

Veranderende onderwijskansen? Een derde voorbeeld en afrondende conclusies*

M. Meesters, J. Dronkers en H. Schijf

1. Inleiding

Dit artikel¹ bestaat uit twee delen. Het eerste deel is een beknopt verslag van het derde onderzoek uit een serie studies naar veranderingen in individuele schoolloopbanen van verschillende generaties leerlingen op de lagere school. Het eerste onderzoek uit deze reeks is van De Jong e.a. (1982) die een landelijke vergelijking van schoolgeneraties in 1965 en 1977 maakten. Het tweede onderzoek, dat van Bakker e.a. (1982), betreft een vergelijking van de schoolloopbanen van leerlingen uit de stad Groningen tussen 1959 en 1977. In deze derde studie vergelijken we de individuele schoolloopbanen van leerlingen in de provincie Noord-Brabant die in respectievelijk 1952 en 1977 de lagere school verlieten. De twee eerste studies omvatten een tijdsperiode van respectievelijk twaalf en achttien jaar. Ons onderzoek omvat een tijdsperiode van vijftientwintig jaar (1952-1977). Op grond hiervan verwachten we dat in onze derde studie meer verschillen zijn waar te nemen dan in de beide vorige onderzoeken. De probleemstelling van de drie studies luidt steeds: Zijn de verdelingen der variabelen en de effecten die in het door ons te gebruiken schoolloopbaanmodel verondersteld worden, tussen 1952 en 1977 veran-

* Dit onderzoek werd mogelijk door de medewerking van het CBS die de data van het SMVO-cohort via het Steinmetz-archief te Amsterdam ter beschikking stelde. Wij danken het Katholiek Documentatie Centrum te Nijmegen voor het ter beschikking stellen van de gegevens van het Matthijssen-Sonnemans-cohort. J. Hartog en K. Molenaar bedanken we voor de samenwerking bij het bewerken van dit materiaal. Het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen maakte via het SVO en SISWO dit onderzoek financieel mogelijk. Het werd uitgevoerd binnen de vakgroep Grondslagen en Methoden van de Subfaculteit der Sociale Wetenschappen B van de Universiteit van Amsterdam. We danken in het bijzonder W. Saris die ons met raad en daad terzijde heeft gestaan bij methodologische problemen. Verder bedanken we B. Bakker en de leden van de Overleggroep Longitudinaal voor hun commentaar.

derd? We zullen de veranderingen bestuderen in twee groepen: het gehele basiscohort en een groep leerlingen met prestatiescores die hoger liggen dan de gemiddelde prestatiescore, de zogenaamde 'best-presterende helft'. In de tweede en derde paragraaf beschrijven we het onderzoeksmateriaal, de variabelen en de werkwijze. Daarna volgen de resultaten voor de twee groepen in de paragrafen 4, 5 en 6.

Het tweede deel van dit artikel (paragraaf 7) bevat afrondende conclusies, die uit deze drie studies getrokken kunnen worden. Enerzijds worden daar enige conclusies geformuleerd voor de richting van verder onderzoek en theorievorming, anderzijds komen ook beleidsconsequenties aan de orde.

2. Het onderzoeksmateriaal

2.1. De steekproeven en representativiteit

De gegevens voor de generatie 1952 worden ontleend aan het zogenaamde Matthijssen-Sonnemans-cohort (5 805 leerlingen). Het mag beschouwd worden als een representatieve steekproef van alle leerlingen in de zesde klas van het gewoon lager onderwijs in Noord-Brabant in het jaar 1952. Op basis van een schoolvorderingentest hebben Matthijssen en Sonnemans zo'n 2 900 leerlingen geselecteerd, de zgn. best-presterende helft. Deze leerlingen die een gemiddeld cijfer of hoger hadden zijn daarna in 1957/'58 opnieuw door hen geïnterviewd. Toen is de school- en beroepsloopbaan van deze leerlingen tot 1958 geïnventariseerd door middel van interviews met ouders en leerlingen (zie verder Matthijssen en Sonnemans (z.j.)). Al dit materiaal was vastgelegd op enquêteformulieren, die wij voor ons onderzoek opnieuw gecoördineerd hebben.

Het materiaal van de generatie 1977 is afkomstig van het onderzoek 'Sociaal Milieu en Voortgezet Onderwijs' (SMVO). Dat is een landelijke steekproef van het CBS van ongeveer 37 000 leerlingen die in 1977 in de eerste klas van het voortgezet onderwijs zaten (Smulders, 1979; CBS-mededeling 7 744). De best-presterende helft in 1977 hebben we op dezelfde manier uit het SMVO-cohort geselecteerd als Matthijssen en Sonnemans dat hebben gedaan. Het bestand voor 1977 is met behulp van een wegingsprocedure representatief gemaakt voor alle leerlingen in de tweede klas van het voortgezet onderwijs in Noord-Brabant. Evenals bij De Jong e.a. en Bakker e.a. zijn uit beide cohorten die leerlingen verwijderd van wie het beroep van de vader onbekend is of onder de categorie 'overigen' valt. In 1977 betekent dit dat 18% van leerlingen uit het bestand valt; voor 1952 is dit 10% van de leerlingen.

2.2. De variabelen

Er zijn zeven variabelen in de cohorten uit 1952 en 1977 die wij gebruiken in onze analyse: beroepsgroep vader, geslacht, gezinsgrootte, urbanisatiegraad, doubleren, prestatiescore en advies van de leerkracht. Voor de best-presterende helft beschikken we nog over drie extra variabelen: het onderwijsniveau van beide ouders en de schoolkeuze van de leerling.

3. Werkwijze en methoden

Het 1952-cohort bestaat, na weglating van de leerlingen van wie het beroep van de vader in de categorie 'overigen' en 'onbekend' valt, uit 5 216 leerlingen. Het 1977-cohort telt 1 291 leerlingen, na weglating van de genoemde categorie.

Allereerst beschrijven we de verschillen in de gemiddelden en standaardafwijkingen van de variabelen tussen 1952 en 1977. Daarna vergelijken we achtereenvolgens de covarianties, de correlaties, de gestandaardiseerde effecten en de ongestandaardiseerde effecten in het schoolloopbaanmodel. Bij de vergelijking van de effecten gaan we als volgt te werk: eerst veronderstellen we dat alle gestandaardiseerde effecten gelijk zijn voor beide cohorten. Vervolgens laten we één voor één de effecten vrij zodat deze mogen verschillen voor de twee cohorten. Het gevolg van het niet meer gelijk zijn van een afzonderlijk effect blijkt uit de verandering van de chi-kwadraat. Op basis hiervan kan een uiteindelijk resultaat gevonden worden waarbij sommige effecten verschillend en andere effecten voor de beide cohorten gelijk zijn. Deze procedure volgen we voor de ongestandaardiseerde effecten. Al deze procedures worden uitgevoerd met behulp van LISREL (Jöreskog en Sörbom, 1978). Dit programma schat de regressiecoëfficiënten en geeft tevens door middel van een chi-kwadraat-toets aan in hoeverre een bepaald resultaat bij de gegevens past.

4. De hele populatie

4.1. Het schoolloopbaanmodel

Ons model is in essentie hetzelfde als dat van Bakker e.a. (1982). Aangezien we echter in 1952 alleen bij de best-presterende helft de onderwijsniveaus van de ouders kennen, missen we deze belangrijke milieu-indicatoren. Wel is

de variabele urbanisatiegraad toegevoegd, op dezelfde wijze als in het model van De Jong e.a. (1982). Overigens past het hier gepresenteerde model ook op de landelijke gegevens van het SMVO-cohort (met een chi-kwadraat van 8 bij 3 vrijheidsgraden).

4.2. *Verschillen in gemiddelden en standaardafwijkingen*

Evenals in de eerdere studies zijn van vrijwel alle variabelen (behalve geslacht én prestatiescore die immers gestandaardiseerd is) de gemiddelden en standaardafwijkingen in de betrokken periode veranderd, zoals uit *tabel 1* blijkt. Bij de beroepsgroep van de vader neemt het aantal boeren en tuinders én het aantal middenstanders sterk af. Het aantal arbeiders loopt enigszins terug. Tegenover deze daling staat een stijging in de hogere categorieën: lagere en middelbare employees en hogere beroepen. Deze verschuiving wordt uitgedrukt in een hoger gemiddelde en een grotere spreiding. De grote verschuiving in de omvang van het gezin die heeft plaatsgevonden, komt niet helemaal tot zijn recht in het gemiddelde en de spreiding zoals deze in *tabel 1* zijn weergegeven. De beperking van het aantal schaalcategorieën tot vier heeft in 1952 tot gevolg dat bijna 80% in de categorie 'vier of meer kinderen' valt. Het gemiddelde zowel als de spreiding zijn daardoor te laag in vergelijking met de waarden die gevonden zouden worden zonder deze schaalbeperking. In 1977 komt ongeveer driekwart van de respondenten uit een gezin met 2 of 3 kinderen, wat overeenkomt met de landelijke verdeling. Bij het advies van de leerkracht vindt een verschuiving plaats van LBO/VGLO-adviezen naar adviezen voor HAVO en MAVO. Opvallend is het lage percentage adviezen voor VWO in 1977. Het doubleren is drastisch afgenomen. Twee of meer keren blijven zitten is zeldzaam geworden. De meeste leerlingen (82,5%) komen het lager onderwijs door zonder doubleren. De spreiding is hierdoor ook afgenomen. Bij de urbanisatiegraad is het gemiddelde niet sterk veranderd, maar de spreiding is wel afgenomen. We zien dat het aantal leerlingen van het platteland sterk is afgenomen en, in mindere mate, ook het aantal kinderen uit grote steden. Het aantal leerlingen van het verstedelijkt platteland is daarentegen toegenomen.

Al deze verschuivingen komen overeen met de verschuivingen die in de twee andere studies gevonden zijn (De Jong e.a. en Bakker e.a., 1982) en worden over het algemeen positief gewaardeerd. We moeten bij het beoordelen van deze verschuivingen echter bedenken dat de categorieën 'overigen' en 'onbekend' van de variabele beroepsgroep vader zijn verwijderd uit de steekproef.

Tabel 1. Frequentieverdelingen modelvariabelen

	de gehele populatie		de best-presterende helft	
	1952	1977	1952	1977
<i>beroepsgroep vader</i>				
1. arbeiders	42.0	40.5	38.4	31.5
2. boeren en tuinders	18.9	6.5	13.2	5.3
3. middenstand	16.5	8.2	18.6	7.8
4. lagere employees	8.4	11.7	8.5	13.2
5. midd. employees	10.3	21.3	15.5	26.3
6. hogere beroepen	3.9	11.7	5.8	15.9
gemiddelde	2.38	3.02	2.67	3.45
standaardafwijking	1.53	1.93	1.67	1.93
<i>geslacht</i>				
1. jongen	51.8	51.0	52.4	51.2
2. meisje	48.1	49.0	47.6	48.8
<i>gezinsgrootte</i>				
1 kind = leerling	1.5	7.8	2.0	6.9
2 kinderen	7.9	39.1	9.8	40.7
3 kinderen	10.9	35.4	12.9	35.4
4 of meer kinderen	79.6	17.7	75.2	17.0
gemiddelde	3.69	2.63	3.61	2.62
standaardafwijking	.68	.86	.75	.84
<i>urbanisatiegraad</i>				
1. platteland	31.6	7.4	23.5	5.5
2. verstedelijk pl.	25.1	53.3	23.5	53.9
3. kleine steden	1.5	2.2	1.1	.9
4. pl. steden	3.1	4.9	4.0	5.3
5. midd. kl. steden	7.2	8.1	9.4	8.2
6. midd. gr. steden	3.9	3.0	5.3	2.8
7. grote steden	27.5	21.0	33.2	23.4
gemiddelde	3.51	3.46	4.01	3.59
standaardafwijking	2.52	2.15	2.52	2.19
<i>doubleren</i>				
0. niet gedoubleerd	60.2	82.5	68.0	92.6
1 x gedoubleerd	28.4	16.0	24.1	7.0
2 x gedoubleerd of meer	11.5	1.5	7.9	.4
gemiddelde	.51	.19	.40	.07
standaardafwijking	.69	.43	.63	.29

	de gehele populatie		de best-presterende helft	
	1952	1977	1952	1977
<i>onderwijs vader</i>				
1e niveau			69.9	17.3
2e niveau, 1e trap			17.3	28.4
2e niveau, 2e trap			7.7	33.0
3e niveau, 1e trap			3.2	15.9
3e niveau, 2e trap			1.9	5.3
gemiddelde			1.50	2.63
standaardafwijking			.91	1.10
<i>onderwijs moeder</i>				
1e niveau			80.8	36.4
2e niveau, 1e trap			14.2	38.0
2e niveau, 2e trap			2.3	18.4
3e niveau, 1e trap			2.5	6.8
3e niveau, 2e trap			.2	.3
gemiddelde			1.27	1.97
standaardafwijking			.65	.92
<i>advies</i>				
1. vglo/lavo	28.0	.1	15.1	.1
2. lbo	37.5	29.9	31.4	6.0
3. mulo/mavo	22.3	39.5	33.2	42.3
4. mms/havo	3.8	23.1	6.3	38.0
5. rest vhmo/vwo	8.4	7.4	14.0	13.6
gemiddelde	2.27	3.08	2.73	3.59
standaardafwijking	1.16	.91	1.21	.80
<i>schoolkeuze</i>				
geen onderwijs			7.6	0.0
glo-vglo/lavo			25.8	0.1
lbo			21.4	6.2
mulo/mavo			29.4	39.9
mms/havo			2.7	19.0
rest vhmo/vwo			13.1	34.8
gemiddelde			3.33	4.82
standaardafwijking			1.43	1.00

4.3. Verschillen in covarianties en correlaties

Eerst is getoetst in hoeverre de covarianties gelijk zijn gebleven. Uit de hoge chi-kwadraat blijkt dat deze sterk zijn veranderd (chi-kwadraat 1987 bij 28 vrijheidsgraden). De grootste verschillen liggen bij de variabele urbanisatie-

graad. Daarnaast zijn er verschillen in de covarianties met de variabele prestatiescore. Wanneer we de invloed van de standaardafwijkingen uitschakelen en de correlaties vergelijken, blijkt dat ook deze sterk zijn veranderd (chi-kwadraat 552 bij 28 vrijheidsgraden).

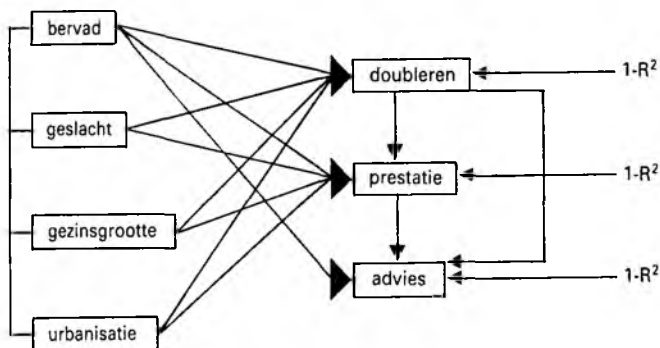
De belangrijkste conclusies van deze vergelijking van correlaties zijn: in de periode 1952-1977 zijn de samenhangen van urbanisatiegraad met alle overige variabelen, behalve geslacht, afgenomen; de samenhangen van de prestatiescore met beroepsgroep vader en advies van de leerkracht zijn toegenomen, terwijl de samenhangen van deze prestatiescore met geslacht, gezinsgrootte en uiteraard urbanisatiegraad, afnemen.

4.4. Verschillen in effecten van het model

Na deze eerste vergelijkingen van de covariantie- en correlatiematrices vergelijken we met behulp van ons schoolloopbaanmodel de diverse effecten. We hebben het schoolloopbaanmodel (zie *figuur 1*) op de gegevens gepast. Dit leverde een chi-kwadraat op van 11 bij 6 vrijheidsgraden en een aantal respondenten van 6 507, waaruit geconcludeerd kan worden dat het model zeer redelijk past.

De eerste hypothese dat alle gestandaardiseerde effecten (dat wil zeggen de effecten gecontroleerd voor eventuele verschillen in standaardafwijkingen) tussen 1952 en 1977 gelijk zijn gebleven moet verworpen worden met een chi-kwadraat van 439 bij 18 vrijheidsgraden. Bij de analyse van de gestandaardiseerde effecten blijkt dat alle effecten op vier na zó sterk zijn veranderd dat ze niet constant kunnen worden gehouden voor beide cohorten. In *tabel 2*

Figuur 1. Het schoolloopbaanmodel voor de hele populatie



Tabel 2. De gestandaardiseerde en ongestandaardiseerde effecten die in het schoolloopbaanmodel voor de hele populatie worden verondersteld

	gestandaardiseerde effecten		ongestandaardiseerde effecten	
	1952	1977*	1952	1977*
bervad - doubl	-.109		-.058	.015
bervad - prest	.196	.268	.133	
bervad - advies	.160		.129	.067
geslacht - doubl	-.043	-.110	-.076	
geslacht - prest	-.285	-.002	-.571	-.004
gezgr - doubl	.046		.030	
gezgr - prest	-.043	.001	-.063	.002
urbgra - doubl	.093		.029	.012
urbgra - prest	.229	.030	.091	.015
doubl - prest	-.216	-.310	-.312	-.729
doubl - advies	-.238	-.080	-.396	-.169
prest - advies	.418	.590	.556	.623
R ² doubleren	.026	.016		
R ² prestatiescore	.249	.182		
R ² advies	.418	.590		

* Alleen de effecten die tussen 1952 en 1977 zijn veranderd worden weergegeven.

staan de veranderde en gelijkgebleven effecten van het uiteindelijke resultaat.

Het effect van geslacht op prestatiescore verandert het sterkst. In 1952 presteerden meisjes aanzienlijk minder dan jongens, in 1977 is deze achterstand veranderd in een kleine voorsprong. Het effect van prestatie op advies verandert eveneens. De leerkracht baseert het advies in toenemende mate op schoolprestaties, dat wil zeggen prestaties zoals in tests gemeten, in plaats van op de sociale achtergrond van een leerling. Een derde verandering vindt plaats in het effect van urbanisatiegraad op prestatiescore. Ten vierde is het effect van doubleren op advies veranderd. In tegenstelling tot de eerdere studies neemt dit negatieve effect niet toe, maar af. Tegelijkertijd neemt het negatieve effect van doubleren op prestatie in onze studie tamelijk sterk toe. Dit compenseert enigszins voor het afnemende negatieve effect van doubleren op advies. Het totale effect neemt af van -.343 naar -.291. Een vijfde verandering is het verdwijnen van het negatieve effect van gezinsgrootte op de prestaties. Grote gezinnen vormen geen belemmering meer voor de schoolprestaties van de kinderen. Ten zesde neemt het effect van beroepsgroep vader op prestatiescore toe. Leerlingen uit een hoog milieu scoren in toenemende mate hoger op de afgenomen tests dan leerlingen uit een laag milieu. Aan-

gezien de leerkracht het advies in 1977 meer op deze testprestaties baseert dan in 1952, kan men concluderen dat de milieuspecifieke selectie sterker maar meer indirect is geworden. Het totale effect van beroepsgroep vader op advies is .292 in 1952 en .375 in 1977. Tenslotte is het negatieve effect van geslacht op doubleren toegenomen, dat wil zeggen jongens blijven relatief steeds vaker zitten dan meisjes. De overige vier effecten, namelijk beroepsgroep vader, urbanisatiegraad en gezinsgrootte op doubleren en beroepsgroep vader op advies kunnen voor beide generaties constant worden gehouden.

Het hier beschreven eindresultaat, dus met de vier laatstgenoemde effecten in 1952 en 1977 gelijk, levert een chi-kwadraat op van 23 bij 19 vrijheidsgraden. Dit lijkt ons een redelijk passend model gezien het grote aantal respondenten. De verklaarde variantie in de uiteindelijke afhankelijke variabele advies neemt toe van 42% in 1952 tot 59% in 1977, maar de verklaarde variantie van schoolprestatie neemt af van 25% naar 18%.

De tweede hypothese dat alle ongestandaardiseerde effecten gelijk zijn gebleven, moet verworpen worden met een chi-kwadraat van 425 bij 18 vrijheidsgraden. Wanneer wij nu dezelfde analyse herhalen voor de ongestandaardiseerde effecten blijkt dat in grote lijnen de veranderingen in de ongestandaardiseerde effecten overeenkomen met die in het gestandaardiseerde model. Wij zagen eerder dat vrijwel alle standaardafwijkingen veranderd zijn en mochten dus verwachten dat bij een analyse van ongestandaardiseerde effecten er nog minder effecten in 1952 en 1977 gelijk blijven. Inderdaad zijn in deze analyse nog slechts drie gelijk (het uiteindelijke resultaat past met een chi-kwadraat van 17 bij 9 vrijheidsgraden). Er zijn vier verschillen met de analyse van de gestandaardiseerde effecten. De ongestandaardiseerde effecten van de beroepsgroep vader en dat van urbanisatiegraad op doubleren moeten nu losgelaten worden. De effecten van geslacht op doubleren en beroepsgroep vader op prestatie daarentegen moeten constant gehouden worden. Dit komt door de veranderde verhouding van de standaardafwijkingen.

5. De best-presterende helft

5.1. Het schoolloopbaanmodel

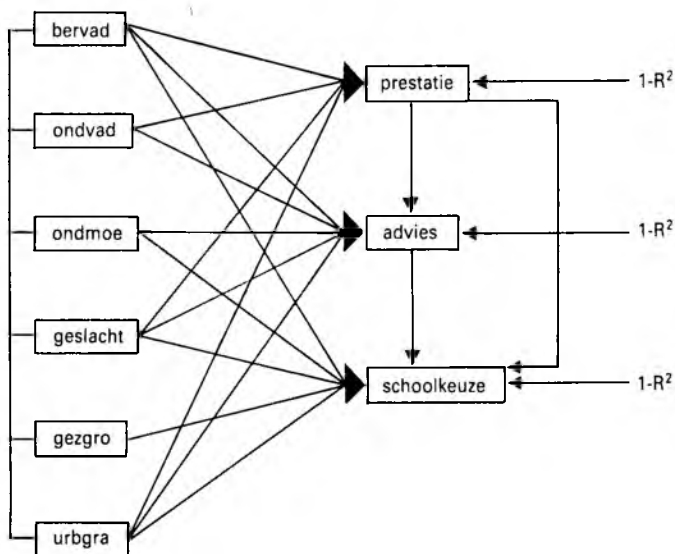
Voor de best-presterende leerlingen beschikken we, zoals eerder beschreven, over drie extra variabelen: het onderwijsniveau van beide ouders en de schoolkeuze. Door de extra variabelen is het mogelijk weer terug te keren

naar de schoolloopbaanmodellen zoals die in de eerdere studies gebruikt zijn (De Jong e.a., 1982; Bakker e.a., 1982). Het model is tevens 'in de tijd' uitgebreid door de variabele schoolkeuze toe te voegen. Door het selecteren van de best-presterende leerlingen is echter de variantie in de variabele doubleren in 1977 zodanig afgenomen dat deze bijna als een constante beschouwd kan worden (zie *tabel 1*). Hoewel in 1952 de variantie nog redelijk groot is, hebben we toch besloten deze variabele te verwijderen uit ons model om ernstige vertekeningen te voorkomen. De vertekeningen die optreden door het verwijderen van een variabele die in 1952 nog wel voldoende variantie heeft, zijn naar onze mening kleiner. Dat heeft tot gevolg dat we voor het eerst in de reeks vergelijkingen van schoolloopbanen niet in staat zijn om een model over twee generaties te handhaven. Na verwijdering van de variabele doubleren lukt dat weer wel (zie *figuur 2*). Bij de beschrijving van de resultaten gaat het in de eerste plaats om een vergelijking van de best-presterende helften van de cohorten uit 1952 en 1977.

5.2. Verschillen in gemiddelden en standaardafwijkingen

Net als bij de variabelen voor de gehele populatie zijn de verdelingen, de ge-

Figuur 2. Het gebruikte schoolloopbaanmodel voor de best-presterende helft



middelen en standaardafwijkingen bij de best-presterende leerlingen tussen 1952 en 1977 sterk veranderd, behalve bij geslacht en de gestandaardiseerde prestatiescore. Alle veranderingen zijn in dezelfde richting als de veranderingen in de gehele populatie. Dus de beroepsgroep vader stijgt, de gezinsgrootte daalt, er is een verschuiving naar het verstedelijkt platteland, het aantal doublures daalt drastisch. Er zijn bij enkele van deze variabelen ook duidelijke verschillen met de gehele cohorten: de beroepsgroep vader is in beide jaren gemiddeld hoger; de best-presterende helften komen in 1952 en 1977 iets meer uit de grote steden en in de best-presterende helften wordt in beide jaren aanzienlijk minder gedoubleerd. Twee onafhankelijke variabelen, onderwijs vader en moeder, zijn nieuw. We kunnen deze dus alleen voor de best-presterende helften vergelijken. Het gemiddeld onderwijsniveau van de ouders van de best-presterende leerlingen stijgt tussen 1952 en 1977. Bij de vaders is dat sterker dan bij de moeders. Het gemiddeld schooladvies stijgt bij de best-presterende helft tussen 1952 en 1977 aanzienlijk, zoals dat ook bij de gehele populatie gebeurt. Onderwijzers geven in 1977 nauwelijks nog vgl/o-lavo-adviezen en het aantal lbo-adviezen daalt enorm. Er worden ook meer mulo/mavo-adviezen gegeven. De grootste stijging is er echter bij het aantal mms/havo-adviezen, terwijl het aantal vwo/rest vmo-adviezen praktisch gelijk is gebleven. Bij de variabele schoolkeuze is het verschil tussen 1952 en 1977 nog groter. Het gemiddelde neemt zeer sterk toe, maar de spreiding daalt. Dat komt omdat in 1952 een behoorlijk grote groep leerlingen geen volledig dagonderwijs meer na de lagere school volgt, terwijl deze categorie in 1977 leeg is. Een tweede reden is dat leerlingen in 1952 gemiddeld een lagere opleiding kiezen dan hen wordt geadviseerd. In 1977 kiezen leerlingen vaak een hogere opleiding dan het advies dat ze krijgen. (Dat resultaat is wellicht iets vertekend doordat we brugklas-leerlingen bij het hoogste type hebben gerekend waar hun brugklas op aansloot.)

5.3. *Verschillen in correlaties en covarianties*

Ook hier is eerst getoetst in hoeverre de covarianties gelijk zijn gebleven. Uit de hoge chi-kwadraat blijkt dat er grote veranderingen zijn (chi-kwadraat 1 243 bij 45 vrijheidsgraden). De belangrijkste verschillen zijn: in de periode 1952-1977 zijn de samenhangen van urbanisatiegraad met alle overige variabelen, behalve geslacht, afgenomen. Wanneer wij de invloed van de standaardafwijkingen uitschakelen en de correlaties vergelijken, zijn ook die veranderd maar minder sterk (chi-kwadraat 272 bij 45 vrijheidsgraden). De belangrijkste veranderingen zijn dat de samenhangen van de milieuvariabelen beroepsgroep vader, onderwijsniveau moeder met de variabelen presta-

tie, advies en schoolkeuze afnemen en de samenhangen tussen deze laatste variabelen onderling ook. De samenhang tussen de beroepsgroep vader en zijn onderwijsniveau neemt toe. De correlaties tussen het onderwijsniveau en de beroepsgroep van de vader enerzijds en het onderwijsniveau van de moeder anderzijds nemen dus af, terwijl de covarianties hiertussen juist toenemen. De samenhang tussen geslacht en prestatie verdwijnt nagenoeg.

5.4. Verschillen in effecten in het model

Het schoolloopbaanmodel zoals weergegeven in *figuur 2*, past op de gegevens met een chi-kwadraat van 30 bij 8 vrijheidsgraden en 3 571 leerlingen.

De eerste hypothese dat alle gestandaardiseerde effecten tussen 1952 en 1977 gelijk blijven, moet verworpen worden met een chi-kwadraat van 211 bij 25 vrijheidsgraden. Zes effecten zijn zo sterk veranderd dat ze niet constant gehouden kunnen worden voor beide cohorten (in *tabel 3* staan de

Tabel 3. De gestandaardiseerde en ongestandaardiseerde effecten die in het schoolloopbaanmodel voor de best-presterende helft worden verondersteld

	gestandaardiseerde effecten		ongestandaardiseerde effecten	
	1952	1977*	1952	1977*
bervad - prest	.142	.077	.087	.033
ondvad - prest	.137		.144	
geslacht - prest	-.359	.064	-.718	.128
urbgra - prest	.108	-.005	.043	-.002
bervad - advies	.156	.069	.111	.031
ondvad - advies	.119		.158	.084
ondmoe - advies	.068		.138	.046
geslacht - advies	.035		.063	
urbgra - advies	-.043		-.018	
bervad - keuze	.130		.130	.047
ondmoe - keuze	.059		.081	
geslacht - keuze	.049		.104	
gezgro - keuze	-.035		-.087	-.012
urbgra - keuze	.044		.032	.010
prest - advies	.480	.566	.575	.455
prest - keuze	.134		.160	
advies - keuze	.520	.604	.621	.729
R ² prestatiescore	.214	.046		
R ² advies	.363	.411		
R ² schoolkeuze	.475	.564		

* Alleen de effecten die tussen 1952 en 1977 zijn veranderd worden weergegeven.

effecten van het uiteindelijke resultaat). Dit past redelijk bij de gegevens gezien de chi-kwadraat van 43 bij 19 vrijheidsgraden en 3 571 leerlingen. De leerlingen in de best-presterende helften zijn geselecteerd op hun hoge score op de variabele prestatiescore. Dat blijkt vooral consequenties te hebben voor de verklaarde variantie van de afhankelijke variabele prestatiescore. In het gehele cohort (zie *tabel 2*) was die in 1952 25% en 18% in 1977. In de best-presterende helft in 1952 is dat nog 21%, maar hij daalt in 1977 drastisch tot 5%. Deze wel erg grote daling weerspiegelt, naast de homogenisering van de onderzochte cohorten, de geringere betekenis van de milieuvariabelen voor de variabele prestatiescore *binnen* de best-presterende helft in 1977. Bij advies zien we ook een daling in de verklaarde variantie in vergelijking met de gehele cohorten. Binnen de best-presterende helften neemt de verklaarde variantie echter toe: van 36% in 1952 naar 41% in 1977. De verklaarde variantie van de uiteindelijke afhankelijke variabele schoolkeuze neemt ook toe: van 48% in 1952 naar 56% in 1977. Het gestandaardiseerde effect dat het sterkst verandert, is het effect van geslacht op prestatiescore. De achterstand die meisjes in 1952 hadden, is in 1977 geheel verdwenen en omgezet in een lichte voorsprong. Het tweede effect dat sterk verandert, is het effect van de beroepsgroep vader op advies. In 1952 krijgen leerlingen met een vader in een hogere beroepsgroep, een aanzienlijk hoger advies dan leerlingen met een vader in de lagere beroepsgroepen. Dit verschil, hoewel nog steeds aanwezig, is gedaald. Ook het effect van de beroepsgroep vader op de prestatiescore is in dezelfde mate afgenomen. Het totale gestandaardiseerde effect van beroep vader op schoolkeuze daalt van .27 in 1952 naar .21 in 1977. Tenslotte is het positieve effect van urbanisatiegraad op de prestatiescore vrijwel verdwenen. Kinderen uit de stad presteren in 1977 niet langer meer dan kinderen van het platteland.

De tweede hypothese dat alle ongestandaardiseerde effecten zijn gebleven, wordt verworpen met een chi-kwadraat van 331 bij 25 vrijheidsgraden. Nadat we weer de eerder beschreven stapsgewijze procedure hebben gevolgd, kiezen we voor een uiteindelijk resultaat waarbij 12 effecten tussen 1952 en 1977 veranderen en dat een chi-kwadraat oplevert van 42 bij 14 vrijheidsgraden (in *tabel 3* staan de ongestandaardiseerde effecten van het uiteindelijke resultaat). Ook in het ongestandaardiseerde resultaat is het negatieve effect van geslacht op prestatiescore omgezet in een positief effect. Dat wil zeggen dat meisjes niet langer minder presteren op de afgenomen tests dan jongens. Ook de andere effecten op prestatiescore neigen naar nul of blijven gelijk. Daarnaast nemen de effecten van beroepsgroep vader, onderwijsniveau ouders en prestatiescore op advies af. De effecten op schoolkeuze tenslotte dalen ook of blijven gelijk, behalve het effect van advies dat toe-

neemt. Het totale (ongestandaardiseerde) effect van prestatiescore op keuze is daardoor tussen 1952 en 1977 van .38 naar .48 toegenomen.

6. Discussie

Kijken we eerst naar het schoolloopbaanmodel voor het gehele cohort dan zien we dat sommige ongestandaardiseerde relaties tussen de variabelen in Noord-Brabant tussen 1952 en 1977 aanzienlijk zijn veranderd. Meisjes presteren niet langer minder dan jongens op de afgenomen tests. De urbanisatiegraad van de gemeente waartoe de school behoort, is niet meer belangrijk voor de prestaties van de leerlingen en het doubleren. De negatieve betekenis van het doubleren voor de prestatiescore is toegenomen, die van doubleren voor het advies van de leerkracht is afgenomen. De invloed van de beroepsgroep van de vader op zowel het advies van de leerkracht als het doubleren is afgenomen en grote gezinnen vormen geen belemmering meer voor de schoolprestaties van de kinderen. Het advies van de leerkracht werd in 1977 in sterkere mate gebaseerd op de prestaties van de leerling dan in 1952. De overige relaties veranderen niet tussen 1952 en 1977: de effecten van beroepsgroep vader op de prestatiescore, van geslacht op doubleren, en van gezinsgrootte op doubleren blijven gelijk.

Bij de best-presterende helften is de belangrijkste verandering die in de relatie tussen geslacht en prestatie: in 1977 presteren meisjes zelfs meer dan jongens op de afgenomen tests. Er is een toename in de relatie tussen advies en keuze, maar een daling in de relatie tussen prestatiescore en advies. In 1977 doubleren er in de best-presterende helft vrijwel geen leerlingen meer.

Onze schoolloopbaanmodellen wijken op verschillende punten af van de modellen in de twee eerdere studies (De Jong e.a., 1982; Bakker e.a., 1982). Dat betekent dat de coëfficiënten van de verschillende modellen niet met elkaar te vergelijken zijn, wel de conclusies.

De veronderstellingen van De Jong e.a. (1982) over urbanisatiegraad worden in onze studie bevestigd. Zij veronderstellen dat door de naoorlogse planologische ontwikkeling de voorsprong van de stedelijke gemeenten op het gebied van culturele en andere voorzieningen verkleind is, en dat zodoende de onderlinge betekenis van de categorieën in deze variabele urbanisatiegraad gewijzigd is.

Een interessante ontwikkeling vindt plaats in de relatie tussen doubleren en het advies van de leerkracht. De Jong e.a. (1982) vinden dat doubleren in de periode 1965-1977 een toenemend totaal effect had op het advies van de onderwijzers. Bakker e.a. (1982) vinden dat het totale effect van doubleren

op advies tussen 1958 en 1977 gelijk is gebleven. In onze studie neemt het negatieve totale effect van doubleren op advies af. Deze op het eerste gezicht tegenstrijdige resultaten kunnen ons inziens een uitdrukking zijn van een niet steeds toe- of afnemende ontwikkeling in deze relatie. Onze veronderstelling is dat het volgende proces plaatsvindt: in 1952 in Noord-Brabant komt een kind dat op de lagere school is blijven zitten, niet of nauwelijks meer in aanmerking voor voortgezet onderwijs hoger dan VGLO. Het negatieve effect van doubleren op advies is dan zeer krachtig. Langzamerhand treedt een progressieve tendens op waarbij het doubleren minder negatief beoordeeld wordt. Het negatieve effect werd daardoor aanzienlijk zwakker. Vervolgens neemt het doubleren drastisch af (Doornbos, 1969), maar tegelijkertijd wordt wel de stigmatiseringstendens sterker: de (weinige) zittenblijvers ondervinden een steeds groter nadeel van hun zittenblijven. Het negatieve effect wordt daardoor dus weer krachtiger. Doordat we nu beschikken over vier meetmomenten (1952, 1958, 1965 en 1977) welke steeds op een ander punt in dit proces liggen, vinden we telkens verschillende resultaten. Bij De Jong e.a. neemt het effect van doubleren op advies toe, bij Bakker e.a. blijft het gelijk, in onze studie neemt het af. Dit alles neemt echter niet weg dat ook in Noord-Brabant in 1977 nog een stigmatisering van zittenblijvers plaatsvindt: bij gelijke schoolprestaties krijgen zittenblijvers een lager advies dan niet-zittenblijvers. Het werken met meer dan twee meetmomenten is noodzakelijk om dergelijke discontinue of niet-lineaire ontwikkelingen vast te stellen. Het is daarom van het grootste belang om regelmatig nieuwe cohorten te starten (Gintis, 1980).

De veranderingen in de relatie tussen prestatiescore en advies liggen gecompliceerd. In de vorige twee studies neemt het belang van deze relatie af. Bij ons neemt hij in de gehele cohorten juist toe, maar bij de best-presterende helften neemt het effect af, geheel in overeenstemming met de eerdere studies. Deze verschijnselen zouden verklaard kunnen worden als tegenstrijdige gevolgen van de toenemende professionalisering van het onderwijzend personeel. Sinds 1952 zijn in Noord-Brabant verhoudingsgewijs steeds meer leerkrachten die geen band meer onderhouden met kloosterorden. De toenemende secularisering en professionalisering van deze leerkrachten leidt in eerste instantie tot een verschuiving in het onderlinge gewicht in de beoordelingscriteria, namelijk een groter accent op prestaties, zoals gemeten door tests, die leerlingen op school leveren. Dat zou kunnen verklaren waarom wij in onze studie van het gehele cohort een toegenomen effect van schoolprestaties op advies en een afgenomen effect van beroepsgroep vader op advies vinden. Toegenomen professionalisering kan in tweede instantie leiden tot een autonomere positie van de professionals, daar zij van de waarde van hun eigen

inzichten overtuigd zijn. Daaruit volgt dat leerkrachten, nadat hun autonomie gevestigd is, zich minder zullen richten naar uitkomsten van prestatietests, maar zich zullen laten leiden door hun eigen oordeel. Dit zou kunnen verklaren dat bij De Jong e.a. en Bakker e.a. een dalend effect van prestatie op advies te vinden is. Waarom dat bij de ongestandaardiseerde effecten in de best-presterende helft anders is, is niet helemaal duidelijk. Het is vermoedelijk toe te schrijven aan de veranderde verhouding van de standaardafwijking.

Het verdwijnen van de enorme achterstand die meisjes in 1952 hadden bij hun schoolprestaties is zowel in het gehele cohort als in het best-presterende cohort opvallend. Er is in 1977 zelfs een positief effect, zij het klein, van geslacht op prestatie. Er kan gezegd worden dat er nauwelijks sprake meer is van geslachtsspecifieke selectieprocessen in het lager onderwijs, wat betreft het advies voor schoolniveau in het voortgezet onderwijs. Het is echter mogelijk dat bij latere keuzemomenten in de schoolloopbaan er toch nog ongelijkheid bestaat tussen jongens en meisjes, in het nadeel van meisjes (Dronkers en Jungbluth, 1979).

Bij de gehele cohorten is de relatie tussen beroep vader en advies afgenomen. Aan de andere kant is de relatie tussen beroep vader en prestatiescore gelijk gebleven. Via deze gelijk gebleven betekenis van beroepsgroep vader voor de prestatiescore en de toegenomen betekenis van de prestatiescore voor het advies van de leerkracht vindt indirect toch een milieuspecifieke selectie plaats, die tussen 1952 en 1977 niet noemenswaardig is verminderd. Bij de best-presterende helften zijn alle relaties tussen milieuspecifieke variabelen, naast beroep vader ook onderwijsniveau vader en moeder, afgenomen. Maar de kans om in 1977 tot de best-presterende helft te behoren, is echter wel meer milieuspecifiek geworden. Behoort een leerling echter eenmaal tot de best-presterende helft dan zijn in 1977 de meeste variabelen voor de schoolkeuze van minder belang dan in 1952, behalve de variabele advies, want die relatie neemt tussen 1952 en 1977 toe.

Betekent dit nu dat de milieuspecifieke selectie is toegenomen of dat we juist meer neigen naar een meritocratische samenleving? Dit is een vraag die ook Halsey zich stelde in zijn artikel 'Towards Meritocracy? The Case of Britain' (Halsey, 1977; zie ook Halsey e.a., 1980). In dit artikel probeert hij te achterhalen of de meritocratie, zoals deze door Michael Young (1958) beschreven is, in Groot-Brittannië aan het opkomen is. In zijn analyse van gegevens over vaders en zonen zijn de variabelen onderwijs- en beroepsniveau van de vader, onderwijsniveau van de zoon en eerste en huidige beroep van de zoon opgenomen. Halsey constateert dat, hoewel in de beroepsstructuur meer mogelijkheden aan de 'top' zijn gekomen, de relatie tussen de milieuo

achtergrond en de onderwijskansen en het bereiken van een bepaald onderwijsniveau sinds de oorlog is toegenomen, en dat gelijktijdig het onderwijs een sleutelpositie blijft innemen bij de toegang tot de arbeidsmarkt. De milieu-invloeden zijn, via het onderwijs en verkleed als 'verworven status', toegenomen. Er is van een meer meritocratische samenleving geen sprake. De gegevens die wij in onze studie hebben gebruikt, zijn anders dan die van Halsey. Wij hebben geen onderwijsniveau en geen beroepsloopbaan. Daarentegen beschikken wij over een prestatie meting, die enigszins vergelijkbaar is met Youngs centrale begrip IQ. Ook wij concluderen dat de totale invloed van de milieu-achtergrond op de onderwijskansen in ons onderzoek niet is afgenomen. Tot zover komen onze conclusies met die van Halsey overeen. Maar de weg waarlangs deze invloed gaat, is wel veranderd. Niet meer direct op de schoolkeuze, maar indirect via schoolprestaties. We moeten dan ook concluderen dat (in ieder geval in Noord-Brabant) er sprake is van een meritocratisering in het onderwijssysteem: schooladviezen en schoolkeuzen zijn steeds meer gebaseerd op de prestaties, zoals gemeten door tests, die leerlingen leveren. Tegelijkertijd worden deze prestatiescores op hun beurt in dezelfde of zelfs sterkere mate milieuspecifiek bepaald. Dat wijst er op dat meritocratisering van de selectieprocedures in het onderwijs niet hoeft te leiden tot vermindering van het *totale* effect van het ouderlijk milieu. De conclusie van Halsey dat er geen sprake is van meritocratisering in Groot-Brittannië, schrijven we toe aan het ontbreken van een meting van schoolprestaties.

In onze studie hebben we gezien dat bijna alle causale relaties in de periode 1952-1977 zijn veranderd, terwijl in de periode 1958-1977 slechts enkele en in de periode 1965-1977 bijna geen relaties veranderd zijn. We vinden dus meer veranderingen naarmate we verder teruggaan in de tijd. Daarbij moet bedacht worden dat de onderwijsontwikkeling in Noord-Brabant stormachtiger is geweest in de periode 1952 en 1977 dan in Nederland als geheel. In 1952 lag de onderwijsparticipatie in Noord-Brabant ver onder het landelijk gemiddelde. In 1977 is van een achterstand op dit gebied geen sprake meer.

Tegelijkertijd zien we dat veranderingen in het (lager) onderwijs, zoals bijvoorbeeld de ontwikkeling in de richting van gelijkheid tussen de seksen, in feite stammen van vóór de mammoetwet en de tweede feministische golf. Blijkbaar was de ontwikkeling naar meer gelijke kansen voor meisjes en jongens in het lager onderwijs reeds gestart voordat het een publiek issue werd of door middel van overheidsmaatregelen werd begeleid.

7. Afrondende conclusies

De vraag of de onderwijskansen veranderd zijn, is niet alleen een twistpunt tussen Nederlandse onderwijssociologen, zoals Leune (1980) en Wesselingh (1979). Ook bekende buitenlandse sociologen hebben zich met deze kwestie intensief bezig gehouden (Hauser en Featherman, 1976; Halsey, Heath en Ridge, 1980: 62-69; Jencks, 1979: 99-101). Hun empirische studies zijn echter meestal gebaseerd op grootschalige enquêtes waarbij de leeftijd van de respondenten als benadering van de verschillende generaties wordt gebruikt. Ook beschikten zij meestal niet over alle relevante variabelen (zoals schoolprestaties) of werden deze slechts retrospectief gemeten. Deze gebreken zijn ernstig omdat de conclusies, die uit deze empirische studies afgeleid worden, meestal verrekend zijn. Het boek van Bowles en Gintis (1976: 33), een in Nederland veel geciteerd werk, is daarvan een fraai voorbeeld. Over het algemeen stellen de genoemde auteurs dat de onderwijskansen gedurende de 20ste eeuw niet veranderd zijn. Deze constatering was een belangrijk argument in het debat tussen de conservatieve, sociaal-democratische, radicale en marxistische fracties binnen de onderwijssociologie. Het was ook een politiek wapen om de onderwijsuitgaven of onderwijsvernieuwingen terug te schroeven.

Uit de drie in *Mens en Maatschappij* gepubliceerde artikelen, maar ook uit andere niet-gepubliceerde studies, die wel in het overzichtspaper van Dronkers (1982) worden besproken, blijkt evenwel duidelijk dat de onderwijskansen van verschillende categorieën leerlingen sinds 1940 flink veranderd zijn, soms ten gunste, soms ten nadele van die leerlingen. Deze onderwijskansen zijn veranderd: 1. door verschuivingen in de selectiemechanismen binnen en tussen scholen of gebieden. Zo verdween de achterstand van meisjes op de lagere school, evenals de kloof tussen de stads- en plattelandsscholen; 2. door onveranderde selectiemechanismen die in een veranderde context toegepast worden. Zo werd het aantal zittenblijvers veel kleiner, waardoor de stereotypering van de uitzondering versterkt werd; 3. door verschuivingen in het gebruik van wegen om succes in de schoolloopbaan te beïnvloeden. Zo werd de directe invloed van de toegeschreven positie van de leerlingen, uitgedrukt in hun ouderlijk milieu, op het onderwijzersadvies en op de verdere schoolkeuze kleiner, maar de invloed van de schoolprestaties en het onderwijzersadvies op de verdere schoolkeuze groeide.

Dit betekent niet dat alles veranderd is. Vooral is opvallend dat het totale effect van ouderlijk milieu niet verminderd is, alleen de weg waarlangs deze invloed gaat, is veranderd. Ook is het schoolloopbaanmodel als zodanig niet veranderd, alleen de relatieve betekenis van bepaalde variabelen. Dit wijst

op stabiliteit in de structuur van de schoolloopbaan processen.

Wij kunnen dus concluderen dat het mogelijk is veranderde onderwijskansen aan te tonen mits men historische data gebruikt, men voldoende gegevens over de relevante variabelen heeft en als de analyse niet te simplistisch is. De empirische en analytische basis voor de verrijkende conclusies van Bowles en Gintis en anderen, ook in Nederland, is hiermee verdwenen.

Uiteraard zijn wij met deze conclusie nog niet klaar. Sommige problemen zullen in verder onderzoek uitgezocht moeten worden, zoals de functionele equivalentie van variabelen en categorieën, de mogelijke veranderingen in onderwijskansen van bepaalde subgroepen, het effect van vergroting van het tijdsinterval tussen vergeleken generaties (nu ongeveer 25 jaar, dat wil zeggen tussen ouders en hun kinderen) en de mogelijke veranderingen in de kansen in het secundair en tertiair onderwijs of in de daaropvolgende beroepsloopbanen.

De ontwikkeling van schoolloopbaanmodellen sinds het midden van de jaren zeventig (zie voor een overzicht Tesser, 1981) heeft geleid tot een veel nauwkeuriger analyse van de relaties tussen ouderlijk milieu, schoolloopbaan en beroepsloopbaan dan daarvoor mogelijk was met behulp van de toen gebruikelijke tabelanalyse. Toch blijkt nu tegelijkertijd dat nog lang niet alles van de schoolloopbanen verklaard is. Allereerst is de mate van onverklaarde variantie nog steeds te groot. Er zijn wellicht verschillende manieren om dit gebrek te verminderen. De variabelen in het schoolloopbaanmodel worden meestal behandeld als intervalvariabelen, terwijl het in feite meestal ordinale variabelen zijn. Gifi (1980: 247-249) toonde aan dat niet-lineaire multiële regressie-analyse leidt tot hogere verklaarde variantie. Hetzelfde geldt wellicht voor de introductie van interactietermen in het model, hoewel dat tot nu toe niet veel opleverde. Een andere oplossing is de introductie van nieuwe onafhankelijke of intermediaire variabelen in het model. Een mogelijke kandidaat is de variabele 'beroep vader onbekend'. Een veelbelovende weg hierbij is aangegeven door Saris en Blok (1982), met de introductie van de verschillende adviseringsstrategieën van onderwijzers.

Ook valt het op in het huidige schoolloopbaanonderzoek dat de invloed van het ouderlijk milieu op de schoolloopbaan niet allesbeheersend lijkt, ook als wij rekening houden met alle indirecte effecten. Schoolprestaties lijken een grotere rol te spelen. Indien dit juist zou zijn, betekent dit dat de betekenis van het onderwijs voor de reproductie van de maatschappelijke verhoudingen lang niet zo absoluut is als wel wordt gesteld. Hier moet onmiddellijk aan toegevoegd worden dat het ouderlijk milieu in het schoolloopbaanmodel 'versnipperd' is over verschillende variabelen, zoals beroeps-

groep vader, de onderwijsniveaus van de ouders, de gezinsgrootte, etc. Ook zijn er aanwijzingen dat het ouderlijk milieu ook nog direct de loopbanen in het secundaire en tertiaire onderwijs beïnvloedt, met name via de mogelijkheden van de omweg (Diederens, 1981). Een derde aanvulling kan zijn dat het huidige individuele schoolloopbaanmodel uitgebreid zou moeten worden met variabelen die verwijzen naar de sociaal-culturele context, die nauw samenhangen met ouderlijk milieu (zoals kenmerken van school, buurt of gemeente), zodat een vollediger multi/level-analyse mogelijk wordt, waardoor de invloed van het ouderlijk milieu beter zichtbaar wordt (zie voor recente voorbeelden: Dronkers en Diekerhof, 1980; Meynen, 1980; Bun en Spruit, 1982).

Tenslotte behandelen wij misschien de verschillende ouderlijke milieus nog steeds te veel als één samenhangende ordening van verschillende sociaal-culturele lagen in plaats van als een agglomeraat van groepen, elk met hun eigen geschiedenis en ontwikkeling, die niet binnen één systeem of ordening ondergebracht kunnen worden. Indien dit laatste juist zou zijn, zouden wij ons veel meer moeten richten op analyse per subgroep in plaats van analyses over totale populaties.

Een belangrijke hindernis bij het waarnemen van veranderingen van onderwijskansen is het nogal simpele beeld dat de meeste onderwijssociologen hebben van de mogelijke veranderingen. Het is veelal het beeld van een universele, lineaire, niet-dubbelzinnige en evolutionistische afname van de ongelijke onderwijskansen. Wanneer de sociale werkelijkheid afwijkt van dit beeld, concluderen deze sociologen te snel tot geen verandering. Er is dan echter eerder een realistischer beeld van onderwijsverandering nodig. Als afsluiting willen wij enige aspecten van dit meer realistische beeld schetsen en enige beleidsconclusies daaraan verbinden, die uit verrichte vergelijkingen voortvloeien.

Allereerst kunnen sociale en onderwijsveranderingen een lange tijd vergen voordat ze een werkelijke verandering voor alle leerlingen betekenen. De meeste veranderingen zullen beginnen binnen een bepaalde subpopulatie en zich wellicht over alle groepen binnen de samenleving verspreiden. Ook kunnen de veranderingen onopgemaakt en onbedoeld beginnen en de grootste verandering kan reeds hebben plaatsgevonden voordat zij een onderwerp van beleid of wetgeving wordt (bijvoorbeeld de verandering van de onderwijskansen van meisjes voor de tweede feministische golf). Een mogelijke consequentie hiervan is dat de gebruikelijke meting van veranderingen, nadat het een publieke kwestie geworden is, er toe leidt dat men nauwelijks verandering meer vindt. Een andere consequentie is dat sociale veranderingen

een langere tijd nodig hebben om zich door te zetten dan de levensduur van een coalitie, een regering of een minister. De meeste tegengestelde suggesties van politici, hoezeer misschien politiek noodzakelijk, zijn voluntaristische en idealistische misverstanden omtrent de snelheid van sociale verandering.

Ten tweede behoeven de samenleving en het onderwijs zich niet slechts in één richting te ontwikkelen, zoals wij gezien hebben bij de gevolgen van verminderd zittenblijven en het gegroeide professionalisme van de onderwijzers. Een consequentie hiervan is dat de keuze van de vergeleken cohorten de mogelijke veranderingen kan verduisteren, afhankelijk van de optelsom van alle tegengestelde veranderingen tussen beide cohorten. Theoretisch is er geen enkele reden te veronderstellen dat er slechts éénrichtingsveranderingen bestaan. Een bepaalde verandering, mede mogelijk gemaakt door een bepaald beleid, behoeft ook niet altijd in één richting te gaan. Na enige positieve effecten kunnen in een volgend stadium ook negatieve gevolgen zichtbaar worden. Helaas zien vele politici en voorstanders van bepaalde onderwijsveranderingen alleen de positieve effecten en worden ten onrechte gedesillusioneerd wanneer de door hen voorgestane verandering in een volgende fase ook negatieve effecten heeft.

Ten derde behoeven veranderingen van de totale relaties tussen de input en output niet de enige echt belangrijke veranderingen te zijn. De meeste genoemde vergelijkende studies gebruiken slechts enkele variabelen en concentreren zich op de totale relaties daartussen. Ze gebruiken maar zelden een model van de relaties tussen input en output. Dit nog steeds overheersen van het 'fabrieksmodel' (Jencks, 1972: 255) kan belangrijke veranderingen in de processen die input en output met elkaar verbinden, maskeren, zoals wij konden zien bij de geconstateerde meritocratisering.

Ten vierde kan een bepaalde verandering gecompenseerd worden door een tegengestelde verandering. Zo kunnen veranderingen in gestandaardiseerde effecten ongedaan gemaakt worden door veranderde verhoudingen tussen de standaardafwijkingen. Ook hier is geen enkele theoretische grond om de mogelijkheid van compensatie-effecten te ontkennen. Ook is het echter niet nodig te veronderstellen dat elke verandering altijd gecompenseerd zal worden door een andere even belangrijke tegenverandering, tenzij men vast gelooft dat onze samenleving in een vast verankerd evenwicht is, veroorzaakt door Smiths' onzichtbare hand of door de zogenaamde objectieve wetten van de samenleving. De mogelijkheid van een compensatie moet door beleidsvoerders echter even serieus overwogen worden als de voorgestane verbeteringen.

Ten vijfde kunnen er alvast twee bronnen voor verandering van onderwijskansen aangewezen worden: 1. veranderingen in de verdeling van popu-

laties over de categorieën van de variabelen (meestal uitgedrukt in gemiddelden en standaardafwijkingen); 2. veranderingen in de samenhang tussen variabelen (meestal uitgedrukt in correlaties). Deze veranderingen lijken onafhankelijk van elkaar te kunnen plaatsvinden en elk kan zijn eigen betekenis en belang hebben. Een verandering in de verdeling van twee variabelen, die nog steeds met dezelfde kracht blijven samenhangen, kan leiden tot een veranderd ongestandaardiseerd effect. Dit veranderde ongestandaardiseerde effect (en niet het abstracte, onveranderde gestandaardiseerde) is een echte verandering. Uiteraard is het omgekeerde ook mogelijk: een veranderde samenhang en veranderde verdelingen leiden tot onveranderde ongestandaardiseerde effecten en dus tot een onveranderde situatie. Een eenzijdige concentratie op verdeling of samenhangen leidt tot foutieve interpretaties van werkelijke veranderingen (zie ook Mare, 1981). Ook voor het beleid geldt dat zowel een betere verdeling van de materiële en immateriële goederen, die van belang zijn voor het schoolloopbaanproces als het bevorderen van eerlijker selectiemechanismen van belang zijn voor meer gelijke onderwijskansen en dat een éénzijdige concentratie op een van beide mogelijkheden onnodig is.

Samenvattend: de gepubliceerde studies tonen aan dat onderwijskansen kunnen veranderen, maar dat het optimisme van de jaren zestig en het pessimisme van de jaren zeventig over de mogelijkheid en snelheid van veranderingen van onderwijskansen beide empirisch ongefundeerd waren.

Noot

1. Het eerste deel van dit artikel is een sterk ingekorte versie van het eindverslag van het onderzoek (Meesters, Dronkers en Schijf, 1982). Methodische aspecten komen in dit verslag uitvoerig aan de orde. Het uitgebreide rapport kan worden aangevraagd bij: H. Schijf, Sociologisch Instituut, Oude Hoogstraat 24, 1012 CE Amsterdam. Het tweede deel van dit artikel is gebaseerd op een overzichtspaper, geschreven door de tweede auteur ten behoeve van het 10de Wereldcongres van de sociologie in Mexico, 1982 (Dronkers, 1982).

Literatuur

- Bakker, B., J. Dronkers en H. Schijf, 'Veranderingen in individuele schoolloopbanen tussen 1959 en 1977 in de stad Groningen', *Mens en Maatschappij*, 57, 1982.
- Bowler, S. en H. Gintis, *Schooling in Capitalist America, Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*, London, Routledge & Kegan Paul, 1976.
- Bun-Siersma, B.G.P.M. en L.G.M. Spruit, *Regionale factoren en individuele schoolloopbanen*, Den Haag, Kaski, 1982.
- CBS-mededeling nr. 7744, 'Schoolloopbaan en herkomst van leerlingen bij het voortgezet

- onderwijs', *Statistieken van onderwijs en wetenschappen*, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1981.
- Diederer, J., 'From Year to Year: The Passage of Young People from Different Social Backgrounds Through Dutch Primary and Secondary Education', *The Netherlands' Journal of Sociology*, 17, 1981, p. 1-21.
- Doornbos, K., *Opstaan tegen zittenblijvers*, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1969.
- Dronkers, J., 'Do unequal educational changes decrease by legislation, put through by political movements?' Paper gepresenteerd op 10de Wereldcongres voor Sociologie, Mexico-Stad, 1982.
- Dronkers, J. en E. Diekerhof, 'Het effect van lokale deelname aan verschillende typen secundair onderwijs op individuele schoolloopbanen', *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 5, 1980, p. 250-270.
- Dronkers, J. en M. Jungbluth, 'Schoolloopbaan en geslacht', *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift*, 2, 6e jrg., mei 1979.
- Gifi, A., *Niet-lineaire multivariate analyse*, Leiden, RUL, afd. Datatheorie, 1980.
- Gintis, H., 'The American Occupational Structure Eleven Years Later', *Contemporary Sociology*, 9/1, 1980, p. 12-16.
- Halsey, A.H., 'Towards Meritocracy; The Case of Britain', in: Jerome Karabel en A.H. Halsey, *Power and Ideology in Education*, New York, 1977.
- Halsey, A.H., A.F. Heath, J.M. Ridge, *Origins and Destinations, Family Class, and Education in Modern Britain*, Oxford, Clarendon Press, 1980.
- Hauser, R.M. en D.L. Featherman, 'Equality of Schooling: Trends and Prospects', *Sociology of Education*, 49, 1976, p. 99-120.
- Jencks, Chr. e.a., *Inequality, a Reassessment of the Effect of Family and Schooling in America*, New York, Basic Books, 1972.
- Jencks, Chr. e.a., *Who Gets Ahead? The Determinants of Economic Success in America*, New York, Basic Books, 1979.
- Jong, U. de, J. Dronkers en W. Saris, 'Veranderingen in de schoolloopbanen tussen 1965 en 1977: Ontwikkelingen in de Nederlandse samenleving en in haar onderwijs', *Mens en Maatschappij*, 57, 1982.
- Jöreskog, K. en D. Sörbom, *LISREL. Analyses of linear structural relationships by the method of maximum likelihood. Version IV*, Uppsala, National Educational Resources, 1978.
- Leune, J., *Wat is Onderwijssociologie?* Deventer, Van Loghum Slaterus, 1980.
- Mare, R.D., 'Change and Stability in Education', *American Sociological Review*, 46, 1981, p. 72-87.
- Matthijssen, M. en G. Sonnemans, *Schoolkeuze en Schoolsucces bij VHMO en ULO in Noord-Brabant*. Pedagogische Publicaties 3, Tilburg, Zwijssen, 1981.
- Meesters, M., J. Dronkers, H. Schijf, 'Veranderingen in individuele schoolloopbanen tussen 1952 en 1977 in de provincie Noord-Brabant', Sociologisch Instituut, Universiteit van Amsterdam, 1982.
- Meynen, G.W., 'Schooltypen in het lager onderwijs en milieuspecifieke leerprestaties', *Mens en Maatschappij*, 55, 1980, p. 385-410.
- Saris, W.E. en H. Blok, 'Het onderwijszadsvies Nader bekeken', *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 7, 1982, nr. 2, 49-59.
- Smulders, R., 'CBS-onderzoek "Schoolloopbaan en herkomst van leerlingen bij het voortgezet onderwijs"', in: J. Peschar (red.), *Van achteren naar voren. Achterstandssituaties in het onderwijs*, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij, 1979.
- Tesser, P., *Schoolloopbaanonderzoek in Nederland*, Nijmegen, ITS, 1981.
- Wesselingh, A. et al., *School en ongelijkheid*, Nijmegen, Link, 1979.
- Youngh, M., *The Rise of the Meritocracy 1870-2033; an essay on education and equality*, London, 1958.