

De begrijpelijkheid van leesseries voor beginnende lezers

A. G. BUS, M. LUNTER

*Interdisciplinaire Onderwijskunde
Rijksuniversiteit Groningen*

Samenvatting

Omdat jonge kinderen maar een klein aantal woorden kunnen lezen, moeten de schrijvers van boekjes voor beginnende lezers met een beperkte vocabulaire werken. Deze restrictie kan leiden tot problematische teksten in het leesmateriaal voor beginners. In het hier gerapporteerde onderzoek is nagegaan in hoeverre het tekstmateriaal bij 'Veilig leren lezen' en 'Letterstad' coherent is. We verstaan hieronder de mate waarin de ideeën en de relaties daartussen helder zijn weergegeven. Naast het aantal incoherenties is per boekje geteld hoeveel verschillende woorden erin voorkomen. In de leesserie bij 'Veilig leren lezen' zitten meer incoherenties dan in die bij 'Letterstad'. De correlaties tussen de omvang van de woordenschat en het aantal incoherenties indiceren dat problematische teksten deels een gevolg zijn van de restricties bij de woordkeuze. De praktische implicaties van de analyses worden bediscussieerd.

1 Inleiding

Het is van belang dat het tekstmateriaal voor beginnende lezers begrijpelijk is. Deze kinderen worden al geconfronteerd met één bron van verwarring (ontcijferen wat er staat), zo'n taak in een context die een andere bron van verwarring is kan ertoe leiden dat kinderen overbelast raken (Pearson & Camperell, 1981).

De research wijst uit dat naast de moeilijkheid van de woorden en de zinslengte talloze andere kenmerken bepalen of kinderen een tekst begrijpen. Met name de coherentie van de teksten blijkt van belang te zijn (Anderson & Armbruster, 1984; Armbruster, 1984; Beck, McKeown, Omanson & Pople, 1984). We verstaan hieronder de mate waarin gebeurtenis-

sen en de relaties daartussen helder zijn weergegeven.

Om verschillende redenen kan de coherentie onvoldoende zijn. In dit verband wordt onderscheid gemaakt tussen incoherenties door onduidelijk taalgebruik (taalproblemen), doordat veel voorkennis wordt verondersteld (kennisproblemen) en doordat het verhaal onvoldoende is uitgewerkt (inhoudsproblemen) (Beck e.a., 1984). Van een *taalprobleem* is bijvoorbeeld sprake als een fout verwijzwoord wordt gebruikt zoals in de zin: Kees (die een bal zoekt) ziet het al. *Kennisproblemen* kunnen ontstaan als in een verhaal moeilijke woorden of concepten staan waarvan niet zonder meer aannemelijk is dat ze worden gekend door de leeftijdsgroep waarvoor de tekst is bedoeld. Er is sprake van *inhoudsproblemen* als de samenhang tussen gebeurtenissen onduidelijk is of veel irrelevante details voorkomen.

Uit de studie van Beck e.a. (1984) blijkt dat zulke incoherenties in de tekst van invloed zijn op de mate waarin kinderen de gebeurtenissen in een verhaal begrijpen en onthouden. Beck en haar collega's herschreven een aantal verhalen ten einde incoherenties te vermijden. De proefpersonen in deze studie beantwoordden vragen over de originele en aangepaste versies. De kern van het verhaal bleek beter te worden onthouden bij de aangepaste dan bij de originele teksten. De kinderen die de herziene versie lazen scoorden ook hoger op vragen over de inhoud.

Uitgezonderd de moeilijkheid van de woorden en de zinslengte is er weinig bekend over het tekstmateriaal dat in het aanvankelijk leesonderwijs wordt gebruikt. We probeerden in dit manco te voorzien door fijnmazige inhoudsanalyses uit te voeren op de leesseries bij twee veel gebruikte leesmethoden: 'Veilig leren lezen' en 'Letterstad'. We wilden vaststellen welke incoherenties zich voordoen in het tekstmateriaal voor beginnende lezers en of de mate waarin deze problematische tekstenmerken voorkomen per methode varieert.

Omdat beginnende lezers maar een beperkt aantal woorden kunnen lezen, moeten de auteurs werken met een klein arsenaal woorden. Zulke beperkingen bij het schrijven van tek-

sten kunnen een beletsel zijn voor de meest directe wijze om de betekenis over te dragen (Beck, 1984). Om moeilijke woorden te omzeilen worden minder geschikte woorden of uitdrukkingen gebruikt zoals 'heel de rij' voor 'de hele rij' of 'ze wil op' voor 'ze wil opstaan'. Een ander gevolg kan zijn dat noodzakelijke informatie wordt weggelaten, waardoor de samenhang tussen de gebeurtenissen impliciet blijft.

Het ligt dan ook in de lijn van de verwachting dat incoherenties in het tekstmateriaal frequenter optreden naar mate er meer restricties zijn bij de woordkeuze. Om deze hypothese te toetsen is per boekje naast het aantal incoherenties ook de woordenschat geteld.

Fijnmazige inhoudsanalyses als hier worden beoogd, zijn in de eerste plaats van belang om een beter inzicht te krijgen in de oorzaken van de variantie in leesprestaties. Het ligt in de lijn van de verwachting dat de sterktes en zwaktes van een programma tevens de sterktes en zwaktes van de gebruikers zijn (Meyer, Greer & Crummey, 1987).

Dergelijke analyses hebben ook een praktisch belang (Barr, 1986). Voor leerkrachten en begeleiders kunnen de resultaten verduidelijken waarom de leesstof soms moeilijk te begrijpen is en waar hulp moet worden geboden. Voor uitgevers kunnen de resultaten aanleiding zijn tot herziening van de teksten. Voor zover problematische teksten onvermijdbaar zijn, kunnen in de handleidingen suggesties voor hulp tijdens het lezen worden opgenomen.

2 Methode

2.1 Materialen

De analyses zijn uitgevoerd op de leesstof die een integraal deel is van de methoden 'Veilig leren lezen' en 'Letterstad'. De leesserie bij 'Veilig leren lezen' bestaat uit twaalf boekjes over uiteenlopende onderwerpen zoals 'Een dag met Kees en Miep' en 'Sneeuwitje'. De 'Letterstad'-serie die uit tien boekjes bestaat, valt in twee delen uiteen; de eerste vijf boekjes vormen samen de Mik & Mak-serie en de laatste vijf boekjes de Jouk-serie. In beide series beleven dezelfde hoofdpersonen, respectievelijk Mik & Mak en Jouk, allerlei avonturen.

2.2 Classificatie van problemen

Eerst hebben we een aantal teksten uit de series bij 'Veilig leren lezen' en 'Letterstad' kritisch doorgelezen. We speurden daarbij naar linguïstische en conceptuele kenmerken waardoor gebeurtenissen of de relatie daartussen onduidelijk kunnen zijn voor beginnende lezers. Deze kenmerken die hieronder worden toegelicht aan de hand van twee tekstfragmenten uit 'Veilig leren lezen' en 'Letterstad', zijn niet noodzakelijk voorbeelden van slecht taalgebruik. Ter illustratie kozen we het verhaal over 'de raaf en de vos' dat in beide methoden op een ongeveer gelijk tijdstip in het eerste leerjaar aan bod komt. Door vergelijking van deze twee fragmenten kan worden gedemonstreerd hoe sommige incoherenties vermijdbaar zijn.

A Taalproblemen

1. Fout of ambigu gebruik van verwijswoord. In de zin 'dat was niet slim van mij' (Figuur 1, tweede kolom) is onduidelijk waarop het woord 'dat' terugslaat.
2. Grote afstand van verwijswoord. Er zijn verwijswoord in de teksten die ver (meer dan twee zinnen) verwijderd zijn van het zelfstandig naamwoord of de eigen naam waaraan ze refereren. Zie bijvoorbeeld de laatste alinea van de eerste kolom in Figuur 1 waar op diverse plaatsen meerdere zinnen zitten tussen 'hij' en 'de vos'.
3. Incorrect of ambigu taalgebruik. Hieronder vallen minder geschikte woorden en uitdrukkingen of zinsstructuren die jonge kinderen nog niet kennen zoals 'Vond hij maar iets' (Figuur 1, eerste kolom).
4. Onduidelijkheid over wie spreekt of denkt. Zie bijvoorbeeld de zinnen 'Mmmm, kaas. Daar heb ik wel zin in' en 'Dat was niet slim van mij...' in Figuur 1. In beide gevallen moet de lezer uit de context afleiden wie deze uitspraken doet.
5. Weglating van voegwoorden. Tussen de zinnen 'de vos ligt op de loer' en 'zijn maag is leeg' (Figuur 1, eerste kolom) bestaat een relatie die niet tot uitdrukking is gebracht middels een voegwoord. Het had voor de hand gelegen om de tweede zin met 'want' te beginnen.

B Kennisproblemen

1. Moeilijke woorden. In teksten komen woorden voor waarvan niet alle jonge kin-

De raaf en de vos

Hé, kijk eens in die boom!
Daar zit een raaf.
Wat heeft die in zijn bek?
Wat gek, hij heeft een stuk kaas
in zijn bek.



In het bos woont een vos.
Hij woont in een hol.
De vos ligt op de loer.
Zijn maag is leeg.
Hij lust wel wat.

De vos komt uit zijn hol.
Hij sluipst door het bos.
Hij zoekt... Hij ruikt...
Vond hij maar iets.
Dan ziet hij de raaf.
„Mmm, kaas.
Daar heb ik wel zin in!”



„Dag raaf”, zegt de vos.
„Hoe kom je aan die kaas?
Mag ik ook een stukje?”
Maar de raaf zegt niets.

„Zeg raaf, smaak die kaas?
Of is hij soms te oud?
Vooruit raaf, zeg eens wat.”
Maar de raaf zegt niets.

De vos is heel slim.
„Zeg raaf, je zingt zo goed.
Zing eens iets voor mij.
Heel kort maar.
Ik vind je stem zo mooi.”
De raaf doet het.
„Kra, kra, kra”, zingt hij.
En... de kaas valt uit zijn bek.

„Zo, die is voor mij”,
zegt de vos.
„Roep jij maar kra, kra.
Ik eet de kaas wel op.”
De raaf zingt niet meer.
„Dat was niet slim van mij,
maar nu is het te laat.”



Figuur 1 Fragment uit 'Veilig leren lezen'



de raaf en de vos

de raaf zit op een tak,
op een tak van een berk.
hij ziet een stuk kaas.

mmm, zegt hij, die kaas lust ik wel.
die kaas eet ik op!
hij neemt de kaas in zijn bek.

de vos loopt door het bos.
hij ziet de raaf
en... hij ziet de kaas ook.

mmm, zegt de vos.
die kaas lust ik wel,
maar... ik kan er niet bij.

hij roept: zeg raaf,
geef mij wat van die kaas.
toe, geef mij een stuk.

de raaf hoort de vos wel.
maar hij zegt niets.
want... dan valt de kaas uit zijn bek.

wat doet de vos?

de vos is een slim dier.
hij heeft een plan!
hij kijkt omhoog.

dag lieve raaf, zegt hij.
wat zie je er leuk uit
met je zwarte pak.

je bent een echte heer, raaf.
zing jij ook leuk?
dat zal vast wel.

de raaf hoort wat de vos zegt.
hij wipt heen en weer op de tak
met de kaas in zijn bek.

de vos zegt: toe, lieve, leuke raaf
met je lieve, leuke stem,
zing eens wat voor mij.

de raaf kijkt blij.
wat is die vos lief!
ik zing wat voor hem.



wat gebeurt er!

kraa! kraa! zingt de raaf.
het is heel vals.
en... wat gebeurt er!

de kaas valt,
de kaas valt uit de bek van de raaf,
de kaas valt op het mos!

fijn raaf! lacht de vos.
die kaas is voor mij.
die kaas pak ik snel.

de vos neemt de kaas in zijn bek.
dan gaat hij er vlug van-door.
wat slim van die vos!

en de raaf?
de raaf zit op zijn tak en kijkt sip.
hij heeft geen kaas meer.

de raaf zegt: die vos doet wel lief,
maar hij meent er niets van.
wat ben ik dom geweest!



Figuur 2 Fragment uit 'Letterstad'

deren de betekenis kennen. Om deze woorden op te sporen scoorden we welke woorden niet voorkomen in de streeflijst woordenschat van Kohnstamm, Schaerlaekens, De Vries, Akkerman en Frooninckx (1981) of volgens deze lijst door minder dan 80% van de zesjarigen worden gekend. Voorbeelden in Figuur 1 zijn: 'raaf', 'maag' en 'sluipen'.

2. Algemene kennis. Soms wordt gerefereerd aan kennis waarvan niet aannemelijk is dat alle 6- en 7-jarigen daarover beschikken. In het verhaal over 'de raaf en de vos' is kennis over 'raven' en 'vossen' cruciaal om het verhaal te volgen. Om bijvoorbeeld te begrijpen dat de vos er niets van meent als hij de raaf vraagt iets voor hem te zingen moet de lezer enige notie hebben van het zangtalent van raven.

C Inhoudsproblemen

1. Summiere uitleg. Soms is de inhoud moeilijk te volgen omdat de gebeurtenissen onvoldoende worden uitgelegd. Vooral de versie ontleend aan 'Veilig leren lezen' schiet in dit opzicht tekort. De kern van het verhaal is dat de vos via vleierijen de raaf wil bewegen zijn bek te openen. Dit aspect blijft in de versie van 'Veilig leren lezen' impliciet. Nergens worden de motieven van de vos uitgelegd (zie Figuur 1). In de 'Letterstad'-versie gebeurt dit wel. Daar lezen we dat de raaf z'n bek dicht houdt als de vos hem vraagt wat kaas te geven 'want ... dan valt de kaas uit z'n bek' (zie Figuur 2). Ook de moraal van het verhaal komt in deze versie beter tot uitdrukking. In de tekst bij 'Veilig leren lezen' constateert de raaf aan het eind dat het niet erg slim was wat hij heeft gedaan. In de 'Letterstad'-versie wordt uitgelegd dat de vos niets meende van zijn vleierijen en alleen maar aardig was tegen de raaf om de kaas te pakken te krijgen.
2. Inconsistenties. Aanvankelijk scoorden we ook tegenstrijdigheden in de loop van de gebeurtenissen. Omdat deze weinig bleken voor te komen, blijft deze categorie verder buiten beschouwing.

2.3 Procedure

Per boekje is het aantal incoherenties gescoord. Daartoe zijn uit elk leesboek twee (aselect gekozen) verhalen geanalyseerd. Deze verhalen hadden een gemiddelde lengte van 52

zinnen (range: 20-94). Voor beide series is het eerste boekje buiten beschouwing gelaten, omdat daarin voornamelijk losse woorden en zinnen staan.

Twee codeurs speurden onafhankelijk van elkaar naar incoherenties. Tachtig procent van de keren dat een tekstkenmerk als problematisch werd aangemerkt, is het door beide codeurs gesignaleerd. De coderingen bleken nauwelijks te verschillen (Cohens Kappa = .98). Voor zover maar één van beide codeurs een kenmerk als problematisch had aangegeven, is het pleit middels discussie beslecht.

Ook is voor elk boekje bepaald hoeveel verschillende woorden erin voorkomen. We tellen alleen woorden in verhalen. Losse woorden en op zichzelf staande zinnen zijn buiten beschouwing gelaten. Verder is nog bepaald hoeveel woorden niet in Kohnstamms streeflijst voorkomen of volgens deze lijst door minder dan 80% van de zesjarigen worden gekend.

2.4 Statistische analyses

Met Karl Pearsons chikwadraat test voor homogeniteit van de verdelingen is getoetst of de incoherenties in beide methoden in dezelfde mate voorkomen. Om te bepalen of er een relatie is tussen de omvang van de woordenschat en het aantal incoherenties zijn per methode Spearman rangorde correlaties berekend. Daarbij zijn de boekjes als eenheid gekozen. Er is gecorrigeerd voor 'ties' volgens Kendalls procedure (Marascuilo & McSweeney, 1977).

3 Resultaten en discussie

3.1 Een vergelijking van 'Letterstad' en 'Veilig leren lezen'

Een eerste doel van het onderzoek was om te bepalen waardoor teksten voor beginnende lezers soms moeilijk te begrijpen zijn. Uit Tabel 1 blijkt dat het merendeel van de incoherenties frequent voorkomt. Uitzonderingen zijn 'grote afstand van verwijswaarden' en 'veel voorkennis vereist'. De hoge score op 'onduidelijkheid over wie spreekt' weerspiegelt het veelvuldig gebruik van dialogen in teksten voor beginners. Om herhaling te vermijden wordt 'zegt' of 'denkt' vaak weggelaten.

Een tweede doel was om te bepalen of de leesseries bij 'Letterstad' en 'Veilig leren lezen'

Tabel 1 *Incoherenties in het leesmateriaal bij 'Veilig leren lezen' (VLL) en 'Letterstad' (LS)*

	VLL	LS	X ²
<i>Taalproblemen</i>			
fout gebruik van verwijswoorden	9.0	1.3	24.90*
grote afstand van verwijswoorden	2.7	1.6	1.13
incorrect taalgebruik	11.3	1.0	31.20*
onduidelijkheid over wie spreekt	26.4	33.3	2.34
weglating van voegwoorden	4.3	2.1	4.14*
<i>Kennisproblemen</i>			
moeilijke woorden	6.6	8.7	21.47*
veel voorkennis vereist	0.6	2.9	8.79*
<i>Inhoudsproblemen</i>			
summiere uitleg	6.4	1.0	16.30*

Noot Per categorie is vermeld in hoeveel procent van de zinnen het betreffende kenmerk optreedt. Alleen bij de categorie 'moeilijke woorden' is het percentage woorden vermeld.

* $p < .05$.

verschillen met betrekking tot het aantal incoherenties. In Tabel 1 staan de resultaten van Karl Pearsons chikwadrat test. Met uitzondering van 'grote afstand van verwijswoorden' en 'onduidelijkheid over wie spreekt' verschillen beide methoden significant. Over het geheel gezien zitten in 'Veilig leren lezen' meer incoherenties dan in 'Letterstad'. Verder blijkt uit Tabel 1 dat 'Letterstad' hoger scoort op 'veel voorkennis vereist' en 'moeilijke woorden' en 'Veilig leren lezen' op 'fout gebruik van verwijswoorden', 'weglating van voegwoorden', 'summiere uitleg' en 'incorrect taalgebruik'. Er is dus sprake van andersoortige incoherenties. Terwijl in 'Letterstad' meer kennisproblemen voorkomen, zitten in 'Veilig leren lezen' meer taal- en inhoudsproblemen.

De woordenschat van 'Veilig leren lezen' is kleiner dan die van 'Letterstad', respectievelijk 2076 en 2289 woorden. Mogelijkerwijs verklaart dit verschil waarom in 'Veilig leren lezen' meer taal- en inhoudsproblemen zitten dan in 'Letterstad'. Als er veel restricties zijn bij de woordkeuze zijn de beste woorden niet altijd beschikbaar en lukt het vaak niet om ideeën en de relaties daartussen adequaat te verwoorden. In de volgende paragraaf wordt deze hypothese getoetst.

3.2 *Relatie tussen de omvang van de woordenschat en het aantal incoherenties*

Een globale inspectie van de scores leert dat de omvang van de woordenschat in de loop van de series geleidelijk toeneemt. Het ligt dan ook in de lijn van de verwachting dat de incoherenties niet in elk boekje in dezelfde mate voorkomen. Voor zover problematische teksten het gevolg zijn van beperkingen bij de woordkeuze, is in de loop van de series een afname te verwachten. We berekenden daarom correlaties tussen de omvang van de woordenschat en het aantal incoherenties. De resultaten staan in Tabel 2.

Als de woordenschat toeneemt staan in de teksten steeds meer moeilijke woorden en is steeds vaker sprake van een grote afstand tussen het verwijswoord en het woord waaraan wordt gerefereerd. In deze opzichten wordt het informatie verwerkend systeem dus steeds zwaarder belast. Wat betreft 'moeilijke woorden' is dit resultaat plausibel. Als de leeswoordenschat uitbreidt ligt het voor de hand dat ook het aantal 'moeilijke woorden' toeneemt.

Voor zover in 'Letterstad' andere incoherenties zijn signaleerd, is sprake van een sterke afname. Dit resultaat suggereert dat incoherenties zoals 'fout gebruik van verwijswoorden', 'onduidelijkheid over wie spreekt' en 'weglating van voegwoorden' vermijdbaar zijn als er meer woorden beschikbaar zijn.

Tabel 2 *Correlaties tussen het percentage zinnen met problematische tekstenkenmerken en de omvang van de woordenschat per methode*

	VLL	LS
fout gebruik van verwijswoorden	.25	-.92***
grote afstand van verwijswoorden	.82***	.63**
incorrect taalgebruik	-.40	-
onduidelijkheid over wie spreekt	-.65**	-.84***
weglating van voegwoorden	.05	-.73**
moeilijke woorden	.52*	.36
veel voorkennis vereist	-	-
summiere uitleg	-.67**	-

* $p < .05$. ** $p < .025$. *** $p < .01$.

In de serie bij 'Veilig leren lezen' treden minder veranderingen op. Met uitzondering van 'summiere uitleg' en 'onduidelijkheid over wie spreekt' nemen de incoherenties weinig of niet

af. De omvang van de woordenschat verklaart dus maar een klein deel van de variantie.

4 *Samenvatting en conclusies*

In de teksten bij 'Veilig leren lezen' zitten meer incoherenties dan in die bij 'Letterstad'. Het ligt dan ook in de lijn van de verwachting dat het leesmateriaal van 'Veilig leren lezen' meer cognitieve energie vraagt. Om de incoherenties op te lossen moeten de lezers de teksten herlezen, in hun geheugen zoeken naar verklaringen of inferenties maken over de gebeurtenissen in de tekst. Alleen met deze extra inspanning zijn ze mogelijkwerwijs in staat om een coherente interpretatie van de tekst te maken. Kinderen van 'Veilig leren lezen' hebben dus minder kans om de teksten met succes te lezen.

Het is niet zinvol om op basis hiervan voorstellingen te doen over verschillen in de ontwikkeling van leesvaardigheden. De kenmerken van de leesseries zijn slechts een stukje van een gecompliceerde puzzel die op de lange termijn de verschillen in leesvaardigheid bepaalt (Meyer e.a., 1987).

De correlaties tussen de omvang van de woordenschat en het aantal incoherenties suggereren dat problematische teksten deels een gevolg zijn van de restricties bij de woordkeuze. In tegenstelling tot 'Letterstad' zijn de correlaties voor 'Veilig leren lezen' zwak of matig wat erop duidt dat ook andere verklaringen zoals de creativiteit en de inventiviteit van de auteurs van belang zijn.

5 *Praktische implicaties*

In 'Veilig leren lezen' zitten een aantal hardnekkige problemen. Ongeacht de omvang van de woordenschat komen de volgende problemen veelvuldig voor: 'fout gebruik van verwijswwoorden', 'incorrect taalgebruik' en 'weglating van voegwoorden'. Uit pogingen om teksten te herschrijven bleek dat deze incoherenties in veel gevallen onnodig zijn. Het verdient dan ook aanbeveling om dit materiaal grondig te herzien.

Voor zover de incoherenties onvermijdbaar zijn, hebben de resultaten implicaties voor de begeleiding van het lezen. De resultaten van onze analyses suggereren dat niet alleen tech-

nische aspecten maar ook tekstuele problemen aandacht vragen. Bij een globale inspectie bleek dat hiervoor in de handleidingen nauwelijks suggesties worden gedaan. In 'Letterstad' wordt dit aspect geheel genegeerd. In 'Veilig leren lezen' blijven de suggesties beperkt tot het activeren van voorkennis via klasgesprekken. Het verdient dan ook aanbeveling om in de handleidingen meer aanwijzingen voor leerkrachten op te nemen.

Op grond van deze resultaten is het twijfelachtig of beginners al zelfstandig kunnen oefenen. Naast de technische obstakels blijken er ook veel andere bronnen van verwarring in het leesmateriaal te zitten. Vooralsnog sluiten we ons dan ook aan bij de conclusie van Mommers en Van Dongen (1986) dat in het eerste leerjaar begeleiding tijdens het lezen noodzakelijk is.

Literatuur

- Anderson, T.H. & B.B. Armbruster, Content area textbooks. In: R.C. Anderson, J. Osborn & J. Tierney, *Learning to read in American Schools*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1984, pp. 193-224.
- Armbruster, B.B., The problem of 'inconsiderate text'. In: G.G. Duffy, L.R. Roehler & J. Mason, *Comprehension instruction. Perspectives and suggestions*. New York: Longman, 1984, pp. 202-220.
- Barr, R., Commentary: Studying classroom reading instruction. *Reading Research Quarterly*, 1986, 21, 231-236.
- Beck, I., Developing comprehension: The impact of the directed reading lesson. In: R.C. Anderson, J. Osborn & R.J. Tierney, *Learning to read in American Schools*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1984, pp. 3-20.
- Beck, I.L., M.G. McKown, R.C. Omanson & M.T. Pople, Improving the comprehensibility of stories: The effects of revisions that improve coherence. *Reading Research Quarterly*, 1984, 19, 263-277.
- Caesar, F.B., *Veilig leren lezen*. Handleiding. Tilburg: Zwijssen, 1979.
- Kohnstamm, G.A., A.M. Schaerlaekens, A.K. de Vries, G.W. Akkerhuis & M. Frooninckx, *Nieuwe Streeflijst woordenschat voor 6-jarigen*. Lisse: Swets & Zeitlinger, 1981.
- Kooreman, H.J., *Letterstad A1. Praktische handleiding en reisgids door Letterstad*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1977.
- Marascuilo, L.A. & M. McSweeney, *Nonparametric and distribution-free methods for the social*

sciences. Monterey: Books/Cole Publishing Company, 1977.

Meyer, L. A., E. A. Greer & L. Crummey, An analysis of decoding, comprehension, and story text comprehensibility in four first-grade reading programs. *Journal of Reading Behavior*, 1987, 19, 69-98.

Mommers, M. J. C. & D. van Dongen, *Zorgverbreding bij leren lezen*. Onderwijskundige Brochurenreeks 312. Tilburg: Zwijsen, 1986.

Pearson, P. D. & K. Camperell, Comprehension of text structures. In: J. F. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching. Research reviews*. Newark: IRA, 1981, pp. 27-55.

Curricula vitae

A. G. Bus is werkzaam bij de vakgroep Interdisciplinaire Onderwijskunde van de Rijksuniversiteit Groningen. Zij publiceerde eerder over diagnostiek, leesmethoden, leesonderwijs op traditionele vernieuwingsscholen en sociaal-emotionele aspecten van de vroege leesontwikkeling.

M. Lunter is studente onderwijskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen.

Adres: Vakgroep Interdisciplinaire Onderwijskunde Rijksuniversiteit Groningen, Westerhaven 16, 9718 AW Groningen

Manuscript aanvaard 20-7-'87

Summary

Bus, A. G. & M. Lunter, 'Story text comprehensibility in two first-grade reading programs'. *Pedagogische Studiën*, 1987, 64, 449-455.

Young readers can recognize so few words in print that developers of beginning reading materials must of necessity work within a severely restricted vocabulary pool to create textual materials. These restrictions can lead to problematic texts in beginning reading materials. The purpose of this research was to determine whether this is the case in textual materials belonging to the instruction methods 'Veilig leren lezen' and 'Letterstad'. Besides textual problems the size of the vocabulary pool was counted. In the reading series belonging to 'Veilig leren lezen' more problems occur than in the series belonging to 'Letterstad'. As the vocabulary pool grows textual problems decrease in both reading series, although the reduction is stronger in 'Letterstad' than in 'Veilig leren lezen'.