke leerinhouden van dat jaar bevatten. Sommige methodes hebben zelf dergelijke leerlingvolgsystemen ontwikkeld, maar die vertonen vaak grote lacunes.

In 1997 ontwikkelde CSBO, een koepelorganisatie van CLB's, een leerlingvolgsysteem spelling (*LVS-CSBO Spelling*) (Dudal, 1998), dat onder meer signaleringstoetsen en materiaal voor foutenanalyse en remediëring bevat. Deze toetsen zijn niet gebonden aan een bepaalde methode. Ze kunnen dus gecombineerd worden met gelijk welke taalmethode²⁸.

In 2003 werd het leerlingvolgsysteem *Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid voor Vlaanderen* (SVS-V) (Moelands en Rymenans, 2003) van de Cito-groep boven de doopvont gehouden. Cito-toetsen werden al langer in Vlaanderen gebruikt, maar een belangrijke kritiek was dat de woorden en zinnen geënt waren op een Noord-Nederlands vocabularium, en dat de normering op de Nederlandse onderwijscontext gebaseerd was. In opdracht van het Vlaamse departement onderwijs is er een Vlaamse versie van o.m. de Cito-toetsen spellingvaardigheid ontwikkeld²⁹. De SVS-V geeft als bijkomende informatie de gemiddelde progressie van vergelijkbare leerlingen op Vlaamse scholen. Het voordeel van dit systeem zit vooral in het meer geraffineerde meetmodel, dat gebruik maakt van de itemresponstheorie (IRT). Bij een klassieke testtheorie staan de toets en de toetsscore centraal. Het is gebaseerd op de 'gemiddelde' score die een leerling zou behalen bij het oneindig uitvoeren van de test. In de IRT houdt men rekening met het te meten begrip of de te meten eigenschap. Het resultaat geeft aan hoe groot de kans is op een correct antwoord. Op basis van de uitslagen kan een leerkracht nagaan in hoeverre een leerling een spellingvaardigheid op niveau heeft, in overeenstemming met de eindtermen voor het basisonderwijs.³⁰

11 Besluit

Terwijl sommige methodemakers hun nek uitsteken, en spelling zoveel mogelijk trachten te integreren in het vakonderdeel schrijven, is er nogal wat weerstand op het veld. De verschillende principes en strategieën die gevolgd moeten worden om tot de correcte schrijfwijze van een woord te komen, zijn zodanig complex dat veel leerkrachten menen dat een geïsoleerde aanpak gewenst is. De eindtermen en de leerplannen benadrukken daarentegen het aanbieden van functionele spelling. Heel wat scholen doen spelling uitsluitend in specifieke lesjes 'spelling', die over het algemeen monotoon zijn en als 'saai' ervaren worden. Aangezien spelling als een verzorgingsaspect van de geschreven taal geldt, ligt de integratie met het vakonderdeel schrijven nochtans voor de hand. Bij deze schrijfvaardigheid primeert de inhoud van het geschrevene duidelijk op de spelling. Deze didactische basishouding sluit niet uit dat op onderdelen een geïsoleerde, gerichte aanpak van het spellingonderricht te verdedigen en zelfs wenselijk is. Zoals boven uiteengezet, is deze aanpak in specifieke omstandigheden de meeste efficiënte. Uit het onderzoek van Bosman (1994) en Bosman e.a. (2000) blijkt dat het visueel dictee, met specifieke aandacht voor de opbouw van een woord, zelfs een uiterst efficiënte methode is om onthoudwoorden aan te leren. De combinatie van een geïsoleerde en een geïntegreerde aanpak lijkt ons dan ook de aanbevolen werkwijze, om enerzijds te beklemtonen dat spelling een hulpmiddel is bij

de schrijfvaardigheid, en anderzijds te zorgen voor een efficiënte aanpak van specifieke spellingonderdelen en spellingleerproblemen.

In onze maatschappij wordt een absurd groot belang gehecht aan een correcte spelling. Daar is ook het onderwijs deels verantwoordelijk voor. De overrijverige zoektocht naar spellingfouten en het systematisch bestraffen van bijvoorbeeld dt-fouten, zijn nu gelukkig stilaan uit het onderwijs aan het verdwijnen. Toch zal het onderwijs, en in het bijzonder het basisonderwijs, een voortrekkersrol moeten blijven spelen voor een redelijke en gezonde houding. We hopen dat deze relativerende houding van juiste proporties ten opzichte van spelling ook op maatschappelijk niveau zal doorbreken. Ten slotte, spelling zal pas grotendeels verworven zijn tegen het einde van het secundair onderwijs, maar het spellingleerproces gaat eigenlijk heel ons leven door.

Bibliografie

- Assink, E. (1983). *Leerprocessen bij het spellen. Aanzet voor de verbetering van de werkwoordsdidactiek*. (Niet gepubliceerd proefschrift.). Utrecht: Rijksuniversiteit Utrecht..
- Baayen, R.H., Piepenbrock, R., & Van Rijn, H. (1993). *The CELEX lexical database*. (cd-rom). Philadelphia: Linguistic Data Consortium, University of Pennsylvania.
- Billiaert, E. (1999). *Schrijfpoort. De aanpak van spelling en spellingproblemen*. Apeldoorn: Garant.
- Bosman, A.M.T. (1994). *Reading and Spelling in Children and Adults: Evidence for a Single-Route Model*. Dissertatiereeks, Faculteit Psychologie. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Bosman, A., & Van Hell, J. (1999). Visueel dictee: Een effectieve spellingtraining. In: L. Verhoeven (Red.). *Preventie en behandeling van leesproblemen*, pp. 111-118. Leuven-Apeldoorn: Garant.
- Bosman, A., Van Hell, Y., Harbers, W., & Voorzee, M. (2000). Visueel dictee: een effectieve spellingtraining voor woorden met ambigue foneem-grafeemrelaties. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek* (39), 442-451.
- Bosman, A.M.T. & Van Orden, G.C. (2003). Het fonologisch coherentiemodel voor lezen en spellen. *Pedagogische Studiën*, (80), 391-406.
- Daems, Fr. (2000). Walgelijk en Ongerijmd: Over de leerbaarheid van de werkwoordspelling. In: S. Gillis, J. Nuyts & J. Taeldeman (Red.), *Met taal om de tuin geleid. Opstellen voor Georges De Schutter*, pp. 95-113. Universitaire Instelling Antwerpen, Antwerpen.
- Daems, Fr. & J. Pepermans (2000). *Werkwoordvormen die kinderen (willen) schrijven. Frequentietelling 1984*. Universiteit Antwerpen. V + 77 blz. http://dikr-www.uia.ac.be/dikr/downloads/Werkwoordvormen_kinderen_1984.rtf
- Daems, Fr. (2002). 'Zoals wij zijn zo wordet gij.' Is de werkwoordspelling logisch of etymologisch? In: R. Haest, L. Van Waes & D. De Caluwé (Red.). *Communicatief bekeken: Liber amicorum Stijn Verrept*, pp. 42-54. Mechelen: Kluwer.
- De Schryver, J., & Neijt, A. (2002). *Handboek spelling*. Mechelen: Wolters Plantyn.
- Dudal, P. (1998). *LVS-CSBO / Leerlingvolgsysteem spelling: Toetsen 1-2-3-Basisboek*. Leuven-Apeldoorn: Garant.
- Dudal, P. (1998). *LVS-CSBO / Leerlingvolgsysteem spelling: Toetsen 4-5-6-Basisboek*. Leuven-Apeldoorn: Garant.
- Geerts, G., Assink, E., Van de Craen, P., De Rooij, J., De Schutter, G., Verhoeven, G., & Duthoy, W. (1988). *Rapport van de Werkgroep ad hoc Spelling*. Nederlandse Taalunie, Voorzeten 20. 's-Gravenhage: Stichting Bibliographia Neerlandica.
- Geest, A. van der & W. Swüste (1980). *Praxis 14. Spellingwijzer*. 's-Hertogenbosch: Malmberg.
- Gillis, S. en Ravid, D. (2003). Fonologie, Morfologie en Leren Spellén: Een Crosslinguïstisch Psycholinguïstisch Onderzoek. In: G. de Schutter & S. Gillis, *Fonologische Kruispunten*, pp. 199-231. Gent: Koninklijke Academie voor Nederlandse Taal- en Letterkunde.

- Huizenga, H. (2003). *Spelling & Didactiek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.
- Kleijnen, R. (1997). *Strategieën van zwakke lezers en spellers in het voortgezet onderwijs*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Leij, A., Van der Struiksma, A.J., & Vieijra, J.P. (1995): *Diagnostiek van technisch lezen en aanvankelijk spellen*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Long, M. H., & P. Robinson (1998). Focus on form: Theory, research and practice. In: C. Doughty & J. Williams: *Focus on Form in Classroom Language Acquisition*, pp.15-41. Cambridge: CUP.
- Meuffels, B. (1982). *Studies over taalvaardigheid*. Diss. Universiteit van Amsterdam.
- Moelands, F. & Rymenans, R. (2003). *Drie-Minuten-Toets voor Vlaanderen*. Antwerpen / Arnhem: Universiteit Antwerpen / Citogroep.
- Moelands, F. & Rymenans, R. (2003). *Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid voor Vlaanderen (SVS-V)*. Antwerpen / Arnhem: Universiteit Antwerpen / Citogroep.
- Pepermans, J. (1983). Spelling: ziekenzorg en gezondheidsbeleid. *Vonk* 13/1, 34-43.
- Sandra, D. Daems, Fr., & Frisson, S. (2001). Zo helder en toch zoveel fouten! Wat leren we uit psycholinguïstisch onderzoek naar werkwoordfouten bij ervaren spellers? *Vonk*, 30/3, 3-20.
- Schaerlaekens, A., Kohnstamm, D. e.a. (1999). *Streeflijst woordenschat voor zesjarigen*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Staphorsius, G., Krom R., & de Geus K. (1988). *Frequenties van woordvormen en letterposities in jeugdliteratuur*. Arnhem: Cito.
- Timmerman, K. & Van der Schoot D. (2000). *Kinderen met ruimtelijk-visuele problemen. Een berenaanpak*. Leuven: Acco.
- Van Biervliet, P. (2000). Spellings via mondeling spellen. *Vonk*, 30/2, 18-28.
- Van Bon, W.H.J. (1993). *Spellingproblemen. Theorie en praktijk*. Rotterdam: Lemniscaat.
- Vandenbroucke, M. (2000). Spelling, schrijven, spellingvaardigheid, schrijfplezier. Kinderspel? In: *Praktijkids voor de basisschool*, december, 49-77. Diegem: Kluwer.
- Van der Velde, I. (1956). *De tragedie der werkwoordsvormen*. Groningen, Djakarta: Wolters.
- Woordenlijst Nederlandse Taal* (1995). Den Haag/Antwerpen: Sdu Uitgevers en Standaard Uitgeverij.
- Van Kuyk, J. (2003). *Taal voor Kleuter voor Vlaanderen*. Arnhem/Brussel: Citogroep / Vrije Universiteit Brussel.
- Van Kuyk, J. (2003). *Ordenen voor Vlaanderen*. Arnhem/Brussel: Citogroep / Vrije Universiteit Brussel.
- Zuidema, J. (1988). *Efficiënt spellingonderwijs. Een leer- en expertmodel voor het spellen*. Leuven/Amersfoort: Acco.

Aanbevolen

- Huizenga, Henk (2003). *Spelling & Didactiek*. Groningen: Wolters-Noordhoff.

Sandra, Dominiek, Frans Daems & Steven Frisson (2001). Zo helder en toch zoveel fouten! Wat leren we uit psycholinguïstisch onderzoek naar werkwoordfouten bij ervaren spellers? *Vonk*, 30/3, p. 3-20.

Van Bon, W.H.J. (1993). *Spellingproblemen. Theorie en praktijk*. Rotterdam: Lemniscaat.

CV

Tom Venstermans is afgestudeerd in 1998 aan de UA als licentiaat in de Germaanse Taal- en Letterkunde en geaggregeerde voor het onderwijs. Hij is lector Nederlands aan de Karel de Grote-Hogeschool te Antwerpen, Departement Lerarenopleiding, Initiële Lerarenopleiding Lager Onderwijs, en projectmedewerker aan de UA. Sinds 2003 voorzitter van de VON, de Vereniging voor het Onderwijs in het Nederlands.

Frans Daems is als gew. hoogleraar verbonden aan het Dept. Taalkunde en de Vakgroep Academische Lerarenopleiding van de Universiteit Antwerpen. Zijn interesses gaan vooral uit naar taalleerprocessen, onderwijstaalkunde, (taal)onderwijskunde, schoolse taalverwerving, en opleiding van leraren Nederlands.

¹ Vooral fouten tegen de werkwoordspelling worden door de goegemeente – ten onrechte – beschouwd als uitingen van gebrekkig logisch denken. Zie o.m. Daems (2002).

² De methode *Spelweg* uitgegeven door Van In; *De Toren van Babbel* door Wolters Plantyn; *Schrijfpoort* door Garant.

³ De eindtermen en ontwikkelingsdoelen kunnen geraadpleegd worden op de website van het Dept. Onderwijs: <http://www.ond.vlaanderen.be/dvo/>

⁴ Gebruik maken van frequenties van woorden of woordvormen is makkelijker gezegd dan gedaan. Frequentielijsten zoals die van Baayen e.a. (1993) hebben betrekking op taal van volwassenen en zijn daarom minder aangewezen voor lager onderwijs en eerste graad secundair. Frequentielijsten gebaseerd op wat jongeren zelf schrijven zijn niet voorhanden, behalve gedeeltelijk voor werkwoordsvormen (Daems & Pepermans, 2000). Leerlingvolgsystemen en taalmethodes maken wel eens gebruik van frequentielijsten zoals Van der Geest & Swüste (1980) en Staphorsius (1988). Die zijn gebaseerd op kinder- en jeugdliteratuur, niet op wat de jongeren zelf schrijven. De genoemde lijsten zijn moeilijk te vinden. Ten slotte kan ook gebruik worden gemaakt van de streeflijst van Schaerlaekens e.a. (1999). Die bevat woorden, geen woordvormen, die naar het oordeel van volwassenen door zesjarigen beheerst zouden moeten worden.

⁵ We stellen spraakklanken (fonemen) voor door tekens tussen schuine streepjes //, en grafemen door tekens tussen punthaakjes <>.

⁶ De basisprincipes van de Nederlandse spelling staan beschreven in de Leidraad bij de Woordenlijst Nederlandse Taal (1995), waarvan om de tien jaar een nieuwe, bijgewerkte editie gepubliceerd wordt. De uitwerking van de basisprincipes in meer gedetailleerde regels is uitvoerig beschreven in De Schryver & Neijt (2002).

⁷ De term ‘lange klinker’ wordt in verband met de spelling traditioneel gebruikt voor de klinkers en tweeklanken <ie>, <ee>, <aa>, <uu>, <eu>, <oe>, <oo>, <ei>, <ij>, <ui>, <ou>, <au>. Dat neemt niet weg dat de klinkers in ‘dief’, ‘fuut’, ‘zoet’ kort worden uitgesproken. De verschillen tussen de klinkers in bijvoorbeeld ‘ziet’-‘zit’, ‘beet’-‘bed’, ‘fuut’-‘fut’, ‘loot’-‘lot’ berusten in de standaardtaal in feite niet op de lengte maar op de graad van openheid en gespannenheid van de klinkers. Als men dan toch van korte en lange klinkers spreekt, denkt men eerder aan het schriftbeeld dan aan de uitspraak: grafemen van één en twee letters.

⁸ De gelijkvormigheidsregel wordt niet toegepast bij de afwisseling <f>-<v> (‘dief’ – ‘dieven’) en <s>-<z> (‘huis’ – ‘huizen’). Dat zorgt voor een bijkomend probleem voor een aantal kinderen.

⁹ Verschillende auteurs, o.m. Van Bon (1993, p. 22), wijzen erop dat de vaardigheden niet zozeer met het gehoor (het auditieve) te maken hebben, maar met het kunnen omgaan met de fonemen in een taal.

Zij spreken dan ook liever van ‘foneemanalyse’ of ‘foneemsegmentatie’, ‘foneemsynthese’ en ‘fonemisch bewustzijn’ dan van ‘auditieve analyse’ enz..

¹⁰ Vaak bestaat er een verband tussen dysgrafie, dysorthografie en dyslexie. Dysorthografie wordt in de literatuur vaak behandeld als een vorm van dyslexie. Zie ook het hoofdstuk over technisch lezen.

¹¹ Let op: met ‘woordbeeld’ wordt geen plaatje of foto van het woord bedoeld, maar de grafeemsamenstelling. Bij de volgende visueel verschillende vormen is dus sprake van een en hetzelfde ‘woordbeeld’: kabouter, KABOUTER, *kabouter*, kabouter.

¹² Zie hoofdstuk 3 over beginnende geletterdheid. Rond beginnende geletterdheid loopt er momenteel een interessant project bij het Expertisecentrum Nederlands. Doelstellingen en inhoud kunnen geraadpleegd worden op de website: <http://www.kun.nl/en>.

¹³ Bosman en Van Orden (2003) geven een heldere uitleg over een bepaalde vorm van connectionistisch model voor lezen en spellen. Van het connectionistische model bestaan er namelijk meerdere versies.

¹⁴ Op die manier kunnen we ook begrijpen waarom het woord ‘asterisk’ geregeld fout gespeld wordt als ‘asterix’.

¹⁵ We wijzen hier op het onderscheid omdat de twee verschillende definities van ‘strategie’ vaak door elkaar gebruikt worden in didactische handleidingen en taalmethodes.

¹⁶ In de grond is het niet helemaal correct dat hier traditioneel van een ‘regel’ gesproken wordt. De verlengingsregel is in feite een ezelsbruggetje, een hulpmiddel om de gelijkvormigheidsregel hanteerbaar te maken.

¹⁷ Met behulp van dit ezelsbruggetje kun je bepalen, of je een voltooid deelwoord schrijft met <t> of <d>. Als in de infinitief een van de medeklinkers van *tkofschip* voorafgaat aan de uitgang –en (b.v. <s> in ‘wensen’) dan schrijf je het voltooide deelwoord met <t>: ‘gewenst’; in de andere gevallen (b.v. in ‘vrezen’ of ‘leren’) schrijf je <d>: ‘gevreesd’, ‘geleerd’.

¹⁸ Van Biervliet (2000) vond in het tweede leerjaar van de lagere school daarentegen geen significant effectiviteitsverschil tussen drie aanpakken: overschrijven, mondeling spellen en visueel dictee. Men zou kunnen vermoeden dat het feit dat bij Van Biervliet de woorden via het bord aangeboden werden een verklaring voor zijn resultaat kan zijn.

¹⁹ Voor een overzicht van de educatieve software voor taal voor basis- en secundair onderwijs, waaronder spelling, met uitvoerige informatie, zie: <http://www.programmamatrix.be>.

²⁰ Voor een overzicht van de problematiek van de werkwoordspelling zie Daems (2000) en Sandra e.a. (2001).

²¹ Zie ook Gillis en Ravid, 2003.

²² De frequenties in de voorbeelden slaan op taal van volwassenen. Vermoedelijk liggen de frequentieverhoudingen woordpaar per woordpaar verschillend in taal van schoolgaande jongeren, en evolueren de frequentieverhoudingen aanzienlijk tussen 8 en 18 jaar.

²³ Het onderzoek van Van de Velde (1956), van Assink (1983) en van Zuidema (1988), gericht op drastische wijzing van de didactiek, hebben het probleem niet kunnen oplossen.

²⁴ Zie ook Daems (2000).

²⁵ Aardige voorbeelden van rationele en irrationele argumenten zijn te vinden in de discussie in Taalschrift op de website van de Nederlandse Taalunie: <http://taalschrift.org/discussie/000195.html>.

²⁶ De voorstellen waren geformuleerd in Geerts e.a. (1988). Ze hielden een veralgemening in van de gelijkvormigheidsregel, met daardoor vormen als: *ik/jij/hij speeld, speelde, gespeeld; ik/jij/hij word; ik vergroot, ik vergrote, heb vergroot, de vergrote foto*.

²⁷ Deze les is gebaseerd op de methode Zin in Taal (1997).

²⁸ Integenstelling tot de SVS-V (zie hieronder) omvat het LVS-CSBO voor spelling ook de werkwoordsvormen.

²⁹ In feite zijn er vier groepen van Cito-toetsen vervlaamst. In samenwerking tussen Cito en VUB zijn dat voor tweede en derde klas kleuteronderwijs: *Ordenen voor Vlaanderen* (Van Kuyk, 2003) en *Taal voor Kleuters* (Van Kuyk, 2003). In samenwerking tussen Cito en UA zijn dat voor de lagere school: *Schaal Vorderingen in Spellingvaardigheid voor Vlaanderen* (spellen) (Moelands en Rymenans, 2003) en *Drie-Minuten-Toets voor Vlaanderen* (technisch lezen) (Moelands en Rymenans, 2003). Het Department Onderwijs heeft de rechten op deze toetsen gekocht, en ze zouden naar verluidt in 2004 vrij te koop worden gesteld.

³⁰ Het is opvallend dat de werkwoordspelling in de SVS-V, integenstelling tot het LVS-CSBO Spelling, niet opgenomen is. Dat is ook begrijpelijk omdat beheersing daarvan onmogelijk verwacht kan worden bij het einde van de lagere school. De problemen gepaard met de werkwoordspelling (zie paragraaf 8) maken dat fouten van leerlingen uiterst moeilijk te interpreteren zijn. Zo kan een leerling bijvoorbeeld 'ik treedt' en 'ik aanvaard' schrijven, het ene fout en het andere correct, maar allebei op basis van wat het sterkst in zijn geheugen opgeslagen is ('treedt' is waarschijnlijk sterker dan 'treed', 'aanvaard' sterker dan 'aanvaardt'). Een interpretatie van deze vormen in termen van persoonsvorm 1e persoon enkelvoud tegenwoordige tijd zegt dus niets over zijn feitelijke beheersing van de werkwoordspelling. Een enigszins betrouwbare toetsing zou rekening moeten houden met de frequenties van deze vormen in het taalgebruik van jongeren (zie Daems, 2000), maar is niet mogelijk omdat er over de frequenties van woordvormen in teksten van kinderen en adolescenten vrijwel geen gegevens bekend zijn. (Zie ook noot 4.)