

Een analyse van het niveau van de leesprestaties in een aantal scholen van het AVI-project

R. M. VAN DEN BERG
Katholiek Pedagogisch Centrum, 's-Hertogenbosch

Samenvatting*

In de studie 'Individualisering' (Van den Berg, 1977) hebben we laten zien dat individualisering kan leiden tot een nieuw soort interactie tussen leerling en onderwijzer en tussen leerlingen onderling. In dit artikel gaan we nader in op de vraag of individualisering verbeterend effect heeft op de cognitieve leesprestaties van leerlingen. We doen dit aan de hand van een aantal beschrijvende technieken.

In samenhang met de resultaten van de reeds eerder genoemde studie 'Individualisering' ondersteunen de gegevens van dit artikel de gedachte dat erkenning en bevordering van de individualiteit van de leerling gewoonlijk niet leidt tot verbetering van gemiddelde prestatieniveaus.

Individualisering betekent voor vele scholen een wijziging van het doelstellingendenken. Bij individualisering komt het er op aan dat kinderen naar hun eigen vermogen continu kunnen vorderen, doch echter samen met anderen en voor anderen. Gemiddelde prestatieniveaus zijn hiervoor niet de beste indicaties.

Inleiding

Het idee dat aan individualisering ten grondslag ligt is onder meer de erkenning van verschillen in wijzen van functioneren, kennis of kenmerken tussen leerlingen. Hierbij kan gesteld worden dat de bevrediging van de sociale behoeften van het kind even belangrijk is als zijn intellectuele ontwikkeling.

In de studie 'Individualisering' (Van den Berg, 1977) hebben we laten zien dat vormen van

individualisering in bepaalde opzichten tot veranderingen van het onderwijsleerproces kunnen leiden. Individualisering blijkt niet alleen een technische aangelegenheid te zijn, doch vraagt vooral zorg voor sociale interactie. In genoemde studie wordt individualisering beschouwd als een pedagogische opgave, anders gezegd als een streefrichting. Hierbij blijkt een duidelijk verband te zijn met de waarden en onderwijsdoelstellingen waar men binnen de school voor kiest. De op samenwerking gerichte doeleinden van de school en de pedagogische noodzakelijkheid om het onderwijs te individualiseren behoeven zeker niet met elkaar in conflict te komen (verg. Borghi, 1975, p. 33). Dat individualisering leidt tot een nieuw soort interactie tussen leerling en onderwijzer en tussen de leerlingen onderling wordt in de studie 'Individualisering' aangetoond.

Veel onderzoek geeft aan dat onderwijsvernieuwing inzake individualisering in zich niet noodzakelijkerwijs geweldige effecten hoeft te hebben op de cognitieve leerprestaties van leerlingen (Van den Berg, 1977, hoofdstuk 1, deel B). 'De verreweg belangrijkste en goed gedocumenteerde bevinding was de afwezigheid van een wezenlijk of consistent verband tussen de prestaties van de leerlingen en het niveau van vernieuwing' (Het Schoolbestuur, 1977, p. 212). (Vergelijk in dit kader ook: Zwarts, 1976.) Onderzoekers worden dikwijls in de verlegenheid gebracht door de vraag waarom meer individualisering in dit opzicht zo weinig effect sorteert. Men kan een antwoord op deze vraag zoeken in aspecten als een ongevoeligheid van bestaande meetinstrumenten voor nieuwe ideeën en praktijken, een onaangepaste strijd tussen onderwijskundige benaderingen en de behoeften van de leerling, een gewijzigde doelstellingsoptie etc. Hoewel deze zaken grotendeels gissingen blijven, menen wij dat een gewijzigd doelstellingendenken in ieder geval een belangrijk resultaatbeïnvloedende factor is (Van den Berg, 1977). Ook het onderzoek van Bennett c.s. (1976) wijst in deze richting. Hoeveel kritiek – terecht en onterecht – er ook moge zijn op dit onderzoek (Bergeijk, 1977, p. 301–313), het geeft meer inzicht in

* Onze dank gaat uit naar drs. J. van Leeuwe en R. Bouts, die als medewerkers van de Research Technische Dienstverlening van de Universiteit te Nijmegen de statistische bewerkingen uitvoerden. Tevens heb ik bij het schrijven van dit artikel dankbaar gebruik gemaakt van opmerkingen van Michel Zwarts (I.P.A.W., R.U. Utrecht).

het effect van verschillende stijlen van didactisch handelen op leesprestaties van leerlingen van basisscholen in Engeland. De uitkomsten van het onderzoek vielen uit in het voordeel van de zgn. formele stijl.

Wij zelf hebben ter verheldering van dit probleem een bijdrage willen leveren door bij negen scholen van het A.V.I.-project ('Analyse van Individualiseringsvormen', Van den Berg, 1977) het niveau van de leesprestaties na te gaan. De analyse van het niveau van leesprestaties was gericht op een voortgangcontrole en een niveaubepaling in vergelijking met normgroepen. Hierbij lag het in de bedoeling na te gaan of en in hoeverre de project scholen bij vormen van individualiserend onderwijs een succes of een achterstand zouden behalen. Om een analyse mogelijk te maken zijn van de scores op deze toetsen frekwentieverdelingen gemaakt en gemiddelden, mediaanwaarden en spreidingsmaten berekend. Vanwege het niet-experimentele, maar beschrijvende karakter van het project hebben we ons tot deze technieken beperkt. Hiermede poogden we verschillen of overeenkomsten in het niveau van leesprestaties te beschrijven aan de hand van genoemde statistische maten: par. 4 t/m 6. Het controleren van een aantal belangrijke variabelen bleek hiervoor noodzakelijk. Een verslag van deze controle geven we in par. 3.

Met nadruk willen we stellen dat de resultaten van deze analyse niet algemeen geldig verklaard mogen worden. Wel zien we ze van belang als aanvullend op de gegevens van het A.V.I.-project, zoals beschreven in de reeds eerder genoemde studie 'Individualisering' en zoals hiervoor globaal aangegeven. Zelf hebben we met de resultaten rekening gehouden in de vormgeving van voortgaande innovatie. Daar lagen ze vooral in de sfeer van formulering van tendenties voor evaluatie van het innovatiehandelen. Tendenties zijn 'globaal geformuleerde en met uitdrukkelijk voorbehoud omgeven voorspellingen omtrent voor beroepsuitoefening relevante samenhangen tussen verschijnselen in veelal zeer complexe situaties' (Marx, 1975, p. 11). De analyse van het leesprestatieniveau, waarvan nu een beschrijving volgt, beschouwden we hiertoe als een zeer beperkte, doch belangrijke informatiebron.

1. Doelstellingen en verwachtingen

Doelstellingen

Met het analyseren van het niveau van de

leesprestaties in de project scholen beoogden we het volgende:

- van verschillende leerlinggroeperingen (zie par. 2) de voortgang controleren in vergelijking met normgroepen;
- nagaan of en in hoeverre de project scholen en leerlinggroeperingen bij deze vormen van individualiserend onderwijs een succes of een achterstand behalen ten opzichte van normgroepen.

Deze doelstellingen willen we bereiken door verschillen of overeenkomsten in het niveau van leesprestaties te beschrijven. Dit aan de hand van frekwentieverdelingen, gemiddelden, mediaanwaarden en spreidingsmaten van de scores op de toetsen voor technisch en begrijpend lezen.

Organistie van de scholen naar drie structuren

In 'Individualisering' (Van den Berg, 1977, Inleiding) zagen we dat bij het vernieuwingswerk van de landelijke pedagogische centra met betrekking tot het vraagstuk van individualisering aandacht geschonken werd aan de ideeën van P. Petersen, aan het werken in losser klasseverband en aan de niveaucursusorganisatie. Deze ontwikkelingen hebben bijgedragen tot het ontstaan van verschillende organisatiestructuren. De scholen die aan het A.V.I.-project deelnamen, waren volgens deze structuren opgebouwd. Binnen deze structuren was sprake van flexibele groepsvorming.

De drie organisatiestructuren betroffen:

- 1 de structuur van de meerjarige groepsformaties: onderbouw en bovenbouw, zoals in het Jenaplan toegepast;
- ii de structuur van het losser klasseverband met ontkoppeling van cursusduur en leerstofpakket;
- iii klassikaal onderwijs met voor lezen de niveaucursusorganisatie.

Deze drie structuren worden in tabel 1 schematisch weergegeven.

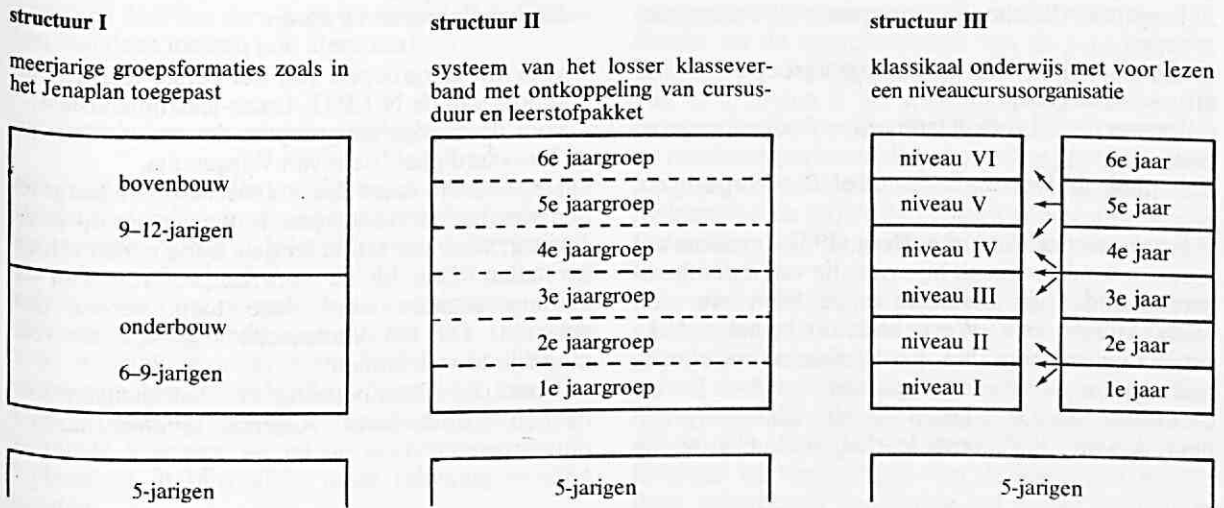
De negen deelnemende scholen aan het A.V.I.-project waren gelijk over deze structuren verdeeld.

Verwachtingen

Op basis van de doelstellingen van de project scholen en de analyse daarvan (Van den Berg, 1977, hoofdstuk iii) konden we een aantal verwachtingen formuleren:

- De scholen van structuur i zullen op de toetsen voor technisch en begrijpend lezen lagere gemiddelde scores behalen dan de scholen van structuur ii en iii. Uit de analyse van de doelstellingen bleek

Tabel 1. De drie organisatiestructuren van het AVI-project



immers dat binnen structuur I het verwerven van vaardigheden niet van primair belang werd geacht. De scholen van structuur III zullen daarentegen het hoogst scoren op de toetsen voor technisch en begrijpend lezen. Naast een individualiserende benadering van het leesproces hechtten deze laatste scholen immers veel belang aan klassikale vormen van lezen en groeperen.

- Zwakkere leerlingen (de subgroepen C) van de projectscholen zullen meer profijt trekken van het technisch leesonderwijs dan begaafde leerlingen (de subgroepen A) van de projectscholen.

maakten we per leerjaar onderscheid tussen drie soorten van jaargroepen:

- de *schooljaargroepen*: voor het eerste leerjaar bijvoorbeeld waren dit de eerste jaargroepen (klassen) van de negen scholen;
- de *structuurjaargroepen*: hierbij werden per leerjaar de jaargroepen (klassen) van telkens drie scholen samengenomen, afhankelijk van de verticale organisatiestructuur waartoe ze behoorden;
- de *totaaljaargroepen*: hierbij werd afgezien van de indeling naar structuren en werden per leerjaar de negen scholen samengenomen.

2. Analyseprocedure

Bij het opstellen van de codeboeken en bij de programmering en verwerking van de scores

Een jaargroep kunnen we omschrijven als een groep leerlingen die in eenzelfde jaar tot de school zijn toegelaten. De term jaargroep vervangt het

Tabel 2. Voorbeeld van de groepsindeling voor de verwerking van de gegevens

Per leerjaar bijvoorbeeld leerjaar I:

School 1 schooljaargroep	}	structuurjaargroep I	}	Totaaljaargroep leerjaar I
2 schooljaargroep				
3 schooljaargroep				
School 4 schooljaargroep	}	structuurjaargroep II		
5 schooljaargroep				
6 schooljaargroep				
School 7 schooljaargroep	}	structuurjaargroep III		
8 schooljaargroep				
9 schooljaargroep				

traditionele begrip klas.

In dit project ging het om:

5 (leerjaren) × 9 schooljaargroepen = 45 schooljaargroepen

5 (leerjaren) × 3 structuurjaargroepen = 15 structuurjaargroepen

5 (leerjaren) × 1 totaaljaargroep = 5 totaaljaargroepen.

Schematisch wordt dit in tabel 2 weergegeven.

Reeds eerder (Van den Berg, 1977, hoofdstuk 1) spraken we de wens uit bij evaluatie van individualiserend onderwijs leerlingen te verdelen over een aantal subgroepen. We hebben dit in het A.V.I.-project gerealiseerd door per leerjaar de *totaalgroepen op papier op te splitsen in A-, B- en C-subgroepen*. De A-groep van elke totaaljaargroep heeft dan de 33¹/₃% beste leerlingen, de C-groep de

33¹/₃% zwakste leerlingen en de B-groep de 33¹/₃% overige leerlingen.

De indelingscriteria waren:

- voor de jaargroepen van het eerste leerjaar: de scores van de N.I.P.G.-Gates-leesrijpheidstest;
- voor de overige jaargroepen: de ruwe scores van de leesvaardigheidstest van Wiegersma.

Deze laatste toets discrimineerde bij de jaargroepen van het eerste leerjaar te weinig om op basis daarvan voor dat eerste leerjaar subgroepen samen te stellen. Ook bij de voortgangcontrole van de leerlingprestaties werd deze toets verder niet gebruikt. Dit om statistische regressie zo veel mogelijk te voorkomen.

Voor de niveaubepaling en voortgangcontrole hebben we de twee volgende *afnameschema's* ontworpen:

Tabel 3. Afnameschema's voor de niveaubepaling en voortgangscontrole

Schooljaar 1972 /73.

Tijd van afname:	LEERJAREN				
	1	2	3	4	5
eind augustus	Levo				
september/oktober		E.M.T.A.	E.M.T.A.	E.M.T.A.	E.M.T.A.
december	Cae				
maart		S.O.-3	S.O.-4	S.O.-4	I.S.I.-II
maart		E.M.T.B.	E.M.T.B.	E.M.T.B.	E.M.T.B.
mei	Calc.				
juni	Cae				

Schooljaar 1973 /74

Tijd van afname:	LEERJAREN				
	1	2	3	4	5
eind augustus	Levo				
september/oktober		E.M.T.A.	E.M.T.A.	E.M.T.A.	E.M.T.A.
december	Cae				
maart		S.O.-3	S.O.-3	S.O.-4	I.S.I.-II
maart		E.M.T.B.	E.M.T.B.	E.M.T.B.	E.M.T.B.
mei	Calc.				
juni	Cae				

Verklaringen van de afkortingen

- Levo : de leesrijpheidstest van Wiegersma
- Cae : de één-minuut-proef van Caesar
- Calc. : de toets begrijpend lezen I van Calcar
- E.M.T. : de één-minuut-test (vorm A of B) van Brus
- S.O. : de schriftelijke opdrachten van Brus
- I.S.I.-II : de I.S.I.-begrijpende leestoets-vorm II

Over het algemeen voldoen deze toetsen aan de eisen van betrouwbaarheid en validiteit. Voor gegevens daarvan verwijzen we naar de handleidingen van deze toetsen (zie literatuurlijst).

3. Controle van een aantal variabelen

Het is onmogelijk alle variabelen, die eventueel het niveau van de leesprestaties kunnen beïnvloeden, te controleren. Alleen al de kwaliteit van de leerkracht, die volgens Mood (1969, p. 781 e.v.) van essentieel belang is voor het niveau van schoolprestaties, is in een beschrijvend onderzoek, als het A.V.I.-project was, moeilijk te analyseren. Wel konden we de interacties leerkracht-leerling diepgaand aan een analyse onderwerpen. De leerkracht blijft echter een variabele waarmee we bij de interpretatie van de toetsscores in bijzondere mate rekening moeten houden.

De volgende belangrijke variabelen trachten we onder controle te houden:

- het niveau van de leesrijpheid (par. 3.1)
- het intelligentiepeil van de leerlingen (par. 3.2)
- aspecten van het pedagogisch-cultureel milieu (sociaal-structurele variabelen: par. 3.3).

3.1 Analyse van de leesrijpheid

In beide projectjaren namen we bij de leerlingen van het eerste leerjaar de N.I.P.G.-Gates-leesrijpheidstest af. Deze test bestaat uit vijf onderdelen: plaatjesopdrachten, woorden vergelijken, woorden kiezen, rijmen, letters en cijfers lezen. In deze vijf onderdelen streeft men er naar verschillende factoren, die in verband met het

leesproces een rol spelen, te controleren. De laatste drie onderdelen worden als meer specifiek voor de leesrijpheid aangemerkt (Wiegersma, 1970, p. 13). Omdat uit de intercorrelaties van de subtests zeer duidelijk een belangrijke gemeenschappelijke factor valt af te leiden is het mogelijk één totaalscore te berekenen. Het eindoordeel is dan ook gebaseerd op de middenwaarde van de beoordeling per onderdeel. Volgens de samenstellers van de test geeft een middenwaarde groter dan 50 een gunstige prognose ten aanzien van de resultaten van het aanvankelijk leesonderwijs.

In onze situatie ging het echter niet om het geven van prognoses. Veeleer was het de bedoeling na te gaan in hoeverre de verschillende jaargroepen op dit gebied overeenkomsten of verschillen vertoonden. Tevens werden aan de hand van deze testcores subgroepen van de totaaljaargroep samengesteld teneinde de vorderingen van de leerlingen binnen deze subgroepen gedurende het eerste leerjaar te kunnen nagaan. Deze doelstellingen bepaalden de keuze van deze test. Ook overwegingen van financiële en organisatorische aard deden ons besluiten van deze groepstest en niet van een individuele test gebruik te maken.

De verschillende middenwaarden van deze test, gerangschikt naar groepen, scholen en projectjaren zijn in Tabel 4 opgenomen.

Tussen de structuurjaargroepen onderling blijkt weinig of geen verschil. Voor de controle op de vorderingen van de leerlingen in het eerste leerjaar is dit een belangrijk gegeven. Wel valt op dat alle groepen, uitgezonderd subgroep C van de totaaljaargroep, aanzienlijk hogere scores behalen dan de middenwaarde van 50. Zelfs de subgroep B van de totaaljaargroep, waarvan verwacht kan worden dat deze rond die middenwaarde zou scoren, behaalt in

Tabel 4. Gemiddelden, mediaanwaarden en standaardafwijkingen van de leesrijpheidstest van Gates voor de verschillende jaargroepen en subgroepen van het eerste leerjaar, eerste en tweede projectjaar.

Structuurjaargroepen, totaaljaargroep en subgroepen	1e PROJECTJAAR			2e PROJECTJAAR		
	gem.	med.	s.d.	gem.	med.	s.d.
Structuurjaargroep I (Jena) (Scholen 1 t/m 3)	75,1	79,0	20,6	78,3	85,2	22,2
Structuurjaargroep II (L.K.) (Scholen 4 t/m 6)	75,0	84,6	25,0	76,9	83,9	20,8
Structuurjaargroep III (N.K.) (Scholen 7 t/m 9)	75,1	81,9	22,0	76,8	81,0	19,9
Totaaljaargroep (scholen 1 t/m 9)	75,1	80,4	22,7	77,3	84,3	20,6
Subgroepen van de totaal jaargroep						
A	95,6	96,8	4,1	95,7	95,8	3,4
B	80,4	79,9	4,0	81,9	84,0	4,2
C	47,3	49,5	17,3	51,4	56,8	16,8

Tabel 5. Gemiddelde intelligentiewaarden voor de verschillende jaargroepen en subgroepen van de leerjaren 1 t/m 5, eerste en tweede projectjaar.

LEERJAREN EN PROJEKTJAREN	1		2		3		4		5	
	1e pr.j.	2e pr.j.	1e pr.j.	2e pr.j.	1e pr.j.	2e pr.j.	1e pr.j.	2e pr.j.	1e pr.j.	2e pr.j.
Structuurjaargr. I (Scholen 1 t/m 3)	118	98	107	105	112	102	109	102	107	107
Structuurjaargr. II (Scholen 4 t/m 6)	117	95	108	108	105	106	115	101	107	111
Structuurjaargr. III (Scholen 7 t/m 9)	115	91	108	107	117	106	113	104	108	105
Totaaljaargroep (Scholen 1 t/m 9)	116	95	108	107	111	105	112	102	107	107
Subgroepen van de totaaljaargroep A	124	105	112	114	120	108	118	106	113	112
B	117	95	108	107	105	104	114	100	108	108
C	108	82	102	95	100	99	104	100	100	103

het eerste projectjaar een waarde van 80,4 en in het tweede projectjaar een waarde van 81,9. Tenslotte blijkt in beide projectjaren het verschil tussen de subgroep C en de subgroep B aanzienlijk groter te zijn dan tussen de subgroep A en de subgroep B. Dit geldt zowel voor de maten van centrale tendentie als voor de spreidingsmaten.

3.2 Analyse van het intelligentieniveau

In deze paragraaf zullen we aangeven op welke niveaus van intelligentie de verschillende jaargroepen en subgroepen functioneren. Hiervoor zijn in de leerjaren 1 t/m 5 voor beide projectjaren de volgende intelligentietests afgenomen.

In het eerste projectjaar:

jaargroep 1: 'Test bij het schoolbegin' van Pintner, Cunningham en Durost;

jaargroep 2: 'Test bij het schoolbegin' van Pintner, Cunningham en Durost;

jaargroep 3: de 'Pintner-Durost Lagere Schooltest': plaatjesinhoud;

jaargroep 4: 'Tests voor verstandelijke ontwikkeling op de lagere school' van Luning Prak;

jaargroep 5: de 'I.S.I.' van Snijders, Souren en Welten.

In het tweede projectjaar:

jaargroep 1: de 'Eerste Leerjaar Intelligentietest' (E.L.I.) van Sangers en Van der Sluis;

jaargroepen 2, 3, 4 : de 'Primary Mental Abilities 2-4' (P.M.A.), bewerkt door Kema;

jaargroep 5: de 'I.S.I.'

De bedoeling van het afnemen van een intelligentietest in dit project was niet om een individuele diagnose van de leerlingen te stellen, maar om in zo kort mogelijke tijd van alle leerlingen collectief het intelligentieniveau te bepalen. Daarom werd geen gebruik gemaakt van een tijdrovende en daardoor kostbare individuele intelligentietest. De gemiddelde intelligentiewaarden voor de verschillende groepen staan in Tabel 5 aangegeven.

De gemiddelde intelligentiewaarden van de structuurjaargroepen wijken over het algemeen niet veel af van die van de totaaljaargroepen. De structuurjaargroepen zijn over het geheel genomen qua intelligentieniveau identiek. De groepen van scholen blijken onderling redelijk vergelijkbaar. Evenals bij de leesrijpheidstest liggen ook hier de gemiddelde waarden hoger dan in de verschillende handleidingen of toelichtingen van de tests als normen worden aangegeven. Bezien we bijvoorbeeld de resultaten van leerjaar 5, 1e projectjaar, dan blijkt dat alle gemiddelde intelligentiewaarden, ook die van subgroep C, gelijk zijn aan of hoger liggen dan de gemiddelde intelligentie-index (d.i. 100) van de normgroep. Hoger dan 1 standaardafwijking (d.i. + 15) boven het gemiddelde liggen de waarden echter niet. In het tweede projectjaar is in alle leerjaren gebruik gemaakt van intelligentietests, waarbij de intelligentiewaarde een deviatiequotient is met een gemiddelde van 100 en een standaarddeviatie van 15. Uitzonderd een aantal C-subgroepen liggen ook hier de gemiddelde intelligentiewaarden over de gehele lijn enigszins hoger dan bij de normgroep. Bij

de interpretatie van de scores in het kader van de voortgangcontrole dienen we met dit gegeven rekening te houden.

3.3 Analyse van een aantal sociaal-structurele variabelen

In deze paragraaf stellen wij de bewerking van een aantal variabelen aan de orde, die te maken hebben met de beroepsposities en opleidingsniveaus van de ouders der leerlingen. De samenhang tussen sociaal milieu en onderwijssucces is in binnen- en buitenland op velerlei manieren onderzocht. Hierbij blijken leerlingen uit lagere sociale milieugroepen binnen ons huidige onderwijsstelsel nog steeds een aanzienlijk geringere kans op schoolsucces te bezitten. Binnen het A.V.I.-project zijn we daarom nagegaan in hoeverre de jaargroepen op dit punt verschilden. Voor de analyse van de *beroepsposities van de vader* gebruikten we mede op advies van het Centraal Bureau voor de Statistiek de beroepenindeling C 2. Hiervoor was een beroepenklapper met codenummers beschikbaar. De beroepenindeling was globaal: hoger milieu, middelbaar milieu en lager milieu. Wij stelden een vragenformulier op dat via de aan dit project deelnemende onderwijsadviescentra werd toegezonden aan de hoofden van scholen en leerkrachten. Deze verzochten de ouders het formulier in te vullen. Na verwerking bleken bij structuur I aanzienlijk meer leerlingen te worden betrokken uit het lager milieu dan bij de andere structuren. Structuur II daarentegen betrok relatief veel leerlingen uit het middelbaar milieu. Tussen de diverse leerjaren bleek per milieugroep weinig verschil te bestaan. In veel onderzoek wordt het *opleidingsniveau* van de ouders niet geanalyseerd. Acht men het opleidingsniveau van grotere invloed op de schoolprestaties dan de beroepspositie van de vader, dan kan een analyse belangrijke gegevens opleveren. In het project A.V.I. is, wederom op advies van het C.B.S., gebruik gemaakt van een opleidingsstratificatie met 6 niveaus:

1. Basisniveau
2. Lager niveau
3. Uitgebreid lager niveau
4. Middelbaar niveau
5. Semi-hoger niveau
6. Hoger niveau

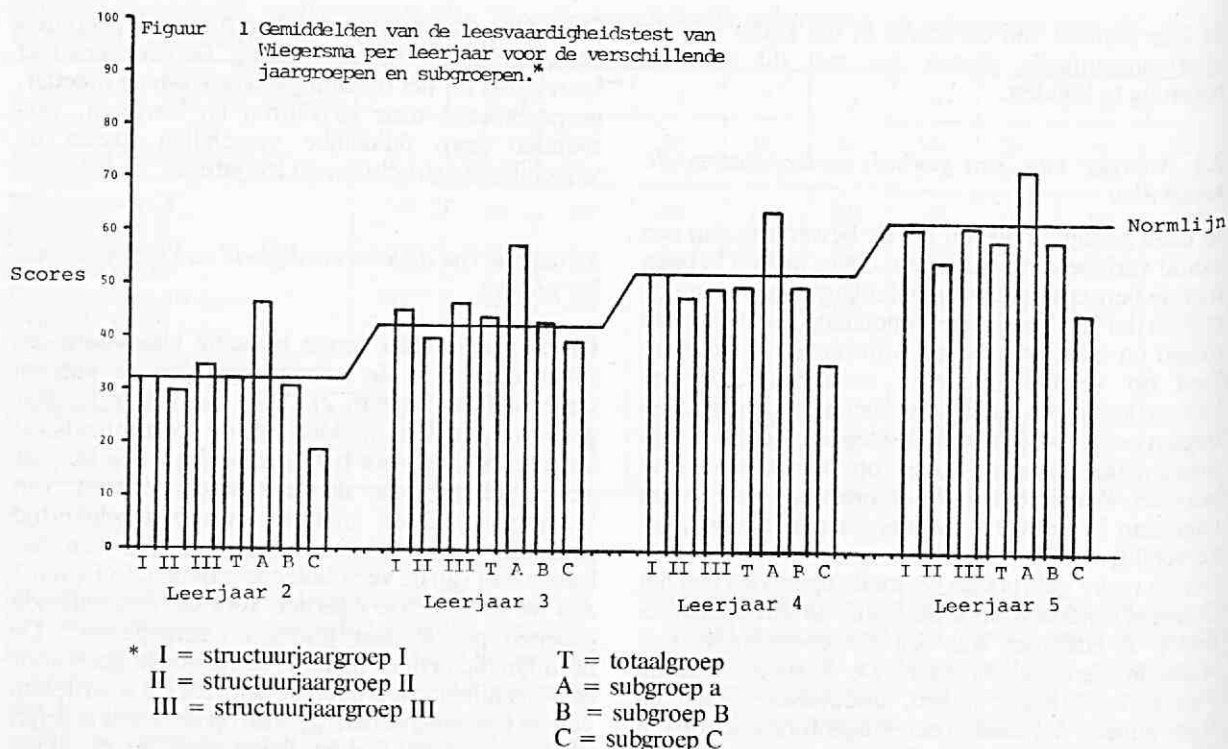
Uit de verzamelde gegevens bleek dat, wat het opleidingsniveau van de vader betreft, bij structuur II meer leerlingen uit het hoger en semi-hoger niveau betrokken werden dan bij de andere twee structuren.

Overigens waren de verschillen tussen de leerjaren per opleidingsniveau zeer gering. De gegevens met betrekking tot het opleidingsniveau van de moeder, gespecificeerd naar structuren en leerjaren, vertoonden geen duidelijke verschillen tussen de verschillende structuren en leerjaren.

4. Analyse van de leesvaardigheid aan het begin van het project

Deze analyse is in eerste instantie uitgevoerd om subgroepen van de totaaljaargroepen te kunnen samenstellen (zie par. 2). Voor het eerste leerjaar gebeurde dit door middel van de leesrijpheidstest (zie par. 3.1) en voor het tweede t/m vijfde leerjaar aan de hand van de leesvaardigheidstest van Wiegiersma. Deze analyse leverde tegelijkertijd gegevens op voor een eerste controle van het leesniveau van de verschillende groepen. In Figuur I zijn de gemiddelde waarden voor de verschillende groepen per leerjaar grafisch weergegeven.* De normlijn die in deze figuur is aangebracht geeft voor de verschillende leerjaren de gemiddelde waarde aan van de leerlinggroepering, waarop deze test is geijkt (de normgroep). Omdat Wiegiersma bij de ijking heeft gewerkt met drie categorieën van scholen (scholen met verzaamd leerplan, gewone lagere scholen en scholen met eenvoudig leerplan) hebben we voor het bepalen van de gemiddelde waarden een keuze moeten maken uit deze categorieën. De keuze is gevallen op de tweede categorie. De analyse van de sociaal-structurele variabelen (par. 3.3) en de analyse van de doeleinden (Van den Berg, 1977) rechtvaardigden naar onze mening deze keuze. In het kader van het te Nijmegen verrichte ijkingsonderzoek van een aantal schoolvorderingstoetsen voor het basisonderwijs werd materiaal verzameld dat de mogelijkheid bood voor deze leesvaardigheidstest meer genuanceerde normen op te stellen (Smits 1974, p. 227). Bij het samenstellen van de A-, B- en C-groepen blijken binnen elke totaaljaargroep grote verschillen in leesprestaties te bestaan. Overeenkomstig de verwachting wordt binnen elke subgroep, vergeleken met de totaaljaargroep, de spreiding aanzienlijk geringer. De B-subgroepen hebben de geringste spreiding. Tevens overlappen

* Uit overwegingen van leesbaarheid en praktische aard zijn de tabellen van de gemiddelden, mediaanwaarden en standaardafwijkingen van de toetsen en tests die besproken worden, niet alle aan dit verslag toegevoegd. Voor belangstellenden ligt dit materiaal ter inzage op het K.P.C., 's-Hertogenbosch.



de prestatieverdelingen van verschillende leerjaren elkaar. Zo ligt het gemiddelde van de A-groep van het tweede leerjaar op het niveau van de overgang derde-vierde leerjaar. De C-groep van het vijfde leerjaar scoort wat gemiddelde waarde betreft op het niveau van het derde leerjaar.

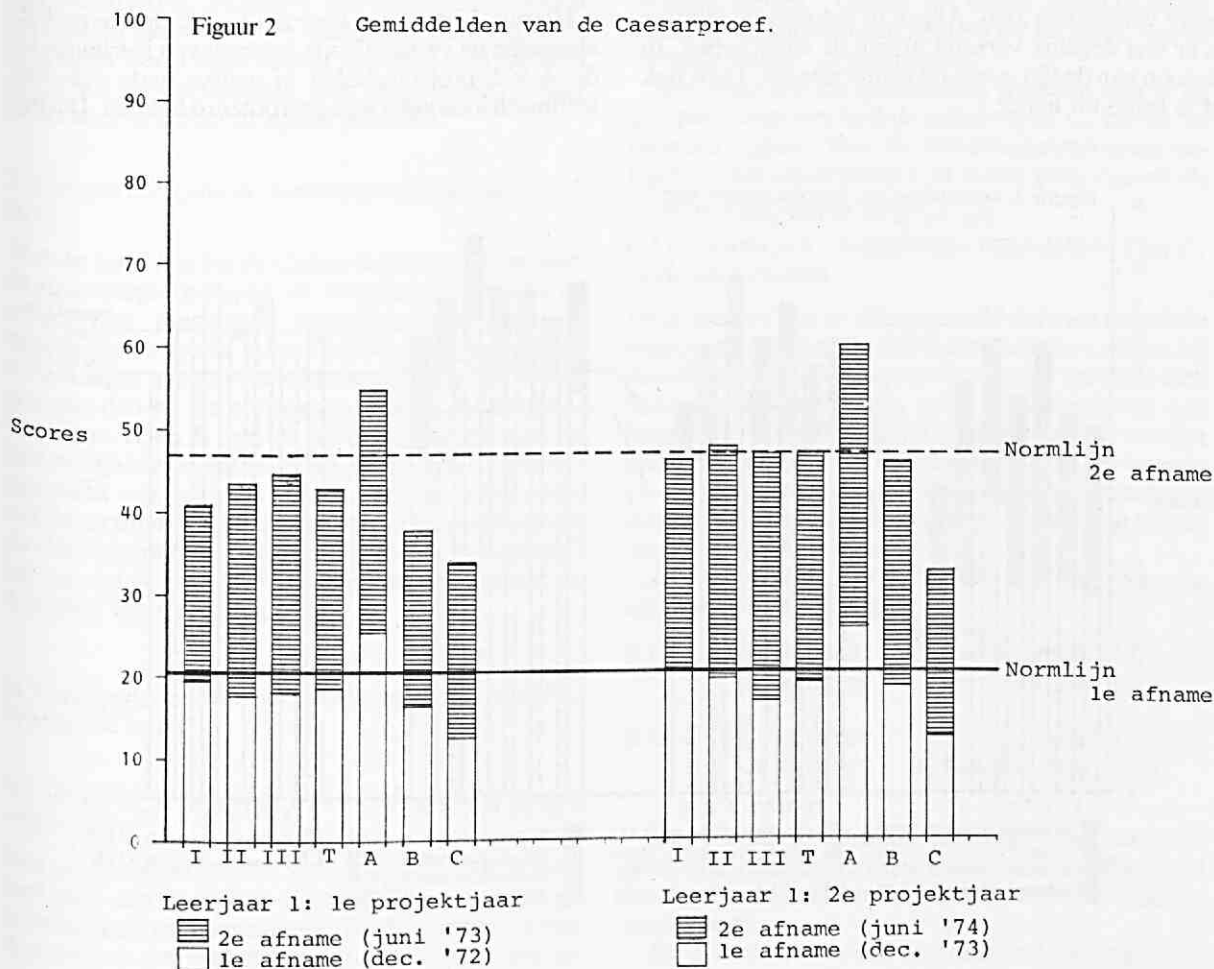
Vervolgens blijkt uit de cijfers en de grafische presentatie dat de gemiddelden en mediaanwaarden van de structuurjaargroepen van elk leerjaar rond die van de normlijnen liggen. Structuurjaargroep II vormt hierop een uitzondering. Bij alle leerjaren liggen de gemiddelden van deze structuurjaargroep onder het gemiddelde van de normlijn. (De mediaanwaarden zijn gelijk aan die van de normlijn.) De maten van centrale tendentie van structuurjaargroep III, uitgezonderd de gemiddelde waarde in het vierde leerjaar, liggen hoger dan die van de andere structuurjaargroepen. Wat de spreiding betreft zijn de verschillende structuurjaargroepen en totaaljaargroepen aan elkaar gelijk. Eventuele verschillen zijn over het algemeen zeer gering. De spreidingsmaten van de verschillende structuurjaargroepen en totaaljaargroepen wijken ook niet aanzienlijk af van de spreidingsnormen, zoals opgesteld door het te Nijmegen verrichte ijkingsonderzoek. Een tendens tot een iets grotere spreiding is over de gehele lijn echter aantoonbaar.

5. Voortgangcontrole en niveaubepaling voor het technisch lezen

5.1 De toetscyclus 'Caesarproef', 1e en 2e afname: 1e projectjaar, 1e en 2e afname: 2e projectjaar

De Caesarproef is een toets voor de technische leesvaardigheid, behorende bij de methode: 'Zo leren lezen/Veilig leren lezen', Zwijssen - Tilburg. Deze proef is zowel in het eerste als in het tweede projectjaar half december en eind juni afgenomen. De gemiddelde waarden worden in Figuur 2 grafisch weergegeven met daaraan toegevoegd de normlijnen van de normgroepen, tijdstippen: december en juni.

Uit de tabellen en figuren blijkt, dat de vorderingen op technisch leesgebied, zoals gemeten door de Caesarproef, voor de diverse groepen verschillend zijn. De centrale waarden blijven over het algemeen onder de normlijnen liggen. Alleen de subgroep A vormt hierop een duidelijke uitzondering. Het is overigens een bekend gegeven dat de normen van de Caesarproef, die een groot aantal jaren geleden is geijkt, voor een zeer groot aantal scholen iets te hoog liggen. Vergeleken met de Utrechtse normen (Zwarts, 1976 en 1977) vallen onze resultaten echter ook negatief uit.



5.2 De toetscycli: 'Eén-minuut-test' Vorm A en B, 1e en 2e projektjaar

In beide projectjaren hebben we Vorm A eind september/begin oktober en Vorm B eind februari/begin maart afgenomen. Hierdoor konden de vorderingen van de leerlingen van het tweede, derde en vierde leerjaar vier maal worden geëvalueerd. Die van het vijfde leerjaar slechts twee maal. In Figuur 3 hebben we de gemiddelden grafisch weergegeven. Ook de normlijnen van de Vormen A en B zijn daarin opgenomen.

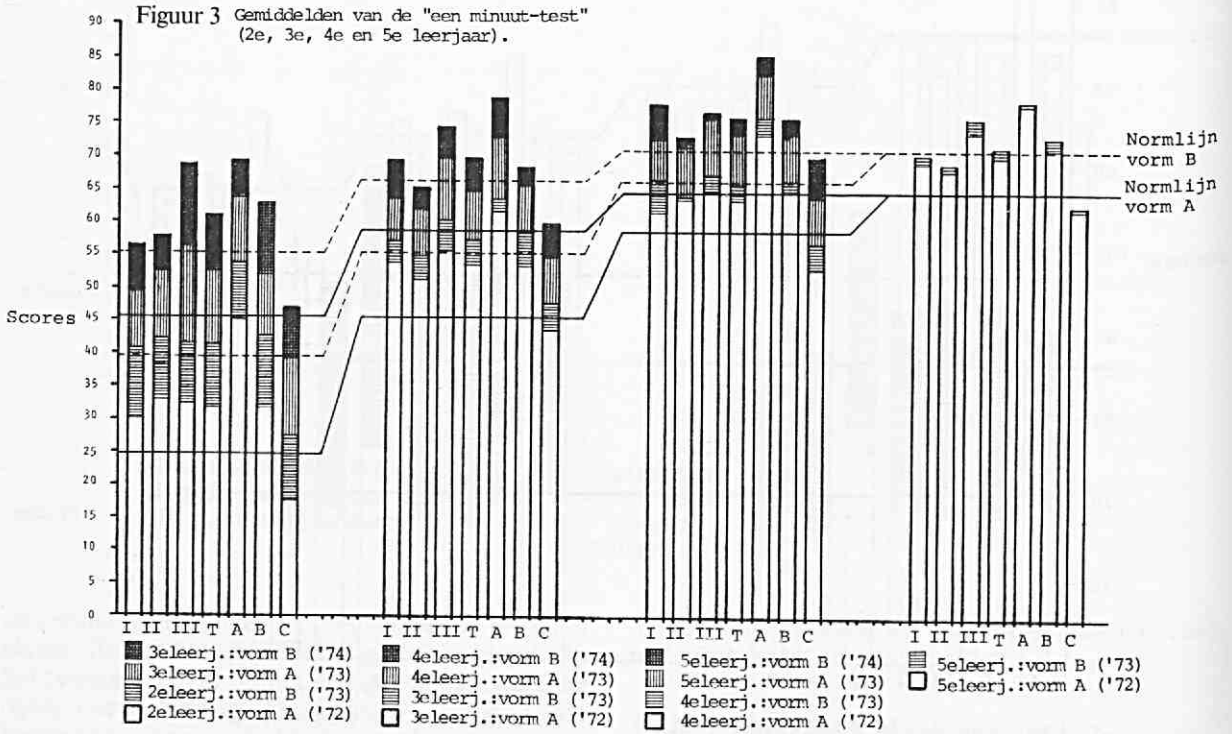
De structuurjaargroepen en de totaaljaargroepen scoren over het algemeen hoger dan de normgroep aangeeft. In een aantal gevallen vormt structuurjaargroep II hierop een uitzondering; de centrale waarden liggen dan onder de normlijnen. De centrale waarden van de structuurjaargroepen III zijn in bijna alle gevallen hoger (soms zelfs aanzienlijk) dan die

van structuurjaargroep I. Dit beeld komt overeen met dat van de analyse van de leesvaardigheid, gemeten door middel van de leesvaardigheidstest van Wiegersma. Voor de één-minuut-test zijn we de voortgang van de leerlingen ook nagegaan door de regressie te berekenen van vorm B op vorm A. Dit deden we voor de totaaljaargroepen van de normgroep en voor de totaaljaargroepen en subgroepen van de A.V.I.-projectscholen. Hierbij namen we per leerjaar de twee projectjaren samen.

De berekening vond plaats volgens een eerste, tweede en derde graads polynome benadering. Omdat de tweede en derde graads benadering geen grote verbetering opleverde ten opzichte van de eerste graads benadering maakten we voor het interpreteren van de regressie gebruik van de eerste graads waarden. In Tabel 6 treffen we de verschillende regressiewaarden aan. Deze tabel laat geen

grote verschillen zien. Alleen in het tweede leerjaar is er wel degelijk verschil tussen de subgroepen. In de loop van de tijd wordt dit echter minder. Dit is ook af te lezen uit figuur 3.

Hieruit leiden we voorzichtig af dat over het algemeen de verschillende groepen van leerlingen in de A.V.I.-projectscholen in gelijke mate van het technisch leesonderwijs geprofiteerd hebben. Dat bij



Tabel 6. Regressiewaarden van de één-minuut-test vorm B op de één-minuut-test vorm A van de leerjaren 2 t/m 5 voor de totaaljaargroep van de normgroep en voor de totaaljaargroepen en subgroepen van de A.V.I.-projectscholen.

Leerjaren		2	3	4	5
Groepen					
Normgroep: totaaljaargroep	a =	14.19	14.05	17.36	16.04
	b =	1.01	0.91	0.84	0.86
A.V.I.: totaaljaargroep	a =	13.90	12.98	7.45	12.73
	b =	0.87	0.84	0.93	0.85
subgroep A	a =	20.71	16.98	12.63	21.32
	b =	0.71	0.78	0.89	0.76
subgroep B	a =	15.74	17.20	11.29	12.85
	b =	0.83	0.77	0.85	0.85
subgroep C	a =	8.26	10.36	9.13	14.47
	b =	1.11	0.89	0.90	0.80

a = intercept
b = regressiecoëfficiënt

individualisering zwakkere leerlingen meer profijt zouden trekken van het onderwijs dan begaafde leerlingen wordt door middel van deze analyse voor de A.V.I.-projectscholen niet aangetoond. Nader onderzoek is echter dringend geboden.

5.3 De spreiding van de vorderingen bij het technisch lezen

Wat de spreiding bij de Caesarproef betreft hebben de structuurjaargroepen, de totaaljaargroepen en de subgroepen A grotere spreidingsmaten dan de normgroep aangeeft. Alleen bij de subgroepen B en C is in bijna alle gevallen de spreiding gelijk aan of geringer dan bij de normgroep. Bij de één-minuut-test vorm A en B zijn de spreidingsmaten van de structuurjaargroepen en totaaljaargroepen over het algemeen ook groter dan die van de normgroep, enkele uitzonderingen daargelaten. De spreiding van de drie subgroepen, waarbij die van de subgroep C het grootst is, is over de gehele lijn geringer dan de spreiding van de normgroep.

6. Voortgangcontrole en niveaubepaling voor het begrijpend lezen

6.1 De toets 'Begrijpend lezen I', 1e leerjaar, beide projectjaren

Een grafische weergave van de gemiddelde scores treft men aan in Figuur 4, waarin we ook weer de normlijn hebben aangegeven. Bij de normering van deze toets is gewerkt met specificaties naar 'stad' en

'overige steden'. Omdat de negen projectscholen landelijk verspreid lagen hebben we de norm van de 'overige steden' overgenomen.

Het blijkt dat de gemiddelde waarden van al de groepen, uitgezonderd de subgroepen C, boven de normlijn liggen. Van de structuurjaargroepen behaalt structuurjaargroep 1 in beide projectjaren de hoogste gemiddelde score.

6.2 De toetscycli 'Schriftelijke Opdrachten 3 en 4', beide projectjaren

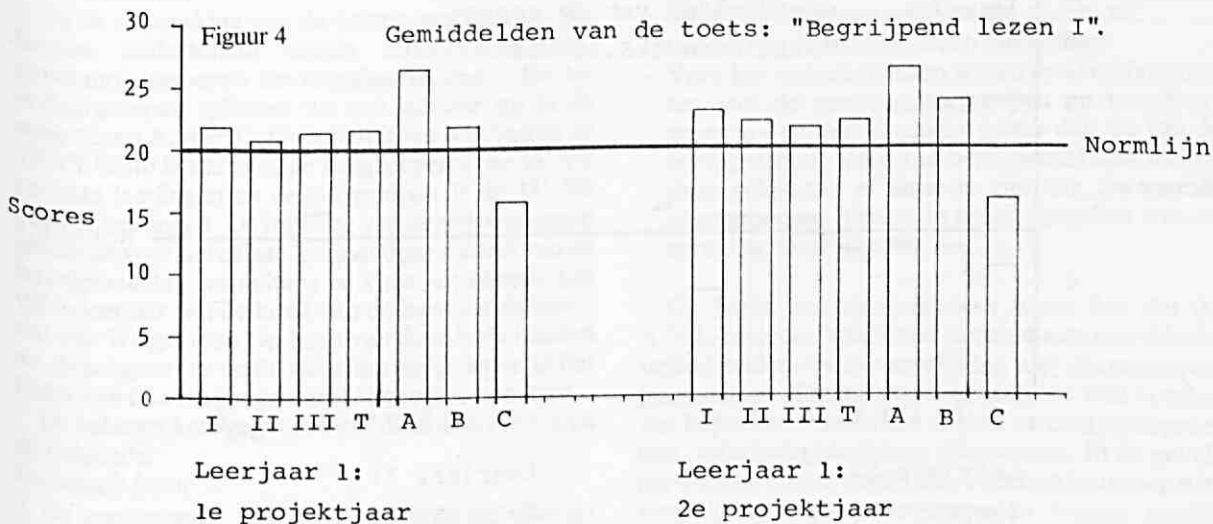
Deze toetsen zijn zo samengesteld dat men hetzelfde aspect van het begrijpend lezen meerdere malen bij dezelfde leerlingen kan meten, zonder dat men zich bezorgd hoeft te maken over de invloed van een leereffect. Voor Schriftelijke Opdrachten 3 werden normtabellen bepaald voor leerlingen uit het tweede en derde leerjaar. Voor Schriftelijke Opdrachten 4 werden normtabellen bepaald voor leerlingen uit het derde en vierde leerjaar.

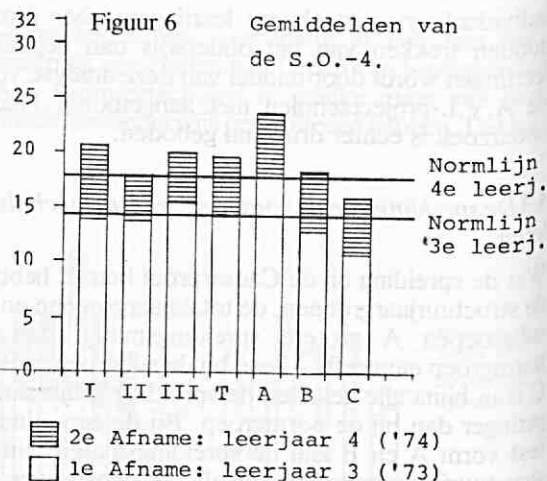
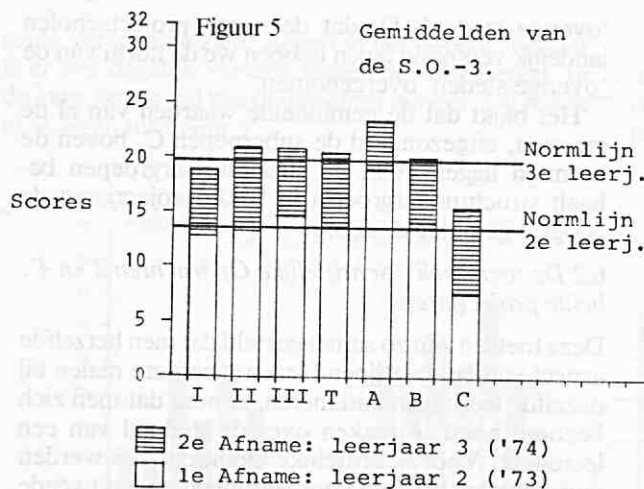
In het project A.V.I. is dan ook de volgende toetsprocedure toegepast:

S.O.-3:	1e afname:	2e leerjaar maart 1973
	2e afname:	3e leerjaar maart 1974
S.O.-4:	1e afname:	3e leerjaar maart 1973
	2e afname:	4e leerjaar maart 1974

De hierbij behorende waarden van centrale tendentie zijn grafisch weergegeven in de Figuren 5 en 6. De bijbehorende normlijnen zijn daaraan toegevoegd.

De diverse maten van centrale tendentie zijn voor





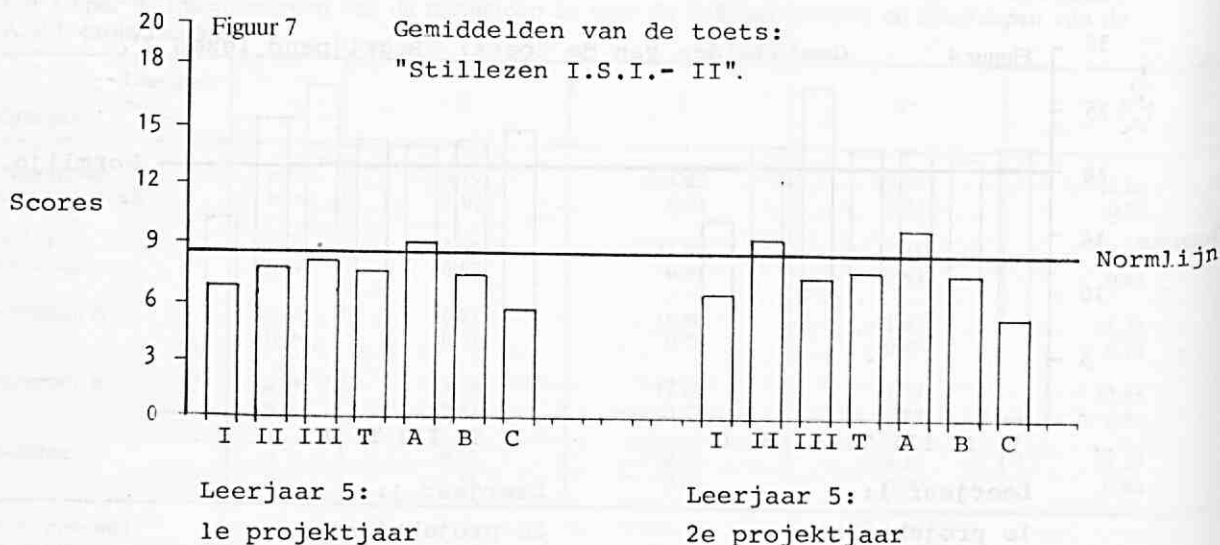
de jaargroepen nogal verschillend. Een eenduidig beeld komt niet naar voren. Wel valt op dat de centrale waarden van structuurjaargroep I bij de S.O.-3 onder de normlijn liggen. Bij structuurjaargroep III is weer een tendens merkbaar tot hogere gemiddelde waarden in vergelijking met de andere structuurjaargroepen. De gemiddelde scores van de totaaljaargroepen concentreren zich grotendeels rond de normlijnen.

6.3 De toets 'Stillezen I.S.I.-II', beide projectjaren

Het betreft hier de toets 'Stillezen' uit de I.S.I.-reeks, Vorm II. Deze toets is in leerjaar 5 in beide

projectjaren afgenomen. Een grafische weergave van de gemiddelden treft men aan in Figuur 7.

De resultaten zijn nogal tereurstellend. In het eerste projectjaar blijken de gemiddelde waarden van alle groepen, uitgezonderd subgroep A, onder de normlijn te scoren. In het tweede projectjaar behaalt naast subgroep A alleen structuurjaargroep II een hoger gemiddelde score dan de normlijn aangeeft. De oorzaak hiervan is moeilijk aan te geven. Wellicht dat de zich wijzigende doelstellingen van de in het A.V.I.-project betrokken scholen op het niveau van de resultaten van grote invloed zijn. De streng klassikale methode van het begrijpend en studerend lezen – het gezamenlijk lezen van een tekst en het gezamenlijk beantwoorden van een aantal vragen – levert naar de verwachting van velen



hogere cognitieve leerprestaties dan meer individualiserende methoden. Voor een beschrijving van de doelstellingenopties verwijzen we naar: Van den Berg, 1977, hfdst. III.

6.4 De spreiding van de vorderingen bij het begrijpend lezen

Ook voor het begrijpend lezen gingen we bij diverse groepen van de leerjaren 2 t/m 5 de mate van spreiding na. Over de gehele lijn zijn de spreidingsmaten van de structuurjaargroepen en totaaljaargroepen voor het begrijpend lezen gelijk aan of lager dan die van de normgroepen. Slechts in enkele gevallen is de spreiding groter. Dit beeld is tegengesteld aan dat van het technisch lezen. Daar behaalden de genoemde groepen over het algemeen grotere spreidingsmaten dan de normgroepen. Bij de subgroepen is de spreiding geringer dan de normen aangeven. Bij de toets 'Begrijpend lezen I' hebben de subgroepen B en C duidelijk grotere maten van spreiding dan subgroep A.

7. Samenvatting en commentaar

In aansluiting op het onderzoeksverslag van het A.V.I.-project (Van den Berg, 1977) werd in dit artikel een analyse gegeven van het leesprestatieniveau in de projectscholen. Deze analyse was gericht op een voortgangcontrole en een niveaubepaling in vergelijking met normgroepen. Hierbij lag het in de bedoeling na te gaan of en in hoeverre de projectscholen bij deze vormen van individualiserend onderwijs een succes of een achterstand zouden behalen.

Bij de verwerking van de scores maakten we per leerjaar onderscheid tussen schooljaargroepen, structuurjaargroepen en totaaljaargroepen. De totaaljaargroepen splitsten we per leerjaar op in de subgroepen A, B en C. De subgroepen A bevatten de 33¹/₃% beste leerlingen, de subgroepen C de 33¹/₃% zwakste leerlingen en de subgroepen B de 33¹/₃% overige leerlingen. De indeling van deze subgroepen gebeurde voor het eerste leerjaar door middel van de leesrijpheidstest van Gates en voor het tweede t/m vijfde leerjaar aan de hand van de leesvaardigheidstest van Wiegiersma. Op basis van deze tests hielden we de subgroepen en de structuurjaargroepen in het kader van de voortgangcontrole twee jaar constant.

De belangrijkste gegevens van deze analyse waren de volgende:

Technisch lezen

- De vorderingen, zoals gemeten door de Caesar-

proef, waren voor de diverse groepen verschillend. De centrale waarden lagen, behalve voor de subgroepen A, onder die van de normgroepen. Bij de één-minuut-test vorm A en B scoorden de structuurjaargroepen en de totaaljaargroepen wat gemiddelde waarden betreft over het algemeen hoger dan de normgroep aangaf. De centrale waarden van de structuurjaargroepen III lagen in bijna alle gevallen hoger dan die van de andere structuurjaargroepen. De centrale waarden van structuurjaargroep II lagen in een aantal gevallen onder die van de normgroep.

- De subgroepen A, B en C profiteerden in relatie tot hun vorderingenniveaus, volgens de door ons toegepaste analyse, in gelijke mate van het technisch leesonderwijs. Voor de A.V.I.-projectscholen hebben we niet kunnen aantonen, dat bij individualisering zwakkere leerlingen meer profijt zouden trekken van het technisch leesonderwijs dan begaafde leerlingen.

Begrijpend lezen

- Op de toets voor het eerste leerjaar 'Begrijpend lezen I' scoorden al de groepen, uitgezonderd de subgroepen C, wat de gemiddelde waarden betreft boven de normgroep.

- Bij de Schriftelijke Opdrachten -3 en -4 lagen de gemiddelde scores van de totaaljaargroepen grotendeels op het niveau van de normgroep. Structuurjaargroep III had ook hier een tendens hogere gemiddelde waarden te behalen dan de andere structuurjaargroepen.

- Op de toets voor het vijfde leerjaar: 'Stillezen, I.S.I.-II' scoorden in het eerste projectjaar alle groepen, uitgezonderd de beste subgroep A, wat gemiddelde waarden betreft onder het niveau van de normgroep. In het tweede projectjaar ging ook Structuurjaargroep II boven dat niveau uit.

Technisch en begrijpend lezen (spreiding)

- Voor het technisch lezen waren de spreidingsmaten van de structuurjaargroepen en totaaljaargroepen over het algemeen groter dan die van de normgroepen. Voor het begrijpend lezen bleken deze gelijk aan of lager te zijn dan die van de normgroepen. Slechts in enkele gevallen was de spreiding hierbij groter.

Op basis van deze analyse bleek dus dat de A.V.I.-projectscholen met vormen van individualiserend onderwijs in vergelijking met normgroepen geen succes of achterstand behaalden. Wel vonden we bepaalde verschillen tussen structuurjaargroepen, totaaljaargroepen en subgroepen. In de gevallen waarbij de leerlingen van structuurjaargroep II in vergelijking met andere groepen hogere scores

behaalden, moeten we wel de 'milieu'-gegevens van deze leerlingen voor ogen houden (par. 3.3). Genoemde structuurjaargroep was in dit opzicht in het voordeel. Tevens is het in dit kader van belang nog eens te onderkennen dat de intelligentiewaarden van de A.V.I.-groepen over de hele breedte nogal aan de hoge kant lagen. Hoewel het niet altijd gerechtvaardigd is intelligentie als verwachtingsniveau te gebruiken voor de te leveren schoolprestaties (Vernon, 1971, p. 85), blijken intelligente en schoolprestaties dikwijls positief te correleren. De hoogte van de correlatie varieert echter met de invloedssterkte van een aantal variabelen. Er is echter voldoende grond bij de interpretatie van de hoogte van beschreven leesprestaties rekening te houden met de relatief hoge intelligentiewaarden. In hoeverre er bij de A.V.I.-groepen sprake was van discrepantie tussen intelligentie (als verwachtingsniveau) en leesprestatie (Gaedike, 1974, p. 51; Sattler, 1974, p. 332), bleef voor ons een groot probleem. Telkens dringt zich bij ons echter de vraag op, in welke mate bij individualisering met verschillen tussen verwachte en actuele prestatie zo efficiënt mogelijk rekening gehouden kan worden. Het lag niet in onze mogelijkheden hierop een antwoord te geven.

In het 'Vooraf' van dit artikel beschreven we dat onderwijsvernieuwing inzake individualisering niet altijd leidt tot verhoging van het cognitieve leesprestatieniveau van de leerlingen. Dit gegeven wordt ook vanuit onze analyse – hoe beperkt deze ook is – ondersteund. In de meeste onderzoeken op dit gebied wordt echter voorbijgegaan aan de doelstellingsopties die ten gevolge van onderwijsvernieuwing een verandering ondergaan. Als scholen op weg willen naar individualisering houdt dit in de meeste gevallen een wijziging van het doelstellingsdenken in. Erkenning en bevordering van de individualiteit van de leerling betekent voor die scholen in eerste instantie gewoonlijk geen verbetering van het gemiddelde prestatieniveau. Het komt er veel meer op aan dat kinderen naar hun eigen vermogen continu kunnen vorderen en dit samen met anderen en voor anderen. Gemiddelde leerprestaties zijn voor deze aspecten nu niet de beste indicaties. Voor een waardebeoordeling van nietcognitief gerichte aspecten en resultaten van individualisering verwijzen we naar onze studie: 'Individualisering', 1977. Daar blijkt individualisering duidelijk een pedagogische opgave te zijn, verband houdend met de doelstellingen van de school. Heeft men echter met individualisering verbetering van leerprestaties voor ogen – hoe vaak wordt dit op ouderavonden als

motief aan de ouders niet voorgehouden – dan geven onderzoeksresultaten, ook die van onze eigen analyse, te denken. Ook als onderwijsbegeleiders inzake individualisering een relatie met het cliëntsysteem aangaan, is het van belang deze zaken eerlijk in het verwachtingspatroon van de onderwijsgeevenden te betrekken. Als de verwachting van verbetering een belangrijke voorwaarde is voor het slagen van een innovatie dient deze zo veel mogelijk realistisch en waarheidsgetrouw te zijn. Bij de vormgeving van onze eigen voortgaande innovatie, w.o. een training van een honderdtal schoolbegeleiders, hebben we hieraan zoveel mogelijk proberen te voldoen.

Met dank aan de projectscholen die beschreven analyse mogelijk maakten.

Geraadpleegde literatuur

- Bennett, N., *Teaching Styles and Pupil Progress*. London: Open Books, 1976.
- Berg, R.M. van den, *Individualisering*. Beschrijving en waardering van het onderwijsleergedrag bij individualiserend leesonderwijs in de lagere school. Tilburg: Zwijzen, 1977.
- Berg, R.M. van den en H. G. te Lintelo, A.V.I.: *Individualisering van het onderwijs. Map 1: Observatie en begeleiding van individualiseringsvormen. Map 2: Individualisering van het leesonderwijs*. 's-Hertogenbosch: K.P.C., 1977.
- Bergeijk, J. van, *Onderwijsmethode en onderwijseffect*. *Pedagogisch Tijdschrift*, jrg. 2, 1977, 301–313.
- Borg, W. R., *Ability Grouping in the public school*. Madison, Wisconsin: Dembar Educational Research Services, 1968².
- Borghi, L., *Vernieuwingen in de structuren van het basisonderwijs*. In: *'Interne en externe onderwijsvorming'*. Deventer: Kluwer, 1975, p. 13–55.
- Brus, B. Th. en J. B. A. M. van Bergen, *Schriftelijke Opgaven*. Nijmegen: Berkhout.
- Brus, B. Th. en M. H. M. Voeten, *Eén-minuut-test, Vorm A en B*. Nijmegen: Berkhout.
- Caesar, F. B., *De één-minuut-proef, behorende bij de methode 'Zo leren lezen'*. Tilburg: Zwijzen.
- Calcar, C. van, *Handleiding voor de toets 'Begrijpend lezen I'*. Amsterdam: R.I.T.P., 1970.
- Gaedike, A. K., *Determinanten der Schulleistung*. In Heller, K. (hrsg.): *Leistungsbeurteilung in der Schule*. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1974.
- Heller, K. (hrsg.), *Leistungsbeurteilung in der Schule*. Heidelberg: Quelle und Meyer, 1974.
- Löschenkohl, E., *Gibt es einen allgemeinen fassbaren Zusammenhang zwischen Schulleistung und Intelligenz?* *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 20 Jg., 1973, 145–155.

- Marx, E. C., *De organisatie van scholengemeenschappen in onderwijskundige optiek*. Groningen: Tjeenk Willink, 1975.
- Mood, A. M., Macro Analysis of the American Educational System. *Operations Research*, vol. 17, 1969, 770-784.
- Redactie Schoolbestuur, Mislukken vooruitstrevende methoden voor onderwijsvernieuwing? *Het Schoolbestuur*, jrg. 6, 1977, 212.
- Sattler, J. M., *Assessment of Children's Intelligence*. Philadelphia-London-Toronto: Saunders Company, 1974.
- Smits, B. W. G. M., De P.M.T.-K in relatie tot leerprestaties in het basisonderwijs. *Memoreeks Onderwijsresearch*, jrg. 1, no. 6, 1974, 7-15.
- Smits, B. W. G. M., Een steekproefonderzoek door vergelijking van normen. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, jrg. 29, 1974, 213-227.
- Vernon, M. D., *Reading and its difficulties*. Cambridge: University Press, 1971.
- Welten, V. J. e.a., *I.S.I.-reeks*. Groningen: J. B. Wolters.
- Wiegersma, S. en W. Gemert, *N.I.P.G.-Gates-leesrijpheidstest, toelichting*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 1970.
- Zwarts, M., Het effect van voortgezette begeleiding van het onderwijs in het aanvankelijk lezen op de leesprestaties van leerlingen. *Pedagogische Studiën*, 1976, jrg. 53, 430-433.
- Zwarts, M., Bijdragen tot de begripsvaliditeit van enkele leestoetsen m.b.t. de begrippen technisch en begrijpend lezen. *Pedagogische Studiën*, 1977, jrg. 54, 398-405.

Curriculum vitae

Rudolf van den Berg (geb. 1940) studeerde, na enige jaren in het basisonderwijs werkzaam te zijn geweest, onderwijskunde aan de K.U. te Nijmegen. Afgestudeerd in 1969. Sindsdien werkzaam bij het Katholiek Pedagogisch Centrum (K.P.C.) te 's-Hertogenbosch. Medesamensteller van het innovatiepakket: 'Analyse van Individualiseringsvormen' (A.V.I.) (zie literatuurlijst). Publiceerde een tweetal artikelen in *Pedagogisch Tijdschrift*, jrg. 1976. Promoveerde in november 1977 aan de R.U. te Utrecht op het proefschrift: 'Individualisering. Beschrijving en waardering van het onderwijsleergedrag bij individualiserend leesonderwijs in de lagere school' (Tilburg: Zwijssen). Adres: K.P.C., Helftheuvelpassage 12-20, postbus 482, 's-Hertogenbosch.