

# Raders en spellers: Wat is de betekenis van dit onderscheid in de groep zwakke lezers?

E.J.M. VAN AARLE EN  
M. VOLLEBERGH

*Instituut voor Orthopedagogiek, K.U.  
Nijmegen*

## Samenvatting

*In dit onderzoek wordt empirische ondersteuning gezocht voor het bestaan van een onderscheid in twee subtypen dyslectische kinderen. Allereerst wordt nagegaan of er een eenzijdige voorkeur of bedrevenheid bestaat m.b.t. het gebruik van een woordherkenningsmechanisme. Daartoe werd het onderzoek van Baron (1979) in aangepaste versie gerepliceerd. De resultaten wijzen uit, dat dyslectische kinderen te plaatsen zijn op een dimensie die loopt van een extreme voorkeur voor een fonologisch-gemedieerde ('spellende') naar een extreme voorkeur voor een directe ('radende') woordherkenningsstrategie. Het tweede deel van het onderzoek levert positieve indicaties voor een superioriteit van raders t.o.v. spellers in het gebruiken van contextuele informatie. Tot slot geven we enkele suggesties m.b.t. een differentiële orthodidactische aanpak van het radend en spelend lezen.*

## 1 Inleiding

Wanneer kinderen na twee of meer jaren onderwijs zijn blijven steken in de aanvangsfase van het leesonderwijs, zeggen we met recht dat ze ernstige leesmoeilijkheden hebben.

De auteurs zijn dank verschuldigd aan: dr. J. van den Bercken, prof. dr. J. Dumont, dr. W. van Bon, drs. D. Kusters, drs. R. van Rijnsoever, dr. K. van den Bos, prof. dr. A. van der Leij, prof. dr. D. Bakker, drs. Ch. Struiksmā, dr. P. Eling, dr. P. Reitsma en dr. J. Bus, voor hun commentaar en advies.

Zowel in de praktijk van het leesonderwijs als in de literatuur wordt vaak beweerd dat die zwakke lezers zich onderscheiden in 'raders en spellers' (of 'dysphonetici en dyseideticici', 'phonecians en chinese', 'L-lezers en P-lezers'). Het ene kind (de 'rader') leest snel en met intonatie, zoals we van een normale lezer gewend zijn. Het andere kind leest traag en moeizaam en van enige vervoering door de tekstinhoud blijkt weinig. Je zou kunnen zeggen dat de speller hardnekkig is in zijn nauwkeurige traagheid en de rader in zijn ongeremde slordigheid. De volgende vragen dienen zich aan:

1. Bestaat er een afdoende bewijs voor de opvatting dat er raders en spellers zijn?
2. Wat zijn de onderliggende cognitieve processen bij deze kinderen?
3. Gaat het om een verschijnsel dat een verschillende orthodidactische aanpak voor de twee lezerstypen impliceert?

In het hieronder gerapporteerde onderzoek stellen we de tweede vraag aan de orde. De resultaten daarvan worden tot slot besproken in hun relevantie voor de laatste vraag.

De basis van het raders-spellers onderzoek is in de Amerikaanse literatuur gelegd door Border (1973), met haar voorstel tot een diagnostische procedure. Daarna hebben anderen zich bezig gehouden met het bestaan van subtypen zwakke lezers (Camp & Dolcourt, 1977) of beginnende lezers (Baron, 1979) en deze pogingen lijken succesvol.

Bakker (1979, 1981) onderscheidt zgn. perceptuele lezers en linguale lezers. Deze lezerstypen volgen elk een andere strategie bij het herkennen van losse woorden. In het vervolg wordt dit ook wel aangeduid als het verschil in contextvrij decoderen. Het gaat om enerzijds snel, globaal visueel identificeren (karakteristiek voor de linguale lezer) en anderzijds moeizaam letter-voor-letter decoderen (karakteristiek voor het perceptuele type). Wellicht is er nog sprake van een tweede verschil tussen de twee lezerstypen, nl. in de mate waarin tekst-informatie boven het niveau van het losse woord gebruikt wordt.

Daarover blijft Bakker helaas tamelijk vaag. De suggestie wordt gegeven dat het linguale type meer geneigd is om syntactisch-semantische informatie uit de voorafgaande tekst te benutten bij het benoemen of herkennen van een bepaald woord.

Van der Leij (1983) onderzocht, primair met het oog op de behandeling, slechtlezende MLK- en LOM-leerlingen en eerste klassers van het GLO (de 30% zwakst presterenden na 10 maanden leesonderwijs). Hun primaire voorkeursstrategie moest vooral blijken uit het lezen van structuurrijen (hak-tak-bak-etc.). Degenen die een kwart of meer van alle woorden fout lezen werden ingedeeld bij de raders en degenen die minder dan een kwart van alle woorden fout lezen en tevens een kwart of meer spellend en correct werden spellers genoemd. Van der Leij concludeert dat er naast een kwalitatief onderscheid 'op grond van een totaal leesprofiel...' (o.a. voorkeursstrategie, context gebruiken) ook een onderscheid optreedt dat over de hele linie kwantitatief is: 'spellers' zijn beter dan 'raders'. Ze zouden zich in verschillende leesleerfasen bevinden. Dit lijkt grotendeels bepaald door de gehanteerde indelingsprocedure. Die indeling draagt al een niveaoverschil in zich: raders hebben een kwart of meer fout gelezen en zijn dus zwak, spellers hebben minder dan een kwart fout gelezen en zijn dus beter.

In de Amerikaanse literatuur is alleen door Baron (1979) expliciet ingegaan op de onderliggende cognitieve processen. Hij richt zich uitsluitend op het lezen van woorden in contextvrije condities. Baron liet aanvankelijke lezers, waaronder vierde klassers met een leesachterstand van 1,5 à 3 jaar, lijsten lezen van regelmatige, onregelmatige en pseudo-woorden (pseudo-woorden voldoen aan de orthografische regels van de betreffende taal en worden in dat taalgebied als goed uitspreekbaar beschouwd, maar hebben geen enkele betekenis): bijv. *dive-give-TIVE*. Hij vindt bij die 'poor readers' een hoge correlatie tussen het correct lezen van regelmatige (R) en onregelmatige (O) woorden en tussen pseudo- (P) en regelmatige (R) woorden. De correlatie tussen de onregelmatige woorden en de pseudo-woorden is relatief laag. Dit correlatiepatroon treft hij niet of minder sterk aan bij de proefpersonen uit klas 1 en 2 van het regulier onderwijs en bij 9 tot 11 ja-

rige leerlingen met algemene leerproblemen. Baron concludeert, dat de kinderen inderdaad onderling verschillen in voorkeur voor de lexicale of de fonologisch mediërende manier van decoderen. Hij trekt overigens niet de conclusie dat het verschijnsel specifiek is voor de 'poor readers'.

Barons methode van data-verwerking staat geen verregaande conclusies toe. Er is alleen een bewijs vanuit het negatieve geleverd. De correlaties wijzen slechts uit, dat niet alle kinderen bedreven zijn in het gebruik van BEIDE strategieën. Datzelfde correlaties zou je ook vinden als de kinderen allemaal spellers of allemaal raders waren.

Zowel wat betreft het theoretische model als de operationalisering van de cognitieve processen is het onderzoek van Baron belangwekkend genoeg om een vergelijkbaar onderzoek bij de Nederlandse zwakke lezers uit te voeren naar hun wijze van contextvrij decoderen. Voor de opzet van een dergelijk Nederlands onderzoek is de mogelijke invloed van de methode voor het aanvankelijk leesonderwijs van belang. Verreweg de meeste Nederlandse kinderen krijgen de structuurmethode (Caesar, 1980). Omdat de zwakke lezers meestal reeds in de eerste fase van het leesonderwijs vastlopen, is het aannemelijk, dat ze in hun manier van lezen elementen opnemen en vasthouden, die bij normale lezers vanzelf verdwijnen. Dat betekent, dat ze ofwel vasthouden aan de opvatting dat je woorden direct als visuele patronen moet herkennen, óf dat je woorden moet ontsleutelen door de grafemen één voor één klankzuiver om te zetten in fonemen (de structuurmethode introduceert in het eerste begin immers de welbekende globaalwoorden, iets later het fonologisch principe en nog later de regelmatige afwijkingen daarvan). In het onderzoek moet het onderscheid tussen deze orthografische woordtypen dan ook een rol spelen.

In het voorgaande is de suggestie genoemd van een tweede kenmerkend onderscheid tussen raders en spellers, namelijk de mate waarin gebruik gemaakt wordt van syntactisch-semantische tekstinformatie. Is het bijvoorbeeld zo dat de 'spellers' te werk gaan zonder oog voor de zinsbouw en de tekstinhoud en dat de 'raders' vanuit de tekst- of zinsinhoud proberen af te leiden wat de identiteit is van komende woorden?

Dan zou de term 'raders' er op duiden dat het raden gemotiveerd, overwogen en op grond van contextinformatie gebeurt. Als 'raders' bij het decoderen niet steunen op contextuele informatie is voor hen de term 'gokkers' meer toepasselijk.

Op grond van het voorgaande hebben we de volgende twee onderzoeksvragen gesteld:

- I. Is de groep dyslectische kinderen op te splitsen naar de decodeerstrategie bij contextvrij lezen?
- II. Betekent het onderscheid naar decodeerstrategie bij contextvrij lezen tevens een onderscheid in de mate waarin de semantisch-syntactische context gebruikt wordt ten behoeve van de woordidentificatie?

Het onderzoek dat hierna beschreven wordt is elders uitvoerig gerapporteerd (Van Aarle en Vollebergh, 1985). Voor gedetailleerdere gegevens met betrekking tot de proefpersonen, de experimentele leestaken en de interpretatie wordt de lezer daarnaar verwezen.

## 2 Onderzoek

### 2.1 Vraagstelling I: Verschil in strategie bij contextvrij decoderen?

Voor de bewijsvoering is het van belang, dat een verschil in contextvrij decoderen niet of in minder sterke mate wordt aangetroffen bij een qua leesniveau vergelijkbare groep normale lezers. Dat houdt de mogelijkheid open dat het eenzijdig decoderen een oorzakelijke relatie heeft met de leesachterstand.

#### 2.1.1 Proefpersonen

Aan het onderzoek namen 20 leerlingen uit het LOM-onderwijs en 22 leerlingen uit het GLO-onderwijs deel. De LOM-leerlingen waren primair vanwege leesspellingsproblemen verwezen naar deze vorm van speciaal onderwijs. Hun gemiddelde leeftijd was 9 jaar en 7 maanden. De groep bestond uit 5 meisjes en 15 jongens. De GLO-leerlingen zaten in klas twee. Hun gemiddelde leeftijd was 7 jaar en 10 maanden. De groep bestond uit 5 meisjes en 17 jongens. De keuze viel op tweede klassers om te voorkomen dat de gebruikte leestaken te gemakkelijk zouden blijken te zijn.

Na de selectie bleek het leesniveau van de

GLO-groep ongewild significant hoger dan dat van de LOM-groep.

### 2.1.2 De leestaak: de Woord Decodeer Toets (WDT)

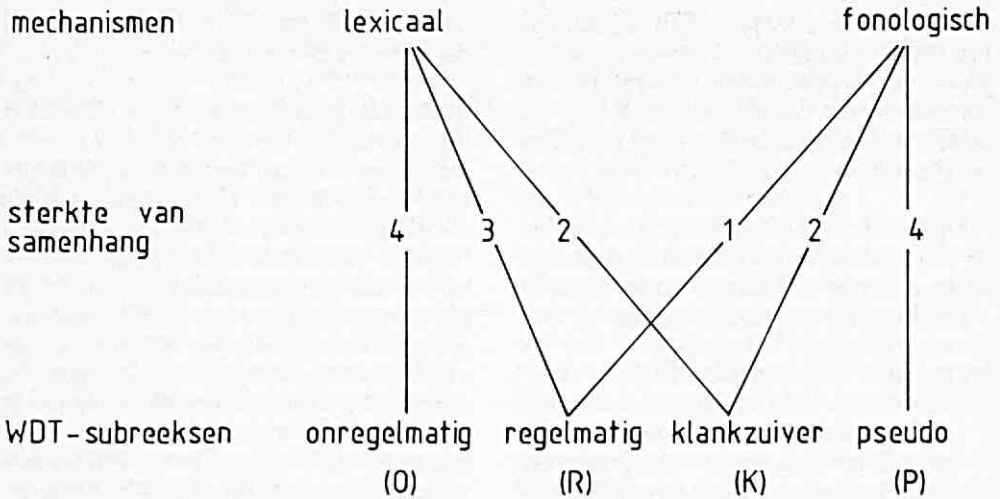
De kinderen kregen een taak die vergelijkbaar was met Barons Taak. De belangrijkste afwijking was, dat er in plaats van één reeks 'regular' woorden, zowel een reeks klankzuivere als een reeks regelmatige woorden was. Dit in verband met de in het voorgaande uitgelegde veronderstellingen over het functioneren van de decodeermechanismen bij dyslectische kinderen als mogelijk uitvloeisel van de structuur-methode voor aanvankelijk lezen. De WDT bestond uit woordjes van 4 verschillende typen (pseudo-, klankzuiver, regelmatig en onregelmatig) en wel 30 woorden per type (zie Tabel 1). De woorden werden één voor één op een kaartje aangeboden en 5 seconden getoond, woorden van verschillend type door elkaar. De presentatietijd was beperkt om het kind niet te veel gelegenheid te bieden op een andere strategie over te schakelen. Gescoord werd het aantal correct gelezen woorden. Een woord werd ook als correct gescoord als het nog goed benoemd werd nadat het woordkaartje al uit het zicht was.

Tabel 1 De Woord Decodeer Toets

KLANK-ZUIVER (K)	REGELMATIG (R)	ONREGELMATIG (O)	PSEUDO-WOORDEN (P)
portiek vrijdag	plotseling vijver	politie cijfer	pardien vrijbap
·	·	·	·
raket	zaken	cake	zaket

We streefden naar een gelijke bekendheidsgraad van alle woorden. Daartoe is het merendeel der woorden geselecteerd uit een speciaal voor het onderwijs samengestelde woordenlijst, de lijst behorende bij 'Praxis 14' (Van der Geest & Swüste, 1978). Ook zijn andere woordkenmerken (globale woordvorm, aantal letters, klinker-medeklinkerclusters) zo goed mogelijk verdeeld.

In Figuur 1 staat aangegeven hoe de prestaties op de verschillende subreeksen te relateren zijn aan het gebruik van het lexicale en fonologische decodeermechanisme.

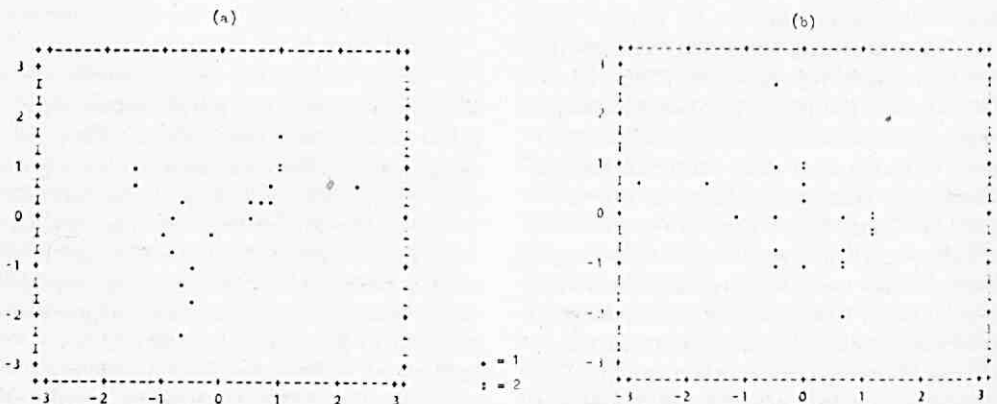


Figuur 1 Samenhang tussen de prestaties op de subreeksen van de WDT en de woorddecodeermechanismen

In dit model wordt uitgewerkt welke veronderstelling er bestaat over het functioneren van de mechanismen bij zwakke lezers. Zoals het model aangeeft is de pseudo-reeks (voortaan P) van de vier reeksen indicatief voor het fonologische mechanisme, terwijl de onregelmatige reeks (O) indicatief is voor het lexicale mechanisme. De regelmatige (R) reeks is indicatief voor het lexicale en enigszins voor het fonologische mechanisme. De klankzuivere (K) reeks, ten slotte, is even indicatief voor het fonologische als voor het lexicale mechanisme. De P- en O-reeksen zijn dus het meest geschikt om spellers van raders te onderscheiden. Het verschil tussen de scores op de O-reeks en de P-reeks (P-O) wijst als het hoog is op een duidelijk over-

wicht van het fonologische mechanisme. Als het P-O verschil laag of negatief is wijst dat op een overwicht van het lexicale mechanisme. De juistheid van de veronderstelling is te toetsen aan de hand van het prestatieverschil tussen de K- en de R-reeksen. Fonologische lezers (spellers) zullen een hogere K-R score hebben dan lexicale lezers (raders). De eersten zullen immers beter zijn op de K- dan op de R-reeks, terwijl de laatsten op beide reeksen even goed (of zwak) zullen zijn.

Of het overwicht van een mechanisme het gevolg is van een verschil in kunnen (vaardigheid) of in willen (voorkeur) kan met deze taak niet worden vastgesteld. Dat valt buiten het bestek van dit onderzoek.



Figuur 2 Gestandaardiseerde scatterplots van de P-O (horizontaal) en K-R (verticaal) verschilscores van de LOM-groep (a) en de GLO-groep (b)

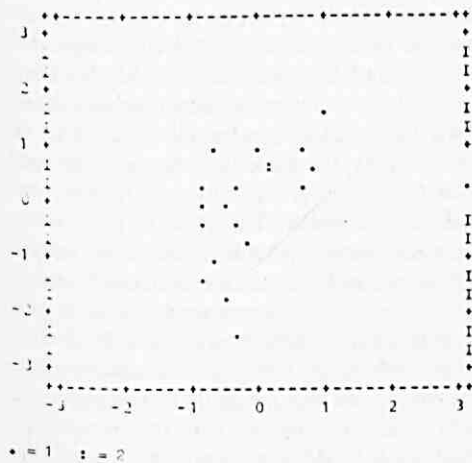
### 2.1.3 Resultaten met betrekking tot het contextvrij decoderen

Het bleek direct al dat zowel binnen de LOM- als de GLO-groep de P-O scores niet dichotoom maar gradueel verschilden (zie figuur 2). Dit maakt het bestaan van een duidelijk raders-spellers onderscheid in de zin van een TYPE-onderscheid onwaarschijnlijk.

Per schooltype werd de produkt-moment correlatie (SPSS, Nie, Hull, Jenkins, Steinbrenner & Bent, 1975) tussen de P-O en de K-R score berekend. Conform de verwachting bleek het verband tussen P-O en K-R in de LOM-groep significant positief ( $r = .41$ ,  $p < .05$ ), terwijl het in de GLO-groep niet significant bleek met zelfs een negatieve tendens ( $r = -.34$ ,  $p > .05$ ).

Om de validiteit van het raders-spellers onderscheid aan de hand van het P-O verschil verder te bevestigen zijn bij de LOM-leerlingen audio-opnames van het hardop lezen van een bepaalde tekst (die t.b.v. vraagstelling 2 was afgenomen, i.c. de VLT) geanalyseerd op het spontaan hoorbaar (i.e. hardop of fluisterend) spellend lezen. De gemiddelde score bedroeg 17.7 ( $sd = 21.56$ ). In Figuur 3 staat het puntendiagram daarvan.

De produkt-moment correlatie tussen P-O en deze frequentie van het hoorbaar spellend lezen bleek inderdaad significant in de verwachte richting ( $r = .41$ ,  $p < .05$ ). Waarschijnlijk vormt de gerapporteerde,



Figuur 3 Gestandaardiseerde scatterplot van de 'hoorbaar spellend'-leesscore (horizontaal) en de P-O verschijscore (verticaal) van de LOM-groep

niet onaanzienlijke, correlatie tussen P-O en K-R nog een onderschatting van de werkelijke samenhang. In Figuur 2 bevinden zich twee proefpersonen in een 'outlier'-positie. Zij oefenen een sterke invloed uit op het resultaat van de totale, kleine steekproef. Heranalyse met uitsluiting van hen levert ruim een verdubbeling op van de door K-R in P-O verklaarde variantie, zoals af te leiden is uit de produktmoment correlatie ( $r = .67$ ,  $p = < .001$ ).

### 2.2 Vraagstelling II: Decodeerstrategie en gebruik van context

Gezien bovenstaande resultaten lijkt het gerechtvaardigd om na te gaan wat de samenhang is tussen de wijze van decoderen en het gebruiken van context.

#### 2.2.1 De contexttaken

We legden aan de LOM-leerlingen vier taken voor. Twee ervan betroffen een puur semantische vorm van context: de Context Woorden Toets (CWT) en de Priming Taak met Klankzuivere woorden (PTK). De twee andere taken verschaften context op semantisch en syntactisch niveau: de gemodificeerde AVI-toets (voortaan kortweg AVI) en de Verminkte Lees Teksttoets (VLT). De volgorde van afname was voor alle kinderen dezelfde: 1. CWT 2. AVI 3. PTK en 4. VLT. In de Context Woorden Toets (CWT) werden twee qua woordstructuur en woordfrequentie equivalente woordrijen aangeboden: de woorden van de ene rij hadden geen specifiek onderling verband, in tegenstelling tot de woorden van de andere rij die allemaal behoorden tot de categorie 'eetbare zaken': koel-kool, pop-pap, koffer-koffie etc. De proefpersonen werden hiervan in de instructie duidelijk op de hoogte gesteld. Context moet hier dus in zuiver semantische zin worden opgevat.

Als afhankelijke score werd bij de CWT het verschil bepaald tussen het aantal goed gelezen woorden per minuut (WPM) op de context rij verminderd met dat op de contextvrije rij.

Met de tweede taak, de Priming Taak voor Klankzuivere woorden (PTK), waarin twee equivalente groepen woorden - in dit geval klankzuivere - waren opgenomen, werd eveneens een zuiver semantisch context-

effect gemeten. De visuele presentatie van de woorden van de ene serie werd steeds voorafgegaan door een mondelinge cue in de vorm van een sterk associatief woord. Bijvoorbeeld 'tocht' als doelwoord en 'reis' als cue. Bij de andere serie ontbrak de voorafgaande ('priming') cue, bijvoorbeeld alleen 'bocht'. De woorden van de WDT klankzuivere subreeks fungeerden als laatstgenoemde serie. Van de PTK werd alleen het aantal correct gelezen woorden geteld per subreeks en het verschil met het aantal correct gelezen klankzuivere WDT-woorden gold als maat voor het gebruik van context.

In de gemodificeerde AVI-taak (AVI) werden de woorden van de eerste helft van de derde AVI-tekst (Van den Berg & Te Lintelo, 1977) in volledig willekeurige volgorde gezet zodat de zinsbouw en betekenisverband verloren ging. De prestaties hierop werden vergeleken met die op de eerste helft van de (overigens wel in zijn geheel gelezen) intacte AVI-tekst. Het verschil in aantal correct gelezen woorden per minuut gold hier als afhankelijke score.

De laatste taak was de VLT. Een verhaaltje uit de methode 'Met inzicht leren lezen' (Eeuwijk-Reinen, 1972) over een konijn en een beer die hout gaan hakken. De tekst werd op systematische wijze verminkt en wel op verschillende psycholinguïstische niveaus. De verminkingen vonden plaats op grafonologisch niveau (dat we hier verder buiten beschouwing laten), op syntactisch niveau ('het in bos' i.p.v. 'in het bos') en op semantisch niveau (bijv. de hoofdpersoon pakt de hamer i.p.v. de bijl nadat hij te kennen heeft gegeven hout te gaan hakken). We verrichtten een proces-analyse van het hardop-leesgedrag bij elke verminking op syntactisch en semantisch niveau, door na te gaan of de leerling a) spontaan las wat er had moeten staan of kunnen staan ter handhaving van de syntaxis of semantiek of b) na het letterlijk lezen van de verminkte tekst alsnog spontaan overging tot een syntactisch resp. semantisch acceptabele realisatie. Het aantal malen dat een leerling gedrag a en b vertoonde werd opgeteld en gold als score voor het gebruik van context.

Er bestonden op voorhand geen uitgesproken verwachtingen welke taak of taken het best zou(den) discrimineren tussen raders en spellers.

### 2.2.2 Resultaten met betrekking tot het contextgebruik

Op de gegevens pasten we multipale regressie analyse (NEW REGRESSION, SPSS Update 7-9, Hull and Nie, 1981) toe. De afhankelijke variabele was de P-O score en de onafhankelijke variabelen waren de maten voor contextgebruik op de PTK, CWT, AVI en VLT. Wegens het exploratieve karakter van dit onderzoeksdeel werd een stapsgewijze analyse gevolgd. Onder aanname van een beter contextgebruik door raders moet de verwachting luiden dat een of meerdere predictoren een negatief regressiegewicht krijgen in de regressievergelijking. De analyse bleek in twee stappen te zijn uitgevoerd: eerst werd de VLT opgenomen, daarna de AVI. De MR was .57, R-kwadraat .32 en de aangepaste R-kwadraat .24. De gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten (BETA's) waren  $-.49$  resp.  $-.30$ . De variantie-analyse leverde een significant resultaat op ( $F(2,17) = 4.07$ ,  $p < .05$ ). Dit resultaat wijst er dus inderdaad op dat bij kinderen met ernstige leesmoelijkheden het gebruik van context samengaat met het eenzijdig gebruik van een directe, radende decodeerstrategie.

### 3 Discussie en conclusies met betrekking tot vraagstellingen I en II

Uit de prestaties op de WDT blijkt, dat er in de groep dyslectici lezers zijn met een eenzijdige voorkeur of eenzijdig ontwikkeld vermogen tot het volgen van een 'direct herkennde' of 'spellende' decodeerstrategie. Dit verschijnsel doet zich niet voor bij de onderzochte groep normale aanvankelijke lezers uit de tweede klas van het GLO. Dit wijst erop dat het onderscheid tussen raders en spellers wellicht exclusief is voor kinderen met leesmoelijkheden. Wel moet in herinnering gebracht worden, dat de GLO-groep een beter gemiddeld technisch leesniveau had, zodat we niet uit mogen sluiten dat in vervolgonderzoek normale lezers begin klas 2 eveneens exclusiever met één mechanisme decoderen. Als dit niet het geval is, is meteen ook een verklaring gegeven voor de leesmoelijkheden van LOM-leerlingen: hun te eenzijdige decodeerstrategie.

Een belangrijk punt van discussie is of we het raders-spellers onderscheid moeten zien

als een dichotomie of dat er sprake is van een gradueel verschil in het steunen op de verschillende decodeermechanismen. De spreiding van de P-O en K-R scores ondersteunt geenszins een typologische opvatting van raders en spellers. Het lijkt beter om te stellen dat kinderen variëren in de mate van eenzijdigheid waarmee ze een bepaalde decodeerstrategie toepassen en dat ze onder bepaalde omstandigheden hun eenzijdige voorkeur kunnen laten varen. In dit opzicht onderschrijven we de conclusie van Van der Leij (1984, pag. 233): '...dat raden en spellen elkaar niet uitsluiten, althans niet op een systematische manier'. Dat de LOM-leerlingen toch zwakke lezers zijn moet niet alleen worden toegeschreven aan eenzijdige strategie-toepassing, maar ook aan de kwaliteit van de strategie(en) zelf: het fonologisch mechanisme bevat te weinig uitgewerkte klankomzettingen en het lexicale mechanisme is niet het produkt van frequent succesvolle, geautomatiseerde en versnelde grafeem-foneemomzetting, zoals dat wel bij de ervaren goede lezers het geval is.

Geen antwoord is gegeven op de vraag naar de mate van stabiliteit waarmee de leerlingen eenzijdig decoderen. Ook is geen onderscheid gemaakt tussen voorkeur en vermogen. Dit zijn onderwerpen voor vervolgonderzoek.

De resultaten van het tweede onderzoeks-onderdeel geven een positieve indicatie dat er binnen de groep zwakke lezers een samenhang bestaat tussen hun positie op de 'raders-spellers'-dimensie en de mate van het benutten van context. Met name als het op profiteren van zowel syntactische als semantische informatie aankomt (i.c. in de VLT en de AVI) zijn de raders superieur aan de spellers. De aard van deze taken lijkt erop te wijzen, dat het gaat om een verschil in het toepassen van post-lexicale confirmatie. Met andere woorden, nadat het woord gedecodeerd ('geïdentificeerd') is gaan raders in vergelijking met spellers vaker of beter na of het woord wel past in de syntactisch-semantische context. Uiteraard dient ook dit in verder experimenteel onderzoek nagegaan te worden.

#### 4 Implicaties voor de orthodidactiek

De enige duidelijke aanbeveling op grond

van dit onderzoek is dat men zich in de orthodidactiek bij raders en spellers richt op het flexibel leren toepassen van decodeerstrategieën voor losse woorden. Met Van der Leij kunnen we zeggen: '...flexibiliseren is het therapeutisch principe' (Van der Leij, 1984, pag. 250). Hoe dit het beste kan geschieden is nog een open vraag, maar we willen pleiten voor een wisselende confrontatie met een zo breed mogelijk scala van orthografische woordtypen.

Andere suggesties zijn: Het kind moet zich steeds afvragen of het een bestaand woord gelezen heeft. De betekenis van onbekende woorden moet duidelijk gemaakt worden door de leerkracht. In de individuele aanpak van de speller kan tempoverhoging al meer accent krijgen als dit beperkt wordt tot klankzuivere woorden. Tezelfdertijd moet veel aandacht geschonken worden aan het beheersen van regelmatige klankletterkoppelingen m.n. die van de enkele klinkers. Aan het tempo kan pas gewerkt worden als deze klankletterkoppelingen correct gekend worden.

Het lijkt, gezien de resultaten m.b.t. vraagstelling II ook zinvol om spellers extra training te geven in het benutten van contextuele tekst-informatie al zal dat niet louter moeten bestaan uit het vlotter leren identificeren van afzonderlijke woorden (cf. de hypothese/testtrainingsstrategie zoals uitgewerkt door Samuëls, Dahl & Archwamety, 1974). Het leren bewaken ('cognitief monitoren') van de zinsbouw, zinszin en/of conceptuele tekststructuur lijkt het meest raadzaam. Dit moet direct worden uitgevoerd na het (in)correct decoderen van afzonderlijke woorden her en der in de tekst.

Bij de raders zal primair het accent gelegd moeten worden op de klankzuivere en regelmatige klankletterkoppelingen. Dit brengt tevens een verlaging van het leestempo met zich mee. Het decoderen van pseudoworden kan men daarbij een rol laten spelen.

#### Literatuur

Aarle, E.J. van, en M.J. Vollebergh, Raders en spellers: Wat is de betekenis van dit onderscheid in de groep zwakke lezers? *Paper gepresenteerd op de Onderwijs Research Dagen 1985 te Enschede*. Intern rapport. Nijmegen: Vakgroep orthopedagogiek, Katholieke Universiteit, 1985.

- Bakker, D.J., Hemisfeerspecifieke dyslexiemodellen. In: J. de Wit e.a., *Psychologen over het kind (Vol. 6)* Groningen: Wolters-Noordhoff, 1979.
- Bakker, D.J., Cerebral lateralization and reading proficiency. In: Y. Lebrun and O. Zangwill (eds.), *Lateralization of language in the child*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1981.
- Baron, J., Orthographic and word specific mechanisms in children's reading of words. *Child Development*, 1979, 50, 60-72.
- Berg, R.M. van den & H.G. te Lintelo, AVI, analyse van individualiseringsvormen, individualisering van leesonderwijs, 's-Hertogenbosch: Katholiek Pedagogisch Centrum, 1977.
- Boder, E., Developmental dyslexia: A diagnostic approach based on three atypical reading-spelling patterns. *Developmental Medical Child Neurology*, 1973, 15, 663-687.
- Caesar, F.B., *Handleiding bij Veilig leren lezen (3 delen)*. Tilburg: Zwijsen b.v., 1980.
- Camp, B.W. & J.L. Dolcourt, Reading and spelling in good and poor readers. *Journal of Learning Disabilities*, 1977, 10, 300-307.
- Dumont, J.J., *Lees- en spellingsproblemen*. Rotterdam: Lemniscaat b.v., 1984.
- Eeuwijk-Reinen, A. van, *Met inzicht leren lezen* Tilburg: Zwijsen b.v., 1973.
- Geest, A. van der, & W. Swuste, *Spellingwijzer, Leidraad voor activerend spellingsonderwijs (Praxis-reeks no. 14)*, 's-Hertogenbosch: Malmberg, 1978.
- Hull, C.H., N.H. Nie, *SPSS Update 7-9*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1981.
- Leij, A. van der, *Ernstige leesproblemen. Een onderzoek naar de mogelijkheden tot differentiatie en behandeling*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1983.
- Nie, N.H., C.M. Hull, J.G. Jenkins, K. Steinbrenner & D.H. Bent, *Statistical Package for the Social Sciences (2nd ed.)*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1975.
- Samuels, S.J., P. Dahl & T. Archwamety, Effect of hypothesis/test training on reading skill. *Journal of Educational Psychology*, 1974, 66, 835-844.
- Stanovich, K.F., Toward an interactive compensatory model of individual differences in the development of reading fluency. *Reading Research Quarterly*, 1980, 16 (1), 32-72.

### Curricula vitae

E. van Aarle is als wetenschappelijk medewerker verbonden aan de vakgroep orthopedagogiek van de Katholieke Universiteit van Nijmegen, deels belast met het promotie-onderzoek 'correctie-maatregelen bij het hardop lezen van kinderen met ernstige leesmoeilijkheden' (SVO-1121), deels belast met het onderwijs in de psychodiagnostiek.

M. Vollebergh studeerde orthopedagogiek aan bovengenoemde vakgroep en is gespecialiseerd in onderwijs- en leerproblemen.

Adres: Instituut voor Orthopedagogiek, Katholieke Universiteit Nijmegen, Postbus 9102, 6500 HD Nijmegen

Manuscript aanvaard 17-2-'86

### Summary

Aarle, E.J.M. van & M. Vollebergh. 'Chinese and Phonicians: Can these types of poor readers be identified?' *Pedagogische Studiën*, 1986, 63, 339-346.

This study first is a replication of the main experiment in Baron's (1979) 'Chinese and Phonicians'-study, modified for the Dutch situation. It refers to Boder's (1973) distinction between dysphonetic and dyseidetic dyslexics. Twenty dyslexics from special schools (mean age 9;7) and 22 second graders from regular elementary schools (mean age 7;10) read aloud phonetic, regular, irregular and pseudo words (30 in each category). As predicted only in the dyslexic group a dimension could be identified ranging from an extreme preference for the word-specific (typical dysphonetic) strategy for wordrecognition to one for the phonological (typical dyseidetic) strategy. A clear dichotomy was not observed.

Secondly, this study investigated whether dysphonetics, as a compensation for their poor phonological skills, rely stronger on contextual information than dysphonetics. A substantial increase of context-use was found toward the dyseidetic end of the wordrecognition dimension. Finally, suggestions are given for remedial reading.