

# Lezen en schrijven in eerste en vreemde taal.

## Een introductie op het NELSON-project.<sup>1</sup>

AMOS VAN GELDEREN, ROB SCHOONEN EN MARIE STEVENSON

De afgelopen vijf jaar zijn vier studies uitgevoerd naar de relatie tussen de schriftelijke vaardigheden in de eerste en vreemde taal. Deze studies naar lees- en schrijfvaardigheid zijn ondergebracht in een overkoepelend project, genaamd NELSON: Nederlands en Engels Lezen en Schrijven in het ONderwijs<sup>2</sup>. In dit inleidende artikel gaan we in op de theoretische achtergronden en geven we enkele resultaten van twee beschrijvende studies uit het project.

### Theoretisch kader

Er is in de loop der jaren veel getheoretiseerd over de vraag wat de invloed is van vaardigheden in de eerste taal op het leren van een vreemde taal. Het antwoord op deze vraag is niet alleen wetenschappelijk interessant, maar ook relevant voor de praktijk van het onderwijs Nederlands en het vreemde-talenonderwijs. Wanneer men ervan uitgaat dat het leren van een tweede (of derde of volgende) taal in hoge mate afhankelijk is van de vaardigheid die leerlingen hebben in hun eerste taal<sup>3</sup>, dan zal men in het curriculum een belangrijke plaats toekennen aan de eerste taal. Bovendien zal men in het vreemde-

talenonderwijs een sterk beroep doen op de reeds verworven vaardigheden in de eerste taal (vergelijk de discussie over onderwijs in eigen taal en cultuur). Wanneer men echter aanneemt dat de vaardigheden in de moedertaal en de tweede taal relatief onafhankelijk van elkaar verworven worden, dan ligt een dergelijke afstemming van de curricula niet zo voor de hand.

Een van de belangrijkste verbanden tussen eerste en volgende talen is de gerichtheid van de taalgebruiker op betekenis. Welke taal men ook spreekt of schrijft, het doel is telkens het verwoorden van gedachten op een begrijpelijke manier. Ook bij het lezen en luisteren gaat het er primair om gedachteninhouden te begrijpen. Deze exclusieve aandacht voor betekenis leidde tot de opvatting dat lezers in een vreemde taal niets anders hoeven te doen dan wat ze al in hun eerste taal hebben geleerd, namelijk de inhoud van tekst te begrijpen. De strategieën van vreemde-taallezers zouden dus niet afwijken van die van eerste-taallezers (vergelijk Bernhardt 2000, Bimmel 1999, Bossers 1993, Goodman 1971, Westhoff 1993). Deze begripsstrategieën worden ook wel aangeduid als hogere-ordestrategieën, omdat ze gericht zijn op het opbouwen van een betekenisrepresentatie van de tekst.

Hiertegenover staan processen gericht op het 'lagere' niveau: het herkennen van woorden en syntactische structuren. Het is vooral dit lagere niveau, waar de verschillen tussen talen zich het duidelijkst manifesteren. Maar volgens de aanhangers van de transferhypothese vormt een gebrekkige kennis van lagere-ordeaspecten geen noemenswaardige belemmering voor het toepassen van hogere-ordestrategieën uit de eerste taal. Later werd een gebrekkige kennis van woorden en zinsstructuren wél als een belangrijke belemmering opgevat. Met name Alderson (1984) stelde dat een lezer eerst voldoende vreemdetalkennis moet bezitten, alvorens hij succesvol zijn leesstrategieën uit de eerste taal kan inzetten bij het lezen van een andere taal. Deze opvatting staat bekend als de zogeheten drempelhypothese.

Tenslotte wordt de laatste jaren gewezen op het belang van vloeiendheid (*fluency*) in de beheersing van de lagere-ordevaardigheden (zie Koda 1996, Segalowitz en Segalowitz 1993). Men moet niet alleen kennis hebben van woorden of zinsstructuren in de vreemde taal, maar deze moeten ook moeiteloos (als een automatisme) beschikbaar zijn tijdens het lezen of schrijven. Als dat niet het geval is, wordt de lezer of schrijver te veel in beslag genomen door de lagere-ordeprocessen, zodat de grote lijnen verloren gaan. Iedereen kent de beginnende, spellende lezer die wel de woorden weet te verklanken, maar uiteindelijk niet (meer) weet wat hij gelezen heeft, of de ongetrainde chauffeur die met moeite de tweede versnelling weet te vinden en ondertussen de berm in stuurt. Het idee dat lagere-ordeprocessen geautomatiseerd moeten worden, zodat men de aandacht kan richten op de meer inhoudelijke, hogere-ordeprocessen wordt wel de automatiseringshypothese genoemd.

Voor de praktijk van het vreemde-talenonderwijs is het van belang te weten in hoeverre de bovenstaande hypothesen juist zijn. De

transferhypothese gaat er immers van uit dat de strategieën uit de eerste taal zonder meer toepasbaar zijn bij het lezen en schrijven in de vreemde taal. Als dit juist is, ligt het voor de hand om veel aandacht te schenken aan de toepassing van strategieën bij het lees- en schrijfonderwijs in de vreemde taal. Ook al werd in 1993 nog geconcludeerd dat er in methoden voor het vreemde-talenonderwijs nauwelijks aandacht was voor transfer van strategieën uit de eerste taal (Oostdam en Rijlaarsdam 1993), lijkt er daarna meer aandacht gekomen te zijn voor dit soort strategie-onderwijs. Als daarentegen uitgaat van de drempelhypothese, dan zou men moeten wachten met het geven van strategie-onderwijs totdat leerlingen een voldoende niveau van vreemde-taalkennis hebben verworven. Dat betekent dat in eerste instantie juist veel aandacht moet worden gegeven aan woordkennis, grammatica en spelling. Als de automatiseringshypothese juist is, dan is het niet voldoende om leerlingen bekend te maken met woordvormen en zinsstructuren. Voor een succesvol gebruik van lees- en schrijfstrategieën moeten leerlingen veel oefening opdoen in het snel en vloeiend gebruik van woorden en zinnen, zodat het ophalen en herkennen zo veel mogelijk automatisch gaat. Deze redeneringen gelden zowel voor de schriftelijke vaardigheden (zie de bijdragen van Fukkink over lezen en die van Snellings e.a. over schrijven) als voor de mondelinge vaardigheden (zie de bijdrage van Poelmans over luisteren).

#### Het NELSON-project

Met het NELSON-project proberen we vanuit verschillende invalshoeken meer inzicht te krijgen in de relatie tussen eerste-taalvaardigheden en vreemde-taalvaardigheden en in het bijzonder in de rol die snelheid of automatisering daarin speelt. In de eerste deelstudie onderzoeken we de ontwikkeling van de

lees- en schrijfvaardigheid in het Nederlands (eerste taal) en het Engels (vreemde taal) van de tweede tot en met de vierde klas van het voortgezet onderwijs (vmbo tot en met vwo). De tweede deelstudie bestaat uit een gedetailleerde analyse van de denkprocessen tijdens het lezen en schrijven van leerlingen uit 2-havo/ vwo. In de derde en vierde deelstudie zijn de effecten onderzocht van experimentele trainingen gericht op de automatisering van lees- respectievelijk schrijfprocessen. De resultaten van de twee laatste studies worden - vanwege hun directere relevantie voor de onderwijspraktijk - afzonderlijk beschreven in dit nummer in de bijdragen van respectievelijk Fukkink en Snellings e.a. De eerste twee studies zijn vooral van theoretisch belang met het oog op de hierboven genoemde drie hypothesen: transfer, drempel en automatisering. De aanpak en enkele resultaten beschrijven we hieronder. Gegeven de beschrijvende doelstellingen in deze twee deelstudies – er wordt geen interventie gepleegd in het onderwijs, maar er wordt gezocht naar onderliggende vaardigheden en processen – zijn geen direct praktische gevolgtrekkingen voor de onderwijspraktijk te maken. Wel geven de studies aanleiding tot reflectie op de mogelijkheden voor leerlingen om te profiteren van hun vaardigheid in de eerste taal bij het vreemdetalenonderwijs.

#### *Studie 1: de ontwikkeling van tekstbegrip en schrijfvaardigheid in eerste en vreemde taal*

In studie 1 is een cohort van bijna 400 leerlingen over een periode van drie jaar (tweede tot en met vierde klas) gevolgd. Bij deze leerlingen - afkomstig uit acht scholen - is jaarlijks een groot aantal taalvaardigheden gemeten, zowel in het Nederlands als in het Engels. Tekstbegrip en schrijfvaardigheid zijn gemeten met respectievelijk een begrijpend leestoets en een set communicatieve schrijf-

taken die voor de twee talen op een zelfde manier waren samengesteld. Toetsen voor andere vaardigheden waren bedoeld om de ontwikkeling in tekstbegrip en schrijfvaardigheid te verklaren. Zo was er een toets voor het meten van (metacognitieve) kennis over tekstkenmerken, lees- en schrijfstrategieën. Volgens de transferhypothese zou deze metacognitieve kennis zowel de lees- en schrijfvaardigheid in het Nederlands als die in het Engels goed kunnen verklaren. Per taal waren er ook specifieke kennistoetsen voor woordenschat, spelling en grammatica. Volgens de drempelhypothese zou deze taalspecifieke kennis een belangrijke rol spelen in een vroeg stadium van het vreemde-taalleerproces. In een latere fase zou deze rol moeten afnemen ten gunste van een grotere rol voor de metacognitieve kennis. Als gevolg van transfer van strategieën uit de eerste taal wordt deze metacognitieve kennis volgens de drempelhypothese belangrijker. Tenslotte zijn er ook taalspecifieke snelheidstoetsen afgenomen. In deze toetsen gaat het niet om de linguïstische kennis (alleen makkelijke woorden en zinnen werden getest), maar om de snelheid waarmee de leerlingen over de kennis kunnen beschikken. De reactietijden werden in milliseconden gemeten. Voor zover ons bekend, is dat niet eerder op zo'n grote schaal in klasverband onderzocht. Per taal zijn vier snelheidstoetsen afgenomen:

1. woordherkenning: is een letterreeks een bestaand woord of niet?
2. zinsverificatie: staat er onzin of niet?
3. woordproductie: typ de beginletter van het woord dat het plaatje voorstelt;
4. zinsbouw: kies uit twee mogelijkheden de goede woordvolgorde.

Alle toetsen blijken voldoende betrouwbaar te zijn (Cronbach's alpha's van .78 tot .95). In onze analyses hebben we onderzocht in hoeverre deze drie clusters van vaardigheden - metacognitieve kennis, taalspecifieke kennis en

taalspecifieke snelheid - samenhangen met de Nederlandse en Engelse tekstbegripscores en schrijfprestaties. Vervolgens is bekeken in hoeverre de snelheidsmaten een additionele rol spelen in de ‘verklaring’ van de lees- en schrijfprestaties. Met andere woorden: zijn er verschillen in tekstbegrip en schrijfprestaties die niet te herleiden zijn op verschillen in de taalspecifieke kennis of de metacognitieve kennis, maar wel op de taalspecifieke snelheid? Ten slotte is bekeken hoe zeer de Nederlandse lees- en schrijfvaardigheid samenhangt met de Engelse.

De resultaten voor het eerste meetmoment (tweede klas) worden schematisch weergegeven in de tabellen 1 en 2. Ze laten zien dat alle drie de clusters van vaardigheden substantieel samenhangen met de lees- en schrijfprestaties, zowel in het Nederlands als in het Engels. Deze resultaten zijn gebaseerd op covariantie structuuranalyses (zie voor een volledige rapportage Schoonen e.a. 2003, Van Gelderen e.a. te verschijnen). We spreken van een sterke samenhang bij correlaties vanaf

.60, van een middelmatige samenhang bij correlaties van .30 tot en met .60 en van een zwakke samenhang bij correlaties van .10 tot en met .30. Voor de Nederlandse snelheidsmaten is de samenhang geringer dan voor de Engelse. Dat werd ook verwacht, omdat Nederlandse taalgebruikers op 14-jarige leeftijd de lagere-ordeprocessen van lezen en schrijven vermoedelijk al geautomatiseerd hebben. De snelheidsverschillen die er nog zijn, wegen dan niet zwaar bij de verklaring van tekstbegrip en schrijfprestaties. De metacognitieve kennis vertoont over het algemeen een sterke samenhang met tekstbegrip en schrijfprestaties. De taalspecifieke kennis heeft vaak ook een sterke samenhang met tekstbegrip en schrijfvaardigheid, maar de sterkte verschilt van geval tot geval tussen de onderscheiden onderdelen (woordenschat, grammatica en spelling).

Als we kijken naar de combinatie van variabelen die het best tekstbegrip en schrijfprestaties beschrijft (in een zogenaamde multiële regressie-analyse), dan blijkt dat

	Tekstbegrip Nederlands		Schrijfvaardigheid Nederlands	
	Samenhang?	Additioneel?	Samenhang?	Additioneel?
Metacognitieve kennis	sterk	ja	sterk	ja
Taalkennis	sterk	nee	middelmatig	ja (spelling)
Snelheidsmaten	zwak tot middelmatig	nee	zwak tot middelmatig	nee

Tabel 1: Resultaten van regressie-analyses voor tekstbegrip en schrijfvaardigheid in de eerste taal (Nederlands) in de tweede klas voortgezet onderwijs. ‘Additioneel’ betekent dat de betreffende variabele significant bijdraagt aan de verklaring van tekstbegrip respectievelijk schrijfvaardigheid in een multiële regressie-analyse.

de snelheidstoetsen niets eigens bijdragen aan de verklaring. Gegeven het feit dat de drie clusters van vaardigheden ook onderling blijken samen te hangen, hebben de snelheidstoetsen geen *additionele* waarde voor de verklaring van tekstbegrip en schrijfvaardigheid. Meta-cognitieve kennis en een enkele taalspecifieke kennisvariabele (grammatica, woordenschat of spelling) zijn voldoende om de prestaties te verklaren.

Uit de analyses in het tweede leerjaar bleek ook duidelijk dat tekstbegrip en schrijfvaardigheid in het Engels sterk samenhangen met deze vaardigheden in het Nederlands. De Nederlandse vaardigheden hebben dus een grote voorspellende waarde als het gaat om de prestaties in het Engels.

Zoals eerder gezegd, hebben de beschreven resultaten betrekking op de leerlingen toen ze in de tweede klas zaten van het voortgezet onderwijs. In hoeverre er verschuivingen optreden in de latere ontwikkeling van deze leerlingen wat betreft de relaties tussen de deelvaardigheden enerzijds en tekstbegrip

en schrijfvaardigheid anderzijds wordt momenteel nog uitgezocht.

### Studie 2: Lees- en schrijfprocessen in eerste en vreemde taal

In studie 1 ligt het accent vooral op de prestaties van de leerlingen en hun onderlinge samenhang. In studie 2 wordt gekeken naar de (meta)cognitieve lees- en schrijfprocessen die ten grondslag liggen aan de prestaties. Hoe pakken leerlingen lees- en schrijftaken aan? Zijn er verschillen tussen de aanpak in het Nederlands en het Engels? Is de aanpak afhankelijk van de snelheid in het uitvoeren van lagere-ordeprocessen? Het beantwoorden van deze vragen geeft gedetailleerde informatie over de mate waarin de strategieën in de eerste taal doorwerken naar de vreemde taal en ook of automatisering van lagere-ordeprocessen hierbij een rol speelt. Om zicht op deze vragen te krijgen is een zogenaamde hardopdenkstudie uitgevoerd. Leerlingen voerden

	Tekstbegrip Engels		Schrijfvaardigheid Engels	
	Samenhang?	Additioneel?	Samenhang?	Additioneel?
Metacognitieve kennis	sterk	ja	sterk	ja
Taalkennis	sterk	ja (woordenschat)	sterk	ja (grammatica en spelling)
Snelheidsmaten	middelmatig	nee	middelmatig	nee

Tabel 2: Resultaten van regressie-analyses voor tekstbegrip en schrijfvaardigheid in de vreemde taal (Engels) in de tweede klas voortgezet onderwijs. 'Additioneel' betekent dat de betreffende variabele significant bijdraagt aan de verklaring van tekstbegrip respectievelijk schrijfvaardigheid in een multiële regressie-analyse.

hardop denkend lees- en schrijftaken uit en hun uitingen werden op geluidsband vastgelegd en gedetailleerd geanalyseerd. Deze procedure is arbeidsintensief, zodat alleen kleinschalig onderzoek mogelijk is. In deze studie is met een groep van 24 leerlingen gewerkt uit de tweede klas havo/vwo. De leerlingen zijn eerst verdeeld in twee groepen op basis van hun moedertaal (Nederlands of Turks/Marokkaans). Vervolgens is uit een grote groep leerlingen een selectie gemaakt van leerlingen die hoog of laag scoorden op lees- en schrijfvaardigheidstoetsen in het Nederlands. Binnen elk van de vier ontstane subgroepen zijn zes leerlingen geselecteerd.

Elke leerling kreeg twee schrijftaken in het Nederlands en twee in het Engels. Daarnaast kregen ze ook twee Engelse en twee Nederlandse leesteksten voorgelegd. Bij de leesteksten zijn vragen toegevoegd om het tekstbegrip te meten en bij de schrijftaken is de kwaliteit van de schrijfproducten beoordeeld. Het schrijven werd met een computer gedaan en met behulp daarvan zijn alle toetsaanslagen van de leerlingen geregistreerd.

In deze bijdrage richten we ons op het lezen, omdat de analyses voor het schrijven nog in volle gang zijn. De leesstrategieën van de leerlingen zijn geïnclassificeerd in verschillende categorieën met behulp van een analyse-schema. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen strategieën die betrekking hebben op het oplossen van *talige problemen* en strategieën die betrekking hebben op de *inhoud* van de tekst. Onze verwachting was dat de leerlingen meer aandacht besteden aan het oplossen van talige problemen in het Engels en dat deze aandacht ten koste zou gaan van hun aandacht voor de globale inhoud van de tekst. Bij de taalstrategieën is onderscheid gemaakt tussen strategieën die betrekking hebben op verschillende *teksteenheden* (woorden, zinnen en meerdere zinnen). Daarnaast is bij zowel taalstrategieën als inhoudstrategieën gekeken of de strategie gericht is op het *regule-*

ren van het leesproces ('Ik ga nu maar even een stukje opnieuw lezen') of op een directe handeling die bedoeld is om de tekst beter te begrijpen (bijvoorbeeld een parafraze van een zin of een samenvatting van een alinea). Bij elke leerling werd het aantal gebruikte strategieën in elke bovengenoemde categorie opgeteld en werden de gemiddeldes voor deze categorieën in het Nederlands en het Engels vergeleken. Om zicht te krijgen op de rol van efficiëntie van lagere-ordeprocessen bij het inzetten van strategieën zijn dezelfde toetsen voor snelheid van woordherkenning afgenomen als in studie 1.

Uit de analyses blijkt dat er weinig verschil is in de soort strategieën die leerlingen inzetten bij lezen in het Nederlands en het Engels. In beide talen zetten ze een beperkt aantal strategieën in, onder andere het omschrijven van woorden en zinnen, het geven van meningen over de tekst en het controleren van eigen tekstbegrip.

Het verschil tussen leesprocessen in het Nederlands en het Engels is voornamelijk een kwestie van *hoe vaak* verschillende soorten leesstrategieën worden ingezet. Conform onze verwachting schenken de leerlingen bij lezen in het Engels meer aandacht aan talige aspecten van het lezen. De leerlingen lijken hun relatief zwakke vaardigheid in het Engels te compenseren met strategieën gericht op het oplossen van talige problemen. Deze taalstrategieën hebben betrekking op grotere teksteenheden dan de taalstrategieën die ze in het Nederlands inzetten. Vanwege begripsproblemen worden in het Engels hele zinnen of reeksen van zinnen vertaald naar het Nederlands, terwijl in het Nederlands voornamelijk omschrijvingen van moeilijke woorden worden gegeven. Ook wordt in het Engels gemiddeld een groter aantal strategieën ingezet om het leesproces te reguleren. De leerlingen geven namelijk vaker aan dat ze elementen uit de tekst niet begrijpen.

Het inzetten van taalstrategieën blijkt

verband te houden met de efficiëntie van de lagere-ordeprocessen van de leerlingen. Hoe trager de leerlingen zijn in de Engelse woordherkenning, hoe meer taalstrategieën ze inzetten bij het lezen in het Engels. Deze uitkomst suggereert dat het inzetten van compenserende strategieën niet alleen met gebrek aan kennis van de betekenis van woorden te maken heeft, maar ook met gebrek aan snelheid in het ophalen van de betekenis van bekende woorden.

Er zijn weinig aanwijzingen voor onze verwachting dat het inzetten van compenserende strategieën ten koste gaat van aandacht voor de inhoud van de tekst. In het Engels zetten de leerlingen minder inhoudsstrategieën in, maar het verschil met het Nederlands is niet groot. Bovendien blijkt dat er in het Engels (en in het Nederlands) geen verband bestaat tussen het aantal taalstrategieën en de tekstbegripscores. Als het inzetten van taalstrategieën in de vreemde taal de aandacht voor de globale inhoud van de tekst zou remmen, zou men verwachten dat de leerlingen die veel taalstrategieën inzetten, lager scoren op globaal tekstbegrip in het Engels, en dat is niet het geval.

Er zijn verschillen tussen de leerlingen met Turks of Marokkaans-Arabisch als moedertaal en leerlingen met Nederlands als moedertaal. De anderstalige leerlingen zetten zowel in het Nederlands als in het Engels meer taalstrategieën in dan hun Nederlands-talige klasgenoten. Ze zijn ook trager in woordherkenning in beide talen. De tekstbegripscores van deze leerlingen vielen in beide talen ook een beetje lager uit dan de scores van de Nederlandstalige leerlingen. De anderstalige leerlingen lijken in beide talen meer moeite te hebben met de talige aspecten van lezen en zetten daarom meer strategieën in ter compensatie van deze problemen.

Leerlingen in deze studie gebruiken dus de begripsstrategieën die ze in het Nederlands toepassen ook bij het lezen in de vreemde

taal. Het belangrijkste verschil is dat de leerlingen in de vreemde taal meer strategieën inzetten om talige problemen op te lossen. Het inzetten van deze taalstrategieën hangt samen met de efficiëntie van woordherkenning in de vreemde taal.

### Conclusie

Zoals gezegd, kunnen uit de resultaten van de studies 1 en 2 geen directe praktische aanbevelingen gedaan worden voor de inrichting van het vreemde-talenonderwijs. Nog afgezien van het feit dat nog niet alle analyses zijn uitgevoerd, zijn de twee studies vooral descriptief van opzet. Dat wil zeggen: ze beschrijven de structuur van de schriftelijke vaardigheden van de leerlingen (deelstudie 1) en de cognitieve processen van leerlingen tijdens het lezen en schrijven in eerste en vreemde taal (deelstudie 2). Inzicht in deze aspecten is van belang om na te kunnen gaan in hoeverre er sprake is van transfer van strategieën bij het gebruik van de vreemde taal en in hoeverre gebrekkige taalkennis of een gebrekkige automatisering van taalkennis een belemmering vormt. Sommige resultaten tot nu toe spreken in het voordeel van de transferhypothese. Zo is er geen additionele bijdrage van snelheidsmaten aan de verklaring van tekstbegrip en schrijfvaardigheid, is er een belangrijke invloed van metacognitieve kennis op de schriftelijke vaardigheden in de eerste en de vreemde taal, en is er een belangrijke bijdrage van tekstbegrip respectievelijk schrijfvaardigheid in de eerste taal aan de verklaring van deze vaardigheden in de vreemde taal. Tevens blijken leerlingen in eerste en vreemde taal goeddeels dezelfde strategieën te gebruiken. Dit betekent echter nog niet dat het pleit voor strategie-onderwijs in de vreemde taal is beslecht (conform de transferhypothese). In de eerste plaats blijken ook sommige aspecten van taalkennis (woorden-

schat, grammatica en spelling) een belangrijke bijdrage te leveren aan de verklaring van tekstbegrip en schrijfvaardigheid in de vreemde taal. Dit is een indicatie dat vreemde-taalkennis een voorwaarde vormt voor transfer (vergelijk de drempelhypothese). Er is dus reden om in het onderwijs aandacht te (blijven) geven aan deze aspecten. Voor de automatiseringshypothese zijn echter geen duidelijke indicaties gevonden. Snelheid van lagere-ordeaspecten van het lees- en schrijfproces hangt wel samen met tekstbegrip en schrijfvaardigheid in de vreemde taal, maar er is geen additionele bijdrage aan de verklaring van deze vaardigheden, bovenop wat al verklaard wordt door metacognitieve kennis en taalkennis. Bovendien blijkt de aandacht die leerlingen geven aan taalstrategieën bij het lezen in de vreemde taal niet ten koste te gaan van aandacht voor de inhoud, zoals we zouden verwachten op basis van de automatiseringshypothese. Maar de besproken studies laten geen oorzakelijke gevolgtrekkingen toe. Het feit bijvoorbeeld dat de snelheidsmaten geen additionele bijdrage leveren aan de verklaring van tekstbegrip betekent niet dat oefening in snelle woordherkenning zinloos is. Training van een specifieke set woorden kan wellicht helpen om teksten waarin die woorden voorkomen beter te begrijpen. Hetzelfde kan - vice versa - opgaan voor training van woordophaalsnelheid voor het schrijven. Om te bepalen of onderwijs gericht op automatisering van woordkennis of zinsstructuren zinvol is, zijn daarom in de studies 3 en 4 van het NELSON project experimentele interventies uitgevoerd. Deze worden beschreven in de volgende artikelen van Fukkink (lezen) en Snellings e.a. (schrijven).

#### NOTEN

1 Dit onderzoek is mede mogelijk gemaakt door subsidies van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

(NWO 575-36-001) en het 'matchingsfonds' van de Universiteit van Amsterdam.

- 2 De studies in het NELSON-project zijn uitgevoerd in het SCO-Kohnstamm Instituut van de Universiteit van Amsterdam. De betrokken onderzoekers waren Ruben Fukkink, Amos van Gelderen, Rob Schoonen, Annegien Simis, Patrick Snellings en Marie Stevenson. Jan Hulstijn en Kees de Gloppe hadden de supervisie.
- 3 In ons onderzoek was voor het merendeel van de leerlingen Nederlands de eerste taal, maar er is ook een groep leerlingen bij het onderzoek betrokken voor wie het Nederlands niet de (enige) moedertaal was: tweetalig opgevoede leerlingen en anderstaligen.

#### LITERATUUR

- Alderson, J.C. (1984). Reading in a foreign language: A reading or a language problem? In Alderson, J.C. & Urquhart, A.H. (eds), *Reading in a foreign language* (pp. 1-24). London: Longman.
- Bernhardt, E.B. (2000). Second-language reading as a case study of reading scholarship in the 20th century. In Kamil, P.B.M.M.L., Pearson, P.D. & Barr, R. (eds), *Handbook of reading research. Volume 3.* (pp. 791-811). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Bimmel, P. (1999). *Training en transfer van leesstrategieën*. Academisch Proefschrift. Den Bosch: Malmberg.
- Bossers, B. (1993). VT-lezen; leesstrategieën of taalkennis. *Levende Talen*, 478, 133-139.
- Gelderen, A. van, Schoonen, R., Gloppe, K. de, Hulstijn, J., Snellings, P., Simis, A. & Stevenson, M. (te verschijnen). Linguistic knowledge, processing speed and metacognitive knowledge in first and second language reading comprehension; a componential analysis. *Journal of Educational Psychology*.
- Goodman, K.S. (1971). Psycholinguistic universals in the reading process. In Pimsleur, P. & Quinn, T. (eds), *The psychology of second*



language learning (pp. 135-142). Cambridge: Cambridge University Press.

Koda, K. (1996). L2 word recognition research: A critical review. *The Modern Language Journal*, 80, 450-460.

Oostdam, R. & Rijlaarsdam, G. (1993). Aandacht voor transfer in leergangen Nederlands en moderne vreemde talen. *Levende Talen*, 485, 570-576.

Schoonen, R., Gelderen, A. van, Glopper, K. de, Hulstijn, J., Simis, A., Snellings, P. & Stevenson, M. (2003). First language and second language writing; the role of linguistic knowledge, speed of processing and metacognitive knowledge. *Language Learning*, 53, 1, 165-202.

Segalowitz, N.S. & Segalowitz, S.J. (1993). Skilled performance, practice, and the speed-up from automatization effects: evidence from second language word recognition. *Applied Psycholinguistics*, 14, 369-385.

Westhoff, G.J. (1993). Onderwijs in leesstrategieën; theoretische achtergronden; praktisch nut. Reactie op Bossers, VT-lezen; leesstrategieën of taalkennis. *Levende Talen*, 480, 266-270.