

Uitbreiding van de Nederlandse woordenschat van allochtone leerlingen in het basisonderwijs

R. Appel en A. Vermeer

Samenvatting

De achterstand van allochtone leerlingen in het basisonderwijs en hun doorstroming naar lagere vormen van vervolgonderwijs is voor een groot deel te wijten aan hun geringere woordenschat in het Nederlands. Om de woordenschat van allochtone kinderen te vergroten is een onderwijsprogramma voor groep 1 tot en met 4 samengesteld op basis van beschikbare leermiddelen. In dit artikel worden de resultaten van een evaluatie-onderzoek gepresenteerd dat aan de invoering van dit programma was gekoppeld. In een longitudinaal onderwijs-experiment hebben we in twee opeenvolgende groepen nagegaan of de woordenschat in het Nederlands van allochtone leerlingen ($n=57$) substantieel vooruitging in het experimentele programma door hun scores op curriculum-afhankelijke en -onafhankelijke toetsen te vergelijken met die van leerlingen van controlegroepen, zowel van andere als van dezelfde scholen ($n=53$ resp. 39). Tevens is nagegaan of het woordenschatprogramma een breder effect had op hun begrijpend-leesvaardigheid in groep 5. Ten slotte is de omvang van hun woordenschat vergeleken met die van Nederlandse leeftijdsgenoten. De resultaten maken duidelijk dat het mogelijk is de woordenschat in het Nederlands van allochtone leerlingen een enorme impuls te geven. Eind groep 4 bereiken de kinderen die het experimentele programma gevolgd hebben weliswaar niet het niveau van hun Nederlandse leeftijdsgenoten, maar lopen zij in woordenschat toch één à twee jaar voor op kinderen uit dezelfde etnische groep die het programma niet gevolgd hebben.

Van Kemenade genoemd) onder meer het volgende.

Al sinds het begin van de zeventiger jaren wordt door de Nederlandse overheid beleid gevoerd gericht op opheffing van achterstanden in het onderwijs voor specifieke groepen leerlingen. Daaraan is vanaf 1979 toegevoegd een aantal maatregelen om met name de educatieve achterstanden van leerlingen uit culturele minderheden te bestrijden. (...) Het is bijzonder teleurstellend dat evaluatie-onderzoek laat zien, dat de geïnvesteerde gelden en de gependeerde energie nog onvoldoende effect opbrengen in de zin van sterk verbeterde schoolprestaties van allochtone leerlingen.

De onderzoeksgegevens waaraan in dit citaat wordt gerefereerd, zijn met name afkomstig uit het landelijk OVB-onderzoek. Uit de rapportage van Tesser, Mulder en Van der Werf (1991) over dit onderzoek blijkt dat allochtone leerlingen zowel voor taal als voor rekenen veel lagere scores behalen dan autochtone leerlingen uit lager sociaal milieu, die op hun beurt weer (iets) lager scoren dan autochtone leerlingen uit hoger sociaal milieu. Een ander opmerkelijk en alarmerend gegeven is dat die achterstand van autochtone kinderen uit laag sociaal milieu na het zesde leerjaar gelijk blijft, maar dat de achterstand van allochtone leerlingen ten opzichte van hun Nederlandse klasgenootjes zelfs nog toeneemt. Hoewel uit het vervolgonderzoek naar voren komt dat de achterstand van allochtone leerlingen constant blijft, wordt daarbij meteen opgemerkt dat het in deze longitudinale vergelijking wél gaat "om de 'betere' 1.9-leerlingen. Vergeleken met de twee autochtone groepen is een relatief groot deel van de leerlingen die in groep 4 is getoetst, blijven zitten of naar het speciaal onderwijs verwezen. Wanneer we het over de mate van onderwijsachterstand hebben, moet dat eigenlijk worden verdisconteerd." (Mulder, 1994, p. 84). Mulder stelt verderop (Mulder, 1994, p. 109)

Inleiding

Op de eerste pagina van haar rapport *Ceders in de tuin* schrijft de Commissie Allochtone Leerlingen in het Onderwijs (ook wel de Commissie

dat het gegeven dat de allochtone leerlingen op OVB-scholen het in 1992 iets beter doen dan in 1988 "voor het grootste deel verklaard kan worden door de langere verblijfsduur in Nederland".

Waar dit alles in resulteert is duidelijk. Allochtone leerlingen stromen over het algemeen door naar lagere vormen van voortgezet onderwijs, dat zij bovendien vaker dan autochtone leerlingen zonder diploma verlaten, waarna ze vervolgens op de arbeidsmarkt relatief weinig kansen hebben (Tesser, 1993).

Nederlandse taalvaardigheid is een belangrijke factor als het gaat om het leveren van schoolprestaties. Een goede taalbeheersing in het Nederlands is uiteraard niet de enige, maar wel een noodzakelijke voorwaarde voor schoolsucces. Het is zonder meer duidelijk dat allochtone leerlingen op dit punt hun schoolcarrière beginnen met een flinke achterstand ten opzichte van hun autochtone klasgenootjes, omdat ze over het algemeen thuis opgroeien met de taal van de eigen etnische groep. Boogaard, Damhuis, De Gloppe en Van den Bergh (1990) deden een peilingsonderzoek naar de Nederlandse taalvaardigheid van Surinaamse, Antilliaanse, Marokkaanse, Turkse en Nederlandse leerlingen aan het eind van de kleuterperiode. Uit de taalvaardigheidsmeting met een aantal deeltoetsen van de Taaltoets Allochtone Kinderen (TAK) (Verhoeven & Vermeer, 1986) kwam een redelijk consequent patroon naar voren: Surinaamse en Antilliaanse kinderen presteren iets meer dan één standaarddeviatie onder het gemiddelde van de Nederlandse groep, de Marokkaanse kinderen anderhalve standaarddeviatie en de Turkse kinderen twee standaarddeviaties. De prestaties op een aantal spreektaken laten dezelfde rangorde zien tussen de onderscheiden taalgroepen. Gemiddeld over de spreektaken presteren de Surinaamse en Antilliaanse leerlingen iets meer dan een halve standaarddeviatie lager dan het gemiddelde van de Nederlandse groep, de Marokkaanse leerlingen ruim één standaarddeviatie en de Turkse leerlingen bijna anderhalve standaarddeviatie.

Ander onderzoek naar de *ontwikkeling* van Nederlandse taalvaardigheid van allochtone leerlingen versterkt het sombere beeld dat al uit de studie van Boogaard c.s. naar voren komt. Verhoeven en Vermeer (1989), die scores op de

TAK cross-sectioneel onderzochten bij kinderen van 4 tot 9 jaar oud, laten zien dat er sprake is van een blijvende taalachterstand. Die geldt vooral de Nederlandse woordenschat van allochtone kinderen. In absolute zin, dat wil zeggen in termen van het aantal beheerste woorden, neemt die achterstand zelfs toe in de loop van de basisschool. Verhoeven en Vermeer (1992) rapporteren over vervolgonderzoek met de Taaltoets Allochtone Kinderen voor de Bovenbouw. Daarin wordt de bovengenoemde trend nog eens bevestigd. Verhoeven en Vermeer extrapoleren de scores op hun toetsen naar het totaal beheerste woorden. Dan blijkt voor de receptieve of passieve woordenschat het volgende te gelden. Turkse en Marokkaanse kinderen van vier jaar en zes maanden kennen gemiddeld 1000 woorden receptief en hun Nederlandse leeftijdsgenootjes (uit laag sociaal milieu) gemiddeld ruim 3000 woorden, dus een verschil van ruim 2000 woorden. Turkse en Marokkaanse leerlingen van twaalf jaar en zes maanden hebben een receptieve woordenschat van ruim 10.000 woorden en Nederlandse leerlingen uit die leeftijdsgroep hebben een receptieve woordenschat van 15.000 woorden.

Relatief gezien neemt de achterstand dus af, maar absoluut gezien (in aantallen woorden, van 2.000 naar 5.000) toe. Daarbij ligt het voor de hand om te veronderstellen dat de 5000 woorden die Nederlandse leerlingen meer kennen vooral 'moeilijke woorden' zijn, betrekkelijk laag frequente woorden die allochtone kinderen niet makkelijk in het alledaags taalgebruik zullen oppikken, maar die op school wel belangrijk zijn, bijvoorbeeld bij het lezen van teksten voor de zaakvakken. Met betrekking tot het laatste moet ook het volgende schrijvende gegeven nog worden gesignaleerd: op 8-jarige leeftijd, als ze bijvoorbeeld teksten voor wereldoriëntatie moeten gaan lezen, is de receptieve woordenschat van allochtone leerlingen ongeveer net zo groot als die van autochtone kleuters bij hun intree in de basisschool.

Al deze onderzoeksresultaten hebben betrekking op de *omvang* van de woordenschat, waarbij bestudeerd is of kinderen de betekenis van een woord (meestal de hoofd- of kernbetekenis) receptief of productief kennen. Er is echter ook onderzoek uitgevoerd waarin het accent lag op de kwaliteit van de betekenistoekenning.

Zo wordt uit de studie van Verhallen (1994) duidelijk dat Turkse 9-jarige en 11-jarige kinderen aan eenvoudige Nederlandse woorden minder betekenisaspecten toekennen dan hun Nederlandse leeftijdsgenootjes. Bovendien blijkt de betekenis-toekenning van Turkse kinderen in vergelijking met Nederlandse kinderen minder paradigmatisch en meer syntagmatisch van aard. Dat wil zeggen, een woord als *neus* wordt door de Turkse kinderen eerder in verband gebracht met *oor* dan met *lichaams-deel*. De paradigmatische relaties, die wijzen op een verder en hiërarchisch ontwikkeld lexicaal systeem, komen vaker voor bij Nederlandse kinderen. Onderzoek van Karumma (1992) heeft laten zien dat Marokkaanse en Turkse leerlingen in groep 7 en 8 van de basisschool minder betekenissen van polyseme woorden zoals *vleugel* ('de vleugel van een vogel', 'de vleugel van een gebouw') kennen dan hun Nederlandse klasgenootjes. De twee genoemde studies wijzen erop dat allochtone leerlingen niet alleen in *kwantitatieve*, maar ook in *kwalitatieve* zin een flinke achterstand hebben in hun Nederlandse woordenschat.

Waarom hebben we nu in het bovenstaande zo'n sterk accent gelegd op *woordenschat*? Daar zijn de volgende redenen voor:

1. De achterstand in woordenschat is, in vergelijking met andere linguïstische niveaus, het meest prominent. Dat is vermoedelijk een gevolg van het feit dat het bij die andere linguïstische niveaus (klanken, woordvorming, zinsbouw) altijd om een betrekkelijk beperkt aantal regels gaat, terwijl de woordenschat bijzonder omvangrijk is.

2. Uit verschillende studies is gebleken dat er een sterke samenhang bestaat tussen enerzijds de lexicale vaardigheid en anderzijds andere taalvaardigheden van tweede-taalverwerwers (zie o.a. Kerkhoff, 1988; Verhoeven & Vermeer, 1989). De correlatie zegt uiteraard niets over een eventueel causaal verband, maar het lijkt ons aannemelijk om te veronderstellen dat er bijvoorbeeld eerder een lijn loopt van lexicale vaardigheid naar grammaticale vaardigheid dan andersom: wie veel woorden kent in een taal, zal die taal eerder en makkelijker gebruiken en op die manier zijn grammaticale vaardigheid verder kunnen ontwikkelen.

3. Verschillende studies constateren een samenhang tussen lexicale vaardigheid en onder-

wijsresultaten. Anderson en Freebody (1981) geven een samenvattend overzicht van onderzoek naar de relatie tussen lexicale en andere vaardigheden. De correlaties tussen de scores op een aantal vocabulairetests en scores op een aantal verschillende IQ- en schoolvorderingentests blijken te lopen van .71 tot .98. Anderson en Freebody gaan nog iets dieper in op de relatie tussen lexicale vaardigheid en begrijpend lezen, en stellen op basis van een groot aantal studies dat woordkennis in sterke mate samenhangt met begrijpend lezen (zie ook Aarnoutse & Van Leeuwe, 1988). Ook hier is weer niet duidelijk wat de richting van het eventuele causale verband is, maar ons inziens is de veronderstelling gewettigd dat die eerder loopt van woordenschat naar begrijpend lezen dan omgekeerd. Mogelijk is er ook sprake van een wisselwerking in die zin dat er een flinke woordenschat nodig is voor begrijpend lezen, en dat middels (begrijpend) lezen de woordenschat vervolgens verder kan worden ontwikkeld.

Bovenstaande overwegingen leiden tot de conclusie dat het van groot belang is om zo vroeg mogelijk in het basisonderwijs te werken aan uitbreiding van de woordenschat van allochtone leerlingen. Een bijkomend argument is gelegen in de volgende constatering: wie veel woorden kent, kan makkelijker de betekenis van onbekende woorden afleiden, c.q. nieuwe woorden leren. Een leerling die in een zin van tien woorden twee onbekende woorden tegenkomt, zal waarschijnlijk de zin niet begrijpen, terwijl een leerling die slechts één woord niet kent, vermoedelijk die zin op z'n minst voor een deel zal begrijpen en ook nog ongeveer de betekenis van dat ene onbekende woord zal kunnen afleiden. Die betekenisafleiding is dan de basis voor de uitbreiding van de woordenschat met dat betreffende woord. Anders gezegd: meer woorden kennen, betekent meer woorden leren.

Om de woordenschat van allochtone kinderen uit te breiden is er een speciaal programma nodig omdat de plaats van woordenschatuitbreiding in regulier onderwijsmateriaal veel te gering is. Wij hebben zo'n programma voor groep 1 tot en met 4 samengesteld op basis van beschikbare materialen. Aan de invoering van het programma is het evaluatie-onderzoek gekoppeld waarvan we

hier samenvattend de resultaten presenteren. Hieronder zullen we het programma nader beschrijven; aan het eind van die paragraaf komen de onderzoeksvragen aan de orde.

1 Het onderwijsprogramma en de onderzoeksvragen

Bij de samenstelling van het onderwijsprogramma zijn we uitgegaan van de volgende drie principes voor adequaat woordenschatonderwijs voor (jonge) kinderen:

- woorden moeten worden aangeboden in een betekenisvolle context;
- de aangeboden woorden moeten voldoende worden herhaald, omdat anders de betekenisovername niet genoeg wordt verankerd;
- als ze nieuw worden aangeboden, moeten woorden zo veel mogelijk worden ondersteund met visueel materiaal, vooral voor jonge kinderen.

Zoals gezegd, zijn we bij de samenstelling van het programma uitgegaan van bestaand materiaal dat werd geselecteerd op basis van de bovenstaande drie principes, met als bijkomend uitgangspunt dat er voldoende woorden moesten worden aangeboden. De doelstelling van het programma was namelijk dat allochtone leerlingen per jaar *ruim duizend woorden* zouden leren, zodat ze aan het eind van de vierjarige periode wat betreft hun woordenschat op hetzelfde niveau zouden zitten als Nederlandstalige kinderen van dezelfde leeftijd. Anders gezegd: het programma moest in principe voldoende woorden bevatten met het oog op de voorgenomen inhaalmanoeuvre.

Het programma was samengesteld uit bestaande methoden Nederlands als tweede taal (NT2) aangevuld met prentenboeken. Van die prentenboeken moest de tekst ook op bandjes staan, zodat de kinderen die zelfstandig herhaald zouden kunnen beluisteren. De aanvulling met prentenboeken bleek vooral noodzakelijk omdat veel NT2-materiaal veel te weinig woorden bevatte om de doelstelling van ruim duizend woorden per jaar te realiseren. Per leerjaar zag het programma er als volgt uit.

1. *Knoop het in je oren* (NT2) plus zestien prentenboeken;
2. *Laat wat van je horen* (NT2) plus twintig prentenboeken;

3. *Van Horen en Zeggen*, deel 2 en *Mondeling Nederlands bij Veilig Leren Lezen* (beide NT2) plus tien prentenboeken;
4. *Allemaal Taal A* (NT2) en acht prentenboeken.

We willen met nadruk stellen dat het niet onze bedoeling was om het *ideale programma* op te stellen. Daarvoor was het nodig geweest om eerst te onderzoeken welke vier à vijfduizend woorden in de vier jaar geleerd zouden moeten worden en vervolgens zelf leer materiaal te ontwikkelen (of te laten ontwikkelen) op basis van die lijst met doelstellingswoorden. Een dergelijke opzet lag ver buiten onze mogelijkheden. Onze ambitie was om na te gaan of de Nederlandse woordenschat van allochtone leerlingen in de eerste vier groepen van het basisonderwijs substantieel kan worden uitgebreid. Het programma dat we ten behoeve daarvan samenstelden, was op dat moment vanuit ons perspectief het best mogelijke, alhoewel we op sommige onderdelen ervan ook wel kritiek hadden en hebben. Zo blinkt de NT2-methode *Laat wat van je horen* niet uit wat betreft duidelijkheid en overzichtelijkheid van illustraties en zijn niet altijd alle woorden in de prentenboeken even relevant, bijvoorbeeld voor groep 1 *brommen* in de betekenis van 'brommend zeggen', en *buizerd*.

Op basis van het bovenstaande hebben we de volgende onderzoeksvragen geformuleerd.

1. Gaat de Nederlandse woordenschat van allochtone leerlingen die gedurende de eerste vier jaar van het basisonderwijs het experimentele programma volgen meer vooruit dan de woordenschat van allochtone leerlingen die het programma niet volgen?

2. Heeft het woordenschatprogramma een breder effect, bijvoorbeeld op begrip- en leesvaardigheid?

3. Is het mogelijk om allochtone leerlingen een zodanig onderwijsaanbod (in de vorm van het experimentele programma) te geven dat ze ruim 1000 woorden per jaar leren en halen ze dan het niveau van hun Nederlandse leeftijdsgenootjes?

2 Opzet van het onderzoek

In een longitudinaal onderwijsexperiment hebben we nagegaan of met het invoeren van bovengenoemd programma in groep 1 tot en met 4 van het basisonderwijs de drie gestelde onderzoeksvragen bevestigend beantwoord kunnen worden. Het experiment is eind 1989 op een zestal scholen gestart in groep 1. Naast leerlingen op die experimentenscholen volgden we vier jaar lang ook leerlingen op zeven controlescholen. Bovendien is op de experimentenscholen een tweede cohort gevolgd van leerlingen die het jaar daarna, in 1990, in groep 1 gekomen waren. Ten slotte zijn de prestaties van de leerlingen op de experimentenscholen aan het eind van de vier jaar vergeleken met die van de leerlingen die twee groepen hoger zaten op dezelfde school, en die niet het experimentele onderwijsprogramma gevolgd hadden (het zgn. cohort 0), en wel op het moment dat ook zij vier jaar onderwijs genoten hadden. Zo is het mogelijk de eerste vraag te beantwoorden door de leerlingen van de experimentenscholen te vergelijken met zowel leerlingen van andere als van dezelfde scholen. Om de tweede vraag te beantwoorden is aan alle leerlingen, toen ze in groep 5 zaten, in de maand maart een taak voor begrijpend lezen voorgelegd. Het antwoord op de derde vraag wordt verkregen door de onderzoeks-kinderen gestandaardiseerde, curriculum-onafhankelijke woordenschattoetsen voor te leggen die een indicatie kunnen geven van de omvang van hun woordenschat en op basis waarvan ze vergeleken kunnen worden met een normgroep van autochtone leeftijdsnoten.

2.1 Scholen en proefpersonen

Van de zes experimentenscholen staan drie scholen in de regio Tilburg, één school in Zwijndrecht en twee scholen in Amsterdam. Het relatieve aandeel allochtone leerlingen loopt van tien procent (Oisterwijk) tot honderd procent (Zwijndrecht). De twee scholen in Tilburg (veertig en zestig procent allochtonen) en de twee in Amsterdam (negentig procent allochtonen) zitten daar tussenin. In het eerste jaar waren er op deze scholen 14 groepen bij het experiment betrokken. Als onderzoekskinderen beschouwen we alleen die kinderen die thuis een andere taal spreken dan het Nederlands en

die bij het eerste meetmoment (november 1989) nog geen vijf jaar waren, en die voor het eerst in groep 1 zaten. De onderzoekskinderen zijn daarmee bijna uitsluitend van Turkse en Marokkaanse afkomst. De prestaties van deze kinderen van de experimentenscholen zijn vergeleken met die van de kinderen uit in totaal zeven controlescholen, drie uit Amsterdam en vier in Tilburg. Een deel van de controlescholen had zich aanvankelijk aangemeld als experimentenschool, maar was afgefallen bijvoorbeeld omdat ze ons programma te sterk voorschrijvend vonden. Afhankelijk van de betreffende school, werd een of meer keren per jaar overleg gevoerd met de school. Verder is jaarlijks via een schriftelijke enquête aan de leerkrachten gevraagd in welke mate ze het programma uitvoerden, hoeveel tijd de verschillende onderdelen kostten, hoe de deelname van de kinderen was, welke beoordeling ze gaven aan de gebruikte leermiddelen, et cetera (zie voor een verslag bijvoorbeeld Appel & Vermeer, 1990b).

De experimentenscholen hebben in meer of mindere mate het voorgeschreven programma uitgevoerd, waarbij er grote verschillen zijn in de door de scholen geïnvesteerde tijd, namelijk gemiddeld ongeveer tussen twee uur en vier uur per week. Eén van de experimentenscholen week vanaf het tweede jaar zeer sterk van de andere af: de leerkrachten bleken na groep 1 nauwelijks nog het voorgeschreven programma te volgen. Net zoals de controlescholen besteedde deze school wel extra aandacht aan NT2-leerlingen, deels met dezelfde materialen als in het experiment, maar ze kon niet meer als experimentenschool beschouwd worden. Deze school is verder in de analyses meegenomen als controleschool.

Na ruim vier jaar onderwijs voor zowel cohort 1 als cohort 2 konden we 110 leerlingen die aan alle criteria voldeden, in de analyse betrekken: 57 leerlingen van de experimentenscholen (32 van cohort 1, 25 van cohort 2), en 53 leerlingen van de controlescholen. Deze 110 hadden alle curriculum-onafhankelijke toetsen gemaakt, en negen van hen hadden hooguit een van de acht curriculum-afhankelijke toetsmomenten gemist. Bij het eerste meetmoment was de gemiddelde leeftijd van beide groepen 4 jaar en 7 maanden, en waren de seksen in beide groepen gelijkmatig verdeeld. De controlegroep

op dezelfde experimentescholen ('cohort 0') bestond uit 39 leerlingen. Dit cohort 0 was bij afname van de laatste toets in groep 4 gemiddeld een half jaar ouder dan cohort 1 bij de afname van de laatste toets in groep 4. Alle kinderen waren onderinstromers en kwamen uit de laagste sociaal-economische klassen (beroepsniveau 1 en 2).

2.2 Toetsen

In het onderzoek is zowel gebruik gemaakt van curriculum-afhankelijke als van curriculum-onafhankelijke toetsen. De eerste hebben we uiteraard zelf samengesteld, en voor de tweede zijn de woordenschattoetsen uit de Taaltoets Allochtone Kinderen (TAK) (Verhoeven & Vermeer, 1986) gebruikt. Door de vooruitgang in woordkennis van de experimentgroep te vergelijken met die van de controlegroep is het mogelijk de effecten van ons programma te meten, zowel wat betreft de in het programma aangeboden woorden (jaarlijks) als woordkennis in het algemeen (over de gehele periode). Om begrip- en leesvaardigheid te meten is een half jaar na het experiment, toen de leerlingen in groep 5 zaten, in maart een voorversie van Tekstleestaak 1 uit de TAK-bouwen (Verhoeven & Vermeer, 1993) afgenomen. In totaal hebben de leerlingen dus negen meetmomenten (mm) gehad: aan het begin en eind van elk schooljaar (mm1 en mm2 in groep 1, tot en met mm7 en mm8 in groep 4) en in het voorjaar van groep 5 (mm9) de Tekstleestaak. Met uitzondering van de Tekstleestaak, waarmee schriftelijk-klassikaal werd getoetst, zijn alle toetsen mondeling-individueel in 20 à 30 minuten afgenomen.

Van de curriculum-afhankelijke toetsen is aan het begin en eind van elk schooljaar een voormeting en een nameting gehouden. Ze meten de kennis van de in dat jaar in het programma aangeboden woorden: in groep 1 de *Prog1*-test, in groep 2 de *Prog2*, etc. De programmatoetsen zijn deels als receptieve taak geconstrueerd volgens het bekende multiple-choice-principe: de proefleider zegt een woord, het kind krijgt vier plaatjes te zien en moet het correcte plaatje aanwijzen, en deels productieve taken waarbij de leerling een plaatje getoond wordt en hij of zij een door de proefleider aangeboden zin moet aanvullen ('Dit is een ...', 'De jongen is aan het ...', etc.). In de eerste drie

groepen bevatten deze toetsen steeds 100 items; in groep 4 bestond deze uit 50 items. In deze groep werd bovendien een definitietaak (*Prog4b*) gegeven met items als: 'Wat is *sjokken*?', 'Wat is een *kozijn*?', etc. De betrouwbaarheden van deze curriculum-afhankelijke toetsen waren goed: Cronbachs alpha was voor *Prog1*, *Prog2*, *Prog3* en *Prog4a* en *Prog4b* (definitietoets) bij de voormetingen respectievelijk .92, .93, .88, .81 en .88.

Van de curriculum-onafhankelijke toetsen is de Passieve-woordenschattoets van de TAK onder andere afgenomen op mm1 (begin groep 1) en mm8 (eind groep 4), en de Actieve-woordenschattoets op mm3 (begin groep 2) en eveneens op mm8 (eind groep 4). Door middel van extrapolatie van de scores op deze toetsen kan tevens een indicatie gegeven worden van de receptieve en productieve woordvoorraad van de kinderen. Zie voor een beschrijving van deze toetsen en verantwoording van de extrapolatie verder Verhoeven en Vermeer (1992). Op basis hiervan was het mogelijk de derde vraag te beantwoorden, namelijk of door middel van het programma de leerlingen ruim 1000 woorden per jaar zouden kunnen leren en of ze zo het niveau van hun autochtone leeftijdsgenootjes kunnen halen.

2.3 Procedure

In het experiment is uitgegaan van implementatie van bestaande onderwijsleermiddelen (methoden en prentenboeken), begeleid met longitudinaal onderzoek ('aptitude treatment interaction design'). Met behulp van variantie-analyses van de scores op de curriculum-afhankelijke en -onafhankelijke toetsen is vervolgens geprobeerd een antwoord te geven op de gestelde vragen.

Met het oog op de eerste vraag is nagegaan of er bij elk van de vier curriculum-afhankelijke *Prog*-toetsen sprake is van een jaarlijkse significante vooruitgang voor de leerlingen van experimentescholen in vergelijking met die van de controlescholen. Tevens is nagegaan of dat ook geldt voor de curriculum-onafhankelijke toetsen, door de eerste en de laatste afname van beide toetsen te vergelijken. Hierbij zijn SPSSX-MANOVA-analyses gedraaid op de verschillen tussen voor- en natoetsen. Hoewel voorheen in sociaal-wetenschappelijk onderzoek covariantie-analyses als betrouw-

baarder gezien werden, zijn er inmiddels goede argumenten aangedragen voor het gebruik van 'rechte' verschijscores (vgl. Willet, 1987). Met het oog op de tweede vraag is (in SPSSX-ANOVA) nagegaan of er sprake is van significante verschillen in scores op de begrippeleleestaak tussen experiment- en controlescholen. Wat betreft de derde vraag worden de geëxtrapoleerde scores op de woordenschattoetsen van de TAK eind groep 4 vergeleken met die uit het normeringsonderzoek van de TAK, met andere woorden, of de omvang van de woordenschat van de leerlingen van de experimentgroep na vier jaar het niveau bereikt heeft van hun Nederlandse leeftijdsgenoten. Bij de beantwoording van de tweede en de derde vraag worden de leerlingen van de experimentescholen niet alleen vergeleken met die van de controlescholen, maar ook met die van cohort 0, de leerlingen op dezelfde experimentescholen die het programma niet gevolgd hebben.

3 Resultaten

In Tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de scores van de experiment- en controlescholen op de curriculum-afhankelijke toetsen. De scores van de twee deelttoetsen in groep 4 zijn opgeteld. De maximale score op elke toets is 100.

Zoals af te lezen is uit Tabel 1, gaan beide groepen op elk van de vier programmatoetsen vooruit. Daarbij scoort de experimentele groep zowel op de voor- als natoets steeds significant hoger. Behalve op mm3, is ook de variantie in scores steeds significant, met andere woorden, de experimentele groep is heterogener dan de controlegroep. Toch is er geen toename van he-

terogeniteit over de tijd heen, en gaan de experimentescholen op de programmatoetsen meer vooruit dan de controlescholen. In vier afzonderlijke variantie-analyses met Prog1, Prog2, Prog3 en Prog4 als afhankelijke variabele waren de factoren 'tijd' en 'exp/contr' significant, bij Prog1, Prog3 en Prog4 ook de interactie ('tijd' × 'exp/contr', sig. of *F* respectievelijk $p = .015$; $p = .000$; $p = .001$). Beide groepen gaan kortom vooruit in de loop van de tijd, en in groep 1, 3 en 4 gaan de experimentescholen significant meer vooruit dan de controlescholen.

Toch is de toename van de scores lager dan we verwachtten. Voor een deel is dat het gevolg van het feit dat niet alle experimentescholen het hele jaarprogramma afgewerkt hadden, voor een ander deel bleken de toetsen relatief moeilijk te zijn. Bij verschillende items van de Progtoetsen konden we constateren dat de kinderen een woord wel deels verworven hadden, maar niet zodanig dat dit tot uitdrukking kwam in de score. Zo werd voor het item 'tulp' bij de voortoets op mm1 elk willekeurig plaatje aangewezen (ook de palmboom), omdat de kinderen zich bij dat woord niets konden voorstellen. Maar bij de natoets op mm2 wisten de meeste kinderen dat een tulp een bloem is, en werd de palmboom niet meer aangewezen, maar wel naast de tulp ook andere bloemen die afgebeeld waren in de afleiders. De meeste kinderen hadden dus wel iets verworven, maar aan de scores was dit niet af te lezen.

Anderzijds is de 'leerwinst', d.i. het percentage woorden dat de leerlingen geleerd hebben van het aantal bij de eerste meting onbekende woorden, niet erg afwijkend van wat in andere onderzoeken doorgaans gevonden wordt, namelijk gemiddeld zo'n 25 à 35% (zie Appel & Vermeer, 1990a, p. 45). Op Prog1, Prog2, Prog3 en Prog4 was de leerwinst bij de experimentgroep resp. 33%, 29%, 27% en 21%; bij de

Tabel 1

Gemiddelden en standaarddeviaties van experiment- en controlescholen op de voor- en nametingen van de programmatoetsen (maxima steeds 100)

		Prog1		Prog2		Prog3		Prog4	
		mm1	mm2	mm3	mm4	mm5	mm6	mm7	mm8
experiment	<i>gem</i>	46.0	64.3	42.8	58.3	30.0	49.2	29.4	44.5
	<i>sd</i>	16.4	15.5	18.9	16.7	14.4	14.8	13.4	18.4
controle	<i>gem</i>	34.6	48.0	31.3	46.5	20.2	31.2	18.7	28.2
	<i>sd</i>	110.4	14.1	15.4	14.0	10.6	10.9	6.7	11.5

Tabel 2

Gemiddelden en standaarddeviaties van de experiment- en controlescholen op de Passieve- en Actieve-woordenschattoon van de TAK (max. = 60 resp. 98), en op de Tekstleestaak (max. = 40), voor alle cohorten

		Passief Woord		Actief Woord		Tekstleestaak mm9
		mm1	mm8	mm3	mm8	
experiment (n=57)	gem	12.1	67.3	12.5	31.5	25.0
	sd	10.7	13.3	8.6	9.8	5.4
controle (n=53)	gem	6.2	52.7	7.2	22.8	19.8
	sd	5.9	13.4	6.1	6.6	6.0
cohort 0 (n=39)	gem				24.7	19.2
	sd				8.3	4.7

controlescholen was die 16%, 22%, 14% en 11%. Wanneer een gedeeltelijke verwerving van een woord in de scores verwerkt wordt (bijvoorbeeld: het kind heeft wel geleerd dat een tulp een bloem is, maar weet niet precies wat voor soort bloem), dan loopt de leerwinst in de experimentgroep gemiddeld op tot boven de 50%. Elders (zie Appel & Vermeer, 1994) hebben we geprobeerd verklaringen te vinden voor de verschillen tussen 'goed' en 'slecht' geleerde woorden. Deze werden gevonden in bijvoorbeeld factoren als de frequentie van voorkomen van de woorden in de teksten, het aantal verschillende boeken waarin ze voorkomen en de mate van ondersteuning door de (verbale) context dan wel het aantal illustraties waarop het woord is afgebeeld.

Naast deze programmatoetsen zijn de leerlingen de Actieve- en Passieve-woordenschattonen van de TAK afgenomen, alsmede een voorversie van de Tekstleestaak van de TAK-bovenbouw (Verhoeven & Vermeer, 1993) in groep 5. In Tabel 2 staan de resultaten van de eerste en de laatste meting van de experiment- en controlescholen, en de scores op de Tekstleestaak.

Ook op de curriculum-onafhankelijke toetsen gaan de experimentescholen meer vooruit dan de controlescholen, zoals af te leiden valt uit Tabel 2. In een variantie-analyse (SPSS-MANOVA) met Actieve Woordenschat als afhankelijke variabele waren de factoren 'tijd' en 'exp/contr' significant, als ook de interactie tussen deze factoren ($F=9.63$; $df=1,108$; $p=.003$). Ook bij de Passieve Woordenschat was dit het geval ($F=15.38$; $df=1,108$; $p=.000$). Beide groepen gaan kortom vooruit in de loop van de tijd, maar de experimentescholen gaan significant meer vooruit dan de controlescho-

len. Dit betekent dat het onderwijsprogramma een positief effect heeft op de totale woordenschat van de kinderen, en dat niet alleen de onderwezen woorden geleerd worden. Daarbij wordt de standaarddeviatie niet veel hoger bij een toenemend gemiddelde, hetgeen erop duidt dat alle kinderen profiteren van het programma, en er geen achterblijvers zijn binnen de experimentgroepen. Bovendien blijkt uit de scores van het cohort 0 op de Actieve-Woordenschattoon dat er geen sprake is van een 'school-effect'. Omdat zowel op deze curriculum-onafhankelijke als op de curriculum-afhankelijke toetsen de experimentele groep op de voormetingen significant hoger scoort dan de controlegroep (zie Tabel 1 en 2), zou men kunnen concluderen dat hier sprake is van een vergelijking tussen 'goede' en 'slechte' scholen. De leerlingen van de controlegroep binnen de experimentescholen scoren echter op de Actieve-woordenschattoon nauwelijks hoger, en op de Tekstleestaak zelfs lager dan die van de andere controlescholen, ondanks het feit dat ze gemiddeld een half jaar ouder zijn. De eerste onderzoeksvraag kan met andere woorden positief beantwoord worden: de leerlingen die het experimentele programma gevolgd hebben, gaan in woordenschat meer vooruit.

Zoals te verwachten, zijn er tussen scholen grote verschillen in scores en de mate van vooruitgang. De 'leerwinst' op sommige experimentescholen ligt rond de 50%, op andere rond de 25%. Daarbij scoren de Amsterdamse scholen steeds het laagst, zowel bij de experiment- als de controlescholen. Toch is het niet van belang of een school 'zwart' (meer dan 50% allochtoon) dan wel 'wit' (minder dan 50% allochtoon) is: de school die bijvoorbeeld op de Actieve-Woordenschattoon het hardst vooruit-

gaat (nl. van 3.8 naar 33.2) heeft 100% allochtonen, de school die het hoogst scoort in groep 4 op deze toets (39.5) heeft 60% allochtonen. Ook uit eerdere variantie-analyses bleek dat er geen significante interactie was tussen de hoofdeffecten 'wit/zwart' × 'tijd' (zie Appel & Vermeer, 1990a, p. 43).

Uit de scores op de Tekstleestaak (zie Tabel 2) komt naar voren dat het experimentele programma een breder effect heeft dan alleen op woordenschat. Ook hier scoren de experimentenscholen hoger dan de controlescholen en de controlegroep binnen de school. Uit een variantie-analyse (SPSSX-ANOVA) met de Tekstleestaak als afhankelijke variabele bleek het verschil tussen experiment- en controlescholen significant ($F=13.997$; $df=1,69$; $p=.000$), evenals dat tussen de leerlingen van dezelfde school die het programma wel, en die welke het programma niet gevolgd hadden. In vergelijking met de autochtone kinderen uit groep 5 in het normeringsonderzoek van de TAK-bovenbouw scoren de experimentenscholen even hoog, en de leerlingen uit de controlegroepen laag tot zeer laag (Verhoeven & Vermeer, 1993, p. 53). Tussen de scores op de Tekstleestaak en de woordenschattoetsen in groep 1 en 2 bleken geen significante correlaties te zijn (Tekstleestaak × Passief $r=.16$, × Actief $r=.17$), maar wel in groep 4 (Tekstleestaak × Passief $r=.36$, × Actief $r=.31$, in beide gevallen $p<.01$). Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat ook de tweede vraag bevestigend beantwoord kan worden, namelijk dat het experimentele programma niet alleen op de woordenschat, maar ook op de begrijpend-leesvaardigheid van de leerlingen een positief effect heeft gehad.

Zowel op de Passieve- als de Actieve-woordenschattoets scoren de controlescholen even hoog als Turken en Marokkanen uit het normeringsonderzoek van de TAK. De leerlingen van de experimentenscholen daarentegen scoren op beide toetsen even hoog als Suri-naamse kinderen van die leeftijd. Het niveau van hun autochtone Nederlandse leeftijdsgenoten wordt echter niet bereikt. De receptieve woordenschat van Nederlandse kinderen van 8;3 jaar kan geschat worden op zo'n 5300 woorden, de produktieve woordenschat op

zo'n 3900 woorden (Verhoeven & Vermeer, 1992). Op basis van extrapolatie van de scores uit Tabel 1 neemt de omvang van de receptieve woordenschat van de experimentleerlingen toe van 1300 tot 4300 woorden, dat wil zeggen dat er een jaarlijkse groei is van ongeveer 800 à 900 woorden. Dat is minder dan de ruim 1000 die per jaar nodig was om hun achterstand in woordenschat in het Nederlands in te halen. Ook in produktieve woordenschat lopen de leerlingen van de experimentenscholen, met een gemiddelde omvang van 3300 woorden, nog ongeveer een jaar achter bij hun Nederlandse leeftijdsgenoten. Anderzijds kan natuurlijk wel geconstateerd worden dat ze daarmee één à twee jaar voor lopen op hun leeftijdsgenoten van dezelfde etnische groep, zowel vergeleken met de landelijke normen, als de controlegroepen binnen en buiten de eigen school.

4 Conclusies en discussie

De resultaten van ons onderzoek laten zien dat het mogelijk is de woordenschat in het Nederlands van allochtone leerlingen een enorme impuls te geven. Terwijl de gehanteerde lesmaterialen niet speciaal voor dit doel gemaakt waren, en de tijdsinvestering van leerkracht en leerling niet buitengewoon groot was, nam de woordenschat van de leerlingen van de experimentenscholen substantieel toe, meer dan die van de controlegroepen, en had die vergrote woordenschat ook een breder effect, namelijk op hun begrijpend-leesvaardigheid in groep 5. Eind groep 4 hadden de leerlingen van de experimentenscholen weliswaar niet het niveau bereikt van hun Nederlandse leeftijdsgenoten, maar liepen ze toch in woordenschat één à twee jaar voor op kinderen uit dezelfde etnische groep. Aangezien zij deze voorsprong ook hadden ten opzichte van de leerlingen van dezelfde experimentenschool, maar die niet het experimentele programma gevolgd hadden, zijn deze effecten toe te schrijven aan het experimentele programma.

Gegeven de resultaten van ons onderzoek denken we dat het mogelijk is onze derde onderzoeksvraag – namelijk om allochtone leerlingen de eerste vier schooljaren een zodanig onderwijsaanbod te geven dat ze ruim 1000 woorden per jaar leren en daarmee het niveau

van hun Nederlandse leeftijdsgenootjes halen – positief te beantwoorden, maar wel onder de volgende condities (zie ook Appel en Vermeer, 1996). Ten eerste moeten er in het aan de kinderen aangeboden programma elk jaar voldoende nieuwe woorden zitten, namelijk minstens 1200 woorden per jaar. Dat is ruim drie keer zoveel als in de huidige NT2-methoden aangeboden worden. Ten tweede moeten die woorden in zoveel mogelijk contexten (verhalen, prentenboeken, plaatjes, activiteiten) aangeboden en herhaald worden, om zo een goede verwerving te bevorderen. Ten derde moeten de leerlingen regelmatig, bijvoorbeeld vier dagen in de week elke dag een half uur, in een klein groepje van 4 à 6 leerlingen extra les krijgen, naast de klassikale aanbieding van de lesmaterialen en activiteiten. De verschillen in woordenschat tussen Nederlandse en allochtone leerlingen zijn namelijk zo groot, dat men moet differentiëren, ook al omdat tweetalige leerlingen vaak *andere* woorden moeten leren dan leerlingen die van huis uit Nederlands spreken (zie ook Appel & Vermeer, 1996). Alleen onder die voorwaarden bestaat de kans dat allochtone leerlingen hun achterstand in taalvaardigheid Nederlands inhalen, en daarmee hun positie op de onderwijsmarkt verbeteren.

Literatuur

- Aarnoutse, C.A.J., & Leeuwe, J.F.J. van (1988). Het belang van technisch lezen, woordenschat en ruimtelijke intelligentie voor begripend lezen. *Pedagogische Studiën*, 65, 49-59.
- Anderson, R.C., & Freebody, P. (1981). Vocabulary knowledge. In J.T. Guthrie (Ed.), *Comprehension and teaching: research reviews* (pp. 77-117). Newark, DE: International Reading Association.
- Appel, R., & Vermeer, A. (1990a). Uitbreiding woordenschat NT2 in de kleuterklassen. *Toegepaste Taalwetenschap in Artikelen*, 38 (3), 36-48.
- Appel, R., & Vermeer, A. (1990b). Woordkennis is sleutel voor schoolsucces. *Stimulans*, 8 (7), 6-8.
- Appel, R., & Vermeer, A. (1994). Met prentenboeken meer woordenschat. In P. Mooren & H. van Lierop (red.), *De kunst van het lezen* (pp. 157-172). Den Haag: NBLC.
- Appel, R., & Vermeer, A. (1996). Van oude methodes en verschillen die nog niet voorbij zijn: over NT1 en NT2 in het basisonderwijs. In S. Kroon & T. Valen (red.), *Het verschil voorbij. Onderwijs Nederlands als eerste en tweede taal in Nederland en Vlaanderen*. 's-Gravenhage: SDU.
- Boogaard, M., Damhuis, R., Gloppe, K. de, & Bergh, H. van den (1990). *De Nederlandse taalvaardigheid van allochtone en Nederlandse kleuters*. Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Karumma, P. (1992). Polysemie en tweede-taalverwerving. Amsterdam: intern rapport ATW, UvA.
- Kerkhoff, A. (1988). *Taalvaardigheid en schoolsucces*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Mulder, L. (1994). *De derde fase van de OVB-cohort-onderzoeken in het basisonderwijs*. Nijmegen: ITS.
- Tesser, P.T.M. (1993). *Rapportage Minderheden 1993*. Rijswijk: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Tesser, P.T.M., Mulder, L., & Werf, G. van der (1991). *De eerste fase van de longitudinale OVB-onderzoeken. Het leerlingenonderzoek*. Nijmegen/Groningen: ITS/RION.
- Verhallen, M. (1994). *Lexicale vaardigheid van Turkse en Nederlandse kinderen*. Een vergelijkend onderzoek naar betekenis-toekenning. Amsterdam: Academisch proefschrift, Universiteit van Amsterdam.
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (1986) *Taaltoets Allochtone Kinderen*. Tilburg: Zwijssen.
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (1989). *Diagnose van kindertaal. Nederlandse taalvaardigheid van autochtone en allochtone kinderen*. Tilburg: Zwijssen.
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (1992). Woordenschat van leerlingen in het Basis- en MLK-onderwijs. *Pedagogische Studiën*, 69, 218-234.
- Verhoeven, L., & Vermeer, A. (1993). *Taaltoets Allochtone Kinderen Bovenbouw*. Tilburg: Zwijssen.
- Willet, J. (1987). Questions and answers in the measurement of change. *Review of research in education*, 15, 345-422.

Manuscript aanvaard 23-11-1995

Auteurs

R. Appel is bijzonder hoogleraar 'Verwerving en didactiek van het Nederlands als tweede taal' en als universitair hoofddocent verbonden aan de Vakgroep Algemene Taalwetenschap van de Universiteit van Amsterdam.

Adres: Spuistraat 210, 1012 VT Amsterdam.

A. Vermeer werkt als universitair docent bij het werkverband Taal & Minderheden van de Letterenfaculteit van de Katholieke Universiteit Brabant in Tilburg.

Adres: Postbus 90153, 5000 LE Tilburg.

Abstract

Speeding up the acquisition of Dutch vocabulary by migrant children

R. Appel & A. Vermeer. *Pedagogische Studiën*, 1996, 73, 82-92.

The importance of lexical skills in language development and school achievement is widely recognized. Migrant children in the Netherlands, however, lag far behind their Dutch classmates with respect to Dutch vocabulary. To speed up the acquisition of Dutch vocabulary by migrant children in the first four grades of primary school an experimental program was designed. In this article, the results of the study which evaluates this program are presented. In a longitudinal experiment, with an experimental and a control group ($n=57$, 53 resp.), both groups of children were pre-tested and post-tested each year with curriculum-dependent and -independent lexical tests. In addition, in grade 5 their text reading abilities were tested to examine whether the program had a broader effect. The outcomes of the experiment make clear that it is possible to substantially increase the Dutch vocabulary of migrant children. In each grade, the children of the experimental group performed the tasks much better than those of the control group. At the end of the experimental program, i.e. after four years, the children of the experimental group were one or two years ahead in their Dutch vocabulary compared to other second language learners of the same age group who did not participate in the experimental program.