

Jaap Dronkers, Paul de Graaf, David de Haan, Jos Peek en  
Peter Swanborn<sup>1</sup>

## Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

### Inleiding

Dit artikel is het resultaat van een onderzoek naar de bruikbaarheid van een simulatiemodel van de relaties tussen onderwijs en sociale ongelijkheid, dat door de Franse socioloog Raymond Boudon ontwikkeld is. Met een simulatiemodel probeert men op basis van een beperkt aantal vooronderstellingen (bijvoorbeeld over keuzen) bepaalde andere verschijnselen (bijvoorbeeld sociale ongelijkheid) na te bootsen, teneinde meer inzicht in het ontstaan en de veranderbaarheid van die verschijnselen te krijgen.

In het eerste deel van dit artikel wordt Boudons onderwijsmodel besproken. Hierbij zijn in de noten opmerkingen van Nederlandse en buitenlandse critici opgenomen. Dit onderwijsmodel kan men samenvatten in vijf stellingen (of axioma's).

In het tweede deel van dit artikel wordt de bruikbaarheid van Boudons onderwijsmodel getoetst aan de hand van deze vijf axioma's. Dit gebeurt met behulp van schoolloopbaangegevens over twee groepen leerlingen (zogenaamde kohorten): leerlingen die in 1965 de lagere school verlieten (het zogenaamd 'van Jaar tot Jaar' onderzoek) en leerlingen die in 1977 de lagere school verlieten (het zogenaamd 'SMVO'-onderzoek). In dit deel zal blijken dat Boudons model vóór de invoering van de Mammoet-wet niet goed past bij de Nederlandse selectie-mechanismen in

1. Dit artikel is een resultaat van een stagescriptie uitgevoerd in het kader van een gezamenlijk project van de vakgroep 'Theorie en Methodologie' van de Sociologische Subfakulteit te Utrecht en het SISWO. Dit project heeft tot doel de belangstelling voor simulatiemodellen in Nederland te vergroten. Een eerdere versie van dit artikel werd gepresenteerd op de Onderwijsresearchdagen 1981 te Maastricht. Onze dank gaat uit naar het SISWO voor de financiële steun bij dit onderzoek en naar het Steinmetzarchief en CBS voor het ter beschikking stellen van de datasets 'Van Jaar tot Jaar' en 'SMVO'. Leden van de overleggroep 'longitudinaal school- en beroepsloopbaanonderzoek' en Ger Tillekens danken wij voor hun commentaar op eerdere versies.

het sekundair onderwijs. Na de invoering van deze wet blijkt Boudons model wel redelijk te passen.

In het derde deel van dit artikel gaan wij daarom nog wat dieper in op de veranderingen in schoolloopbanen die zich tussen 1965 en 1977 hebben voorgedaan. Het lijkt erop dat in deze periode van twaalf jaar, waarin onder andere de Mammoet-wet (met name het havo), de onderwijs-overlevingskansen van leerlingen uit de lagere sociale milieu's ten opzichte van die uit de hogere milieu's en van meisjes ten opzichte van jongens verbeterd zijn. De een kan dit een groot resultaat vinden, de ander kan het als onvoldoende beoordelen. Men kan echter niet meer beweren dat er niets veranderd is. Dit laatste moet echter onder voorbehoud gezegd worden, omdat de schoolloopbanen van de leerlingen uit het kohort 1977 nog niet gevolgd konden worden.

### De theorie van Boudon

In het boek *Education, Opportunity and Social Inequality*<sup>2</sup> presenteerde Raymond Boudon zijn visie op de oorzaken waarom in de geïndustrialiseerde landen, ondanks de daar plaatsgevonden groei van het onderwijs, de ongelijke kansen van de kinderen uit verschillende sociale klassen op het bereiken van een hoge sociale positie, niet veranderd zijn. Verondersteld werd immers dat de groei van de onderwijsvoorzieningen zou leiden tot afname van de ongelijke kansen in de samenleving.

Om de oorzaken van deze onveranderde ongelijke kansen te kunnen analyseren, ontwierp Boudon een simulatiemodel. Dit simulatiemodel baseert hij op een groot aantal empiriese gegevens.<sup>3</sup> Het simulatiemodel valt uiteen in twee onderdelen. Het eerste beschrijft schoolloopbanen en de ongelijkheid van onderwijskansen, het tweede de overgang van behaald onderwijsniveau naar de verworven sociale positie.

Met behulp van een aantal axioma's, die uitmonden in het schatten van parameters, gaat Boudon dan met dit model rekenen. Vervolgens vergelijkt hij de uitkomsten met bestaande empiriese gegevens. Op basis van de grote overeenkomst tussen deze empiriese gegevens en de uitkomsten van zijn model, konkludeert hij dat zijn model goed is.<sup>4</sup>

2. R. Boudon, *Education, Opportunity and social Inequality*. New York (John Wiley & Sons) 1974.

3. Ultee (1978) vindt dat Boudon in dit boek simulatie teveel als alternatief voor empiriese proefen ziet.

4. Verschillende critici wijzen er terecht op, dat de formele logica dit niet toestaat. Als de uitkomsten van het model goed zijn, zegt dat nog niets over de

## Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

Daarmee bedoelt hij dat zijn model tegelijkertijd de gestegen onderwijsdeelname en de onveranderde ongelijke sociale kansen verklaart en dat de uitkomsten van zijn model in overeenstemming zijn met de westeuropese werkelijkheid (o.a. op p. 101). Boudon claimt dus dat zijn model, ondanks de uit de aard der zaak niet geringe reductie van de werkelijkheid, het ontstaan en in stand blijven van ongelijke onderwijs- en maatschappelijke kansen in West-Europa goed verklaart én beschrijft.

### Het onderwijsmodel

Na enige bestaande theorieën over de invloed van sociale achtergrond op de onderwijskansen verworpen te hebben,<sup>5</sup> komt Boudon met een eigen verklaring van de kansenongelijkheid. Hij onderscheidt twee effecten van de sociale achtergrond op het bereikte onderwijsnivo, een primair effect en een sekundair effect.

Het primair effect wordt door Boudon gedefinieerd als het effect dat ervoor zorgt dat de leerlingen aan het eind van de lagere school met een ongelijke aanvangspositie het sekundaire onderwijs ingaan: hoe lager de sociale achtergrond, hoe slechter de aanvangspositie.<sup>6</sup> Hoewel hij aangeeft dat deze aanvangspositie een groot aantal aspecten heeft, gebruikt hij vooral de variabele prestatienivo.

Vervolgens gaat Boudon ervan uit, dat leerlingen op een aantal tijdstippen in hun schoolloopbaan voor de keuze komen te staan of ze wel of niet blijven meedoen op het hoogste nivo. Dit hoogste nivo noemt Boudon de bovenstroom (high curriculum). De bovenstroom is het onderwijs dat gericht is op het bereiken van wetenschappelijk onderwijs en dat wetenschappelijk onderwijs zelf. De kansen op een positieve beslissing, die we verder overlevingskansen zullen noemen, hangen volgens Boudon niet alleen af van het prestatienivo, maar ook van de sociale achtergrond. Dit laatste is dan het sekundaire effect van de sociale achtergrond.

juistheid van het model. De Vries (1975) heeft hierop gewezen, en Fagaro (1976) vraagt zich meer in het algemeen af in hoeverre het gerechtvaardigd is om uit een simulatiemodel konklusies te trekken die betrekking hebben op de werkelijkheid.

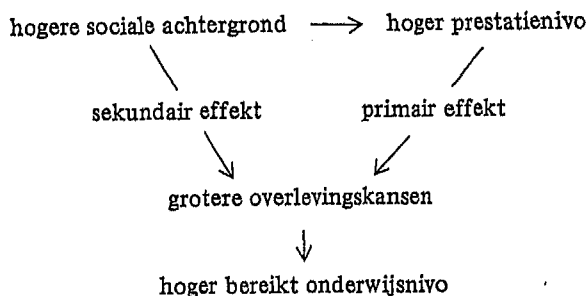
5. Ultee (1978) waardeert het in Boudon dat hij zich afzet tegen drie bestaande theorieën. Deze zijn de waardetheorie, de sociale positietheorie en de kulturele theorie. Hauser (1976) bekritiseert echter Boudons wijze van verwerpen van vooral de waardetheorie.

6. Halsey (1980) zegt dat Boudon het sekundair onderwijs als één geheel ziet. Dat is volgens Halsey niet juist, er zijn verschillende soorten sekundair onderwijs, met ieder een eigen patroon van doorgaan, afvallen en terugstromen.

Want, wanneer een leerling een keuze moet maken tussen alternatieven A en B, waarbij A meer kans geeft op een hoge sociale status dan B, geldt: hoe hoger de sociale achtergrond des te hoger de verwachte baten en des te lager de verwachte kosten van alternatief A. Deze baten kunnen zowel financieel als sociaal zijn. Zo zijn de kosten hoog als een leerling met een lage sociale achtergrond een opleiding kiest, die gericht is op een hoge sociale positie.

Dit sekundaire effect is het gevolg van een individuele keuzevrijheid, die door sociale factoren beperkt wordt. Schematies kunnen we primair en sekundair effect als volgt weergeven:

*Figuur 1: Overzicht primair en sekundair effect, volgens Boudon*



De sociale achtergrond heeft dus zowel een rechtstreeks effect op de overlevingskans (sekundair effect), als een niet-rechtstreeks effect (primair effect) via het prestatienivo.

Boudons simulatiemodel van ongelijke onderwijskansen, waarin dit onderscheid tussen primair en sekundair effect een belangrijke rol speelt, berust op vijf vooronderstellingen of axioma's. Ook de cijfers of zogenaamde parameters die Boudon gebruikt om met zijn onderwijsmodel te kunnen rekenen, vloeien uit deze axioma's voort.<sup>7</sup> Deze zullen wij hier, sterk gekomprimeerd, weergeven.

*Axioma I:* 'De westerse samenleving is gelaagd'. Teneinde op basis van dit axioma te kunnen rekenen, neemt Boudon aan dat 10% van de ouders een

7. Boudon is hier nogal soepel mee. Hij laat het aan de lezer over te controleren of een kleine afwijking in de parameters kleine of grote afwijkingen in de uitkomsten van zijn simulatiemodel geeft. Zelf zegt hij dat het allemaal niet zoveel uitmaakt. Korzec (1975) betoogt dat kleine afwijkingen wel tot grote afwijkingen leiden.

### Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

hoge sociale positie heeft, 30% een middenpositie en 60% een lage sociale positie.<sup>8</sup>

*Axioma II:* 'Kinderen afkomstig uit een hoger sociaal milieu hebben aan het einde van de lagere school een hoger prestatienivo dan kinderen uit een lager sociaal milieu'. Dit noemt Boudon het primair effect van de sociale achtergrond van de schoolloopbaan van de kinderen. Bovendien veronderstelt Boudon drie te onderscheiden prestatienivo's. De veronderstelde invloed van sociale achtergrond op het prestatienivo wordt weer gegeven in tabel 1.

*Tabel 1: Prestatienivo als functie van sociale achtergrond, in procenten, volgens Boudon*

Sociale achtergrond	Prestatienivo			Totaal
	R <sub>1</sub> (hoog)	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub> (laag)	
C <sub>1</sub> (hoog)	60	30	10	100
C <sub>2</sub>	50	30	20	100
C <sub>3</sub> (laag)	30	40	30	100

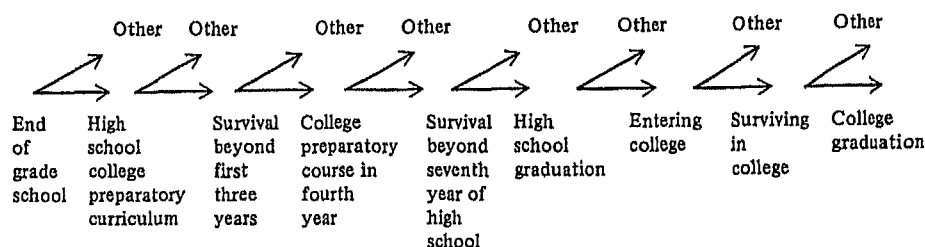
Dus: 60% van de kinderen met een hoge sociale achtergrond heeft een hoog prestatienivo, 30% een middenprestatienivo en 10% een laag prestatienivo enzovoort.

*Axioma III:* 'Een schoolloopbaan kent een aantal momenten, waarop de leerling (en omgeving) moet kiezen of hij/zij wel of niet op het hoogst mogelijke onderwijsnivo doorgaat'. Boudon stelt het aantal momenten of breekpunten op acht,<sup>9</sup> bijvoorbeeld zoals weergegeven in figuur 2. Het percentage leerlingen dat bij een bepaald breekpunt het hoogst mogelijk nivo kiest, noemt hij overlevingspercentage.

8. Dit axioma heeft zijn echte toepassing pas in het tweede deel van het simulatiemodel, bij de overgang van bereikt onderwijsnivo naar sociale positie. In dit artikel hebben we het toch nodig om straks de drie sociale achtergronden te kunnen operationaliseren.

9. Halsey (1980) vindt dit aantal breekpunten met name voor het engelse schoolstelsel te hoog. Boudon baseert zijn breekpunten teveel op het Amerikaanse schoolstelsel. Dit gaat volgens Halsey ten koste van de toepasbaarheid.

*Figuur 2: Acht breekpunten die een fiktief schoolsysteem beschrijven, volgens Boudon*



*Axioma IV*: 'De keuze van de leerling bij elk breekpunt is zowel afhankelijk van het prestatienivo als van de sociale achtergrond'. Dit laatste noemt Boudon het sekundaire effect van de sociale achtergrond op de schoolloopbanen van de kinderen. Boudon veronderstelt om te kunnen rekenen, dat er geen of slechts weinig interactie is tussen sociale achtergrond en prestatienivo. Dat wil zeggen de invloed van de prestatienivo's op de zogenaamde overlevingspercentages doet zich bij elke sociale achtergrond voor, en andersom, de invloed van sociale achtergrond is bij elk prestatienivo aanwezig. Voorts veronderstelt Boudon om met zijn model te kunnen rekenen dat de overlevingspercentages bij elk breekpunt even groot zijn.<sup>10</sup> Deze overlevingspercentages als functie van sociale achtergrond en prestatienivo zijn weergegeven in tabel 2.

*Tabel 2: Overlevingskansen als functie van sociale achtergrond en prestatienivo, volgens Boudon*

Sociale achtergrond	Prestatienivo		
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub> (laag)
C <sub>1</sub>	0.85	0.75	0.65
C <sub>2</sub>	0.70	0.60	0.40
C <sub>3</sub>	0.60	0.40	0.20

Een konsekwentie van deze uiteenlopende overlevingspercentages, die bij alle acht breekpunten dezelfde zijn, is dat het sekundaire effect van de sociale achtergrond van de leerlingen (dat wil zeggen de invloed via de verschillende overlevingspercentages) op de uiteindelijke onderwijskansen

10. Halsey (1980) zegt in dit verband, dat Boudons aanname van konstante overlevingskansen op zijn minst diskutabel is. Het is, volgens Halsey, zo, dat de percentages van de verschillende sociale achtergronden naar elkaar toelopen naarmate men langer op school zit.

## Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

groter is dan het primaire effect van de sociale achtergrond (via het prestatienivo).<sup>11</sup>

*Axioma V*: 'De overlevingspercentages worden groter bij volgende generaties of kohorten'. Het model van Boudon maakt vergelijking tussen de schoolloopbanen van verschillende generaties of kohorten mogelijk. Boudon veronderstelt dat de overlevingskansen bij alle breekpunten voor opeenvolgende generaties zullen toenemen.<sup>12</sup>

### Toetsing

#### *Geschiede data*

Hoewel er in Nederland veel belangstelling bestaat voor de theorieën van Boudon, is er nauwelijks getracht het onderwijs-simulatiemodel te toetsen.<sup>13</sup> Dit ondanks het feit dat we in Nederland twee uitermate geschikte longitudinale databestanden hebben. Dit zijn het 'Van Jaar tot Jaar'-onderzoek en het 'SMVO'-onderzoek. Beide studies bevatten gegevens over de sociale achtergrond van de leerlingen, over hun prestatienivo en over hun schoolloopbaan sinds het eind van de lagere school. Alle gegevens die nodig zijn om Boudons model voor de nederlandse situatie na te rekenen, zijn dus beschikbaar.

Het 'Van Jaar tot Jaar'-onderzoek heeft betrekking op een representatieve steekproef van lagere schoolleerlingen die in 1965 de zesde klas verlieten. Het Instituut voor Toegepaste Sociologie (ITS) te Nijmegen heeft de verdere schoolloopbaan van deze steekproef gevolgd, tot 1974, dat wil zeggen negen jaar na het verlaten van de lagere school (zie Collaris en Kropman, 1977). Het 'SMVO'-kohort is een gestratificeerde steekproef van alle eerste klassers in het voortgezet onderwijs uit 1977. Het CBS heeft, tezamen met anderen, alle gegevens over deze steekproef verzameld, voor het laatst in 1978, dat wil zeggen twee jaar na het verlaten van de lagere

11. Halsey (1980) merkt op, dat in het engelse schoolsysteem het sekundair effect niet sterker is dan het primair effect, omdat het engelse schoolsysteem meer 'sponsored' dan 'contest' is. Het sekundair effect speelt echter meer bij een 'contest'-systeem, zodat het uiteindelijke effect gering zal zijn in Engeland.

12. Dit is een aanname waarvan Boudon zelf zegt, dat die op losse schroeven staat. Toch gaat hij er in het geheel niet op in, wat er zou gebeuren als de overlevingspercentages eens zouden afnemen in plaats van toenemen (Boudon, p. 71).

13. Een overzicht van de nederlanders die over Boudon's onderwijsmodel gepubliceerd hebben, is opgenomen in de stage-skriptie, waarvan dit artikel een uittreksel is. Deze skriptie is te verkrijgen bij: J. Dronkers, SISWO, Oude Zijds Achterburgwal 128, Amsterdam.

### Jaap Dronkers en anderen

school (zie verder Smulders, 1979). Door vergelijking van deze twee generaties kunnen wij ook het vijfde axioma toetsen.

#### De gebruikte variabelen

Om het geschetste model te toetsen moeten er voor beide kohorten, operationalisaties gemaakt worden: een schoolloopbaan met breekpunten, een driedeling van sociale achtergrond en een driedeling van prestatienivo. Dezen dienen onderling zoveel mogelijk vergelijkbaar te zijn.

#### De breekpunten (axioma 3)

Tabel 3: De breekpunten bij beide kohorten

<i>'Van Jaar tot Jaar'</i>	<i>'SMVO'</i>
1. Advies bovenstroom (HBS of gymnasium)	1. Advies bovenstroom (atheneum of gymnasium)
2. Keuze bovenstroom	2. Keuze bovenstroom
3. Succes bovenstroom (in 1970)	
4. Diploma bovenstroom	
5. Keuze wetenschappelijk onderwijs	

Bij deze nederlandse operationalisatie van Boudons breekpunten moeten enkele opmerkingen gemaakt worden:

- De aanname dat het advies dat de leerling op de lagere school krijgt, als breekpunt mag worden ingevoerd, vraagt enige rechtvaardiging. Want men kan zeggen dat het geen echte scheiding is tussen twee nivo's in een schoolloopbaan. In de nederlandse onderwijssituatie speelt advies echter zo'n belangrijke rol, dat we het als breekpunt hebben opgenomen.
- Voor alle breekpunten geldt, dat Boudon ze zeer ruime inhouden gegeven heeft, opdat ze min of meer toepasbaar zouden zijn op ieder in het Westen bestaand onderwijssysteem.
- Terwijl de beide eerste breekpunten goed vergelijkbaar zijn, levert de vergelijking van de tweede breekpunten enige problemen op. Ten eerste brengt de invoering van de Mammoet-wet (met zijn brugklas) met zich mee, dat nog niet alle leerlingen de keuze om al of niet naar het VWO te gaan bepaald hebben ten tijde van de ondervraging in 1978 door het CBS. Een gedeelte, 4%, is blijven zitten in de brugklas en 8% is overgegaan naar een tweede gemengd leerjaar. Deze beide groepen zijn dus noch overlevers, noch afvallers bij het breekpunt 'keuze bovenstroom'. Om deze prekaire zaak niet bij voorbaat te kort te doen, door een arbitraire beslissing, zullen we in onze analyse alle informatie over beide groepen presenteren.

Het tweede probleem bij dit breekpunt is dat deze keuze voor de



### Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

'SMVO'-leerlingen een jaar later ligt dan voor de 'Van Jaar tot Jaar'-leerlingen. Hier is niets aan te doen, omdat in 1977 (het eerste jaar in het voortgezet onderwijs) nog 43% in een brugklas zit. Vergelijking tussen deze eerste klassers uit 1977 met de eerste klassers uit 1965 is derhalve onmogelijk.

d. In onze analyse nemen we tevens de 'terugstroom' op. Boudon maakt in zijn model de onrealistische assumptie, dat een leerling die eenmaal uit de bovenstroom is, geen enkele kans meer maakt er weer in terug te keren.

**Sociale achtergrond (axioma 1).** Elke driedeling van sociale achtergrond heeft een kunstmatig karakter. Bij onze operationalisatie hebben we een volgorde gekonstrueerd van het beroep van de vader of de moeder. We hebben à la Boudon de bovenste 10% C<sub>1</sub> genoemd, de volgende 30% C<sub>2</sub> en de onderste 60% C<sub>3</sub>. Dat was niet helemaal precies mogelijk, zoals te zien is in tabel 4, maar deze operationalisatie mag toch beschouwd worden als een redelijke benadering.

*Tabel 4: Frekwentieverdeling van sociale achtergronden, met onze operationalisaties, bij beide kohorten*

Sociale achtergrond	Van Jaar tot Jaar	SMVO
C <sub>1</sub> (hoog)	9%	13%
C <sub>2</sub>	33%	38%
C <sub>3</sub>	58%	49%

**Prestatienivo (axioma 2).** Ook hier is de driedeling zo goed mogelijk vergelijkbaar gemaakt met die van Boudon. Dat wil zeggen dat we getracht hebben tabel 1 na te bootsen. Uit het 'Van Jaar tot Jaar'-onderzoek werd de VHMO-skore gebruikt. Uit het 'SMVO'-onderzoek werden de gekombineerde taal-rekentest gebruikt. Het resultaat staat in tabel 5.

*Tabel 5: Verdeling prestatienivo's over de sociale achtergronden, in procenten*

Sociale achtergrond	Prestatienivo								
	Boudon			vJtJ			SMVO		
	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>
C <sub>1</sub>	60	30	10	64	25	11	62	29	9
C <sub>2</sub>	50	30	20	49	29	22	51	34	15
C <sub>3</sub>	30	40	30	35	38	27	40	35	25

Jaap Dronkers en anderen

De startaantallen. Deze twee driedelingen<sup>14</sup> leveren nu de startaantallen op. Hoewel Boudon in feite steeds uitgaat van jongens, zullen wij ook de schoolloopbanen van de meisjes volgen.

Tabel 6: De startaantallen die volgen uit onze operationalisaties van sociale achtergrond en prestatienivo

Sociale achtergrond	Prestatienivo					
	vJtJ			SMVO		
Jongens	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>
C <sub>1</sub>	51	20	9	963	444	147
C <sub>2</sub>	151	90	68	2276	1512	677
C <sub>3</sub>	188	203	113	2156	1901	1346
Meisjes	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>
C <sub>1</sub>	53	20	6	992	423	128
C <sub>2</sub>	123	99	63	2155	1553	758
C <sub>3</sub>	189	200	168	2094	2235	1530

### Analyse

De analyse is zeer eenvoudig. Ze bestaat uit het berekenen van de percentages 'overlevers' bij elk breekpunt en de percentages 'terugstromers' vanaf het tweede breekpunt, apart voor jongens en meisjes en apart voor de twee kohorten.

De resultaten hiervan staan in tabel 7. Een klein rekenvoorbeeld: uit tabel 6 blijkt dat er in het 'Van Jaar tot Jaar'-kohort 51 C<sub>1</sub>R<sub>1</sub> jongens waren. Uit de schoolloopbaangegevens blijkt dat van hen 29 het advies VHMO kregen. Dat is 57% overlevingspercentage bij het breekpunt 'advies bovenstroom'. Van deze 29 gingen er 25 ook daadwerkelijk naar het VHMO. Dat is 81% overlevingspercentage bij het tweede breekpunt 'keuze bovenstroom'. Van de 22 C<sub>1</sub>R<sub>1</sub>-jongens zonder advies VHMO gingen er 6 toch naar het VHMO. Het terugstroom percentage bij het breekpunt 'keuze bovenstroom' is dus 27%, enzovoort.

14. Zowel de operationalisering van sociale achtergrond als die van prestatienivo bleken nogal heterogeen te zijn. Dit verschijnsel is echter een onvermijdelijk gevolg van driedelingen. De konsekventies van deze heterogeniteiten bleken nogal mee te vallen voor de konklusie van onze analyse.

## Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

De kanshebbers in tabel 7 zijn de leerlingen uit het SMVO-kohort die nog in de brugklas zitten of in een gemengd tweede jaar (zie opmerking c, p. 104).

### De getoetste axioma's

Het *eerste axioma* van Boudons model met betrekking tot de gelaagdheid van de westerse samenleving is met dit materiaal niet toetsbaar. Wij hebben hem daarom gewoon overgenomen en kloppend gemaakt, ook getalsmatig.

Het *tweede axioma* van Boudons model met betrekking tot het primair effect van sociale achtergrond en met name zijn getalsmatige operationalisatie, weergegeven in tabel 1, klopt goed voor de nederlandse situatie, zoals blijkt uit tabel 5. Als wij overeenkomstig Boudons veronderstelling de prestatiescores van de kinderen met de hoogste sociale achtergrond zodanig in drie nivo's verdelen dat 60% van die kinderen in de hoogste prestatiegroep valt, 30% in de middengroep en 10% in de laagste groep, blijkt dat diezelfde driedeling ook voor de kinderen uit midden en laagste sociale achtergrond de door Boudon veronderstelde verhoudingen oplevert.

Het *derde en vierde axioma* over de overlevingspercentages bij de verschillende breekpunten klopt echter niet in de nederlandse situatie. Uit tabel 7 blijkt, zowel van het 'Van Jaar tot Jaar'- als bij het 'SMVO'-kohort, zowel bij jongens als bij meisjes, dat het prestatienivo en de sociale achtergrond invloed hebben op de overlevingspercentages. De invloed hiervan is anders dan Boudon veronderstelt.

Bij het 'Van Jaar tot Jaar'-kohort blijkt er een grote interactie te bestaan tussen prestatienivo en sociale achtergrond wat betreft de overlevingspercentages. Bij een gemiddeld of laag prestatienivo, is de overlevingskans steeds zeer laag of nihil, ongeveer vanaf het eerste breekpunt, en dus onafhankelijk van de sociale achtergrond van die leerlingen. Alleen op het hoogste prestatienivo is de overlevingskans wel afhankelijk van de sociale achtergrond: hoe hoger de sociale achtergrond, des te hoger de overlevingskans. Bijvoorbeeld, bij het breekpunt 'succes in de bovenstroom' is de invloed van de sociale achtergrond op de overlevingspercentages van leerlingen met de midden en laagste prestatienivo's afwezig, omdat deze leerlingen eenvoudigweg dit breekpunt niet halen. Alleen op het hoogste prestatienivo is er invloed van de sociale achtergrond: bij jongens varieert het overlevingspercentage tussen de 68 en 54%, bij de meisjes tussen 73 en 61%.

Bij het 'SMVO'-kohort is dit interactie-effekt geringer, maar duidelijk nog aanwezig (vergelijk: het effect van sociale achtergrond bij het

Tabel 7: Overlevings- en terugstroompercentages, in de door ons geoperationaliseerde schoolloopbanen, voor het 'van Jaar tot Jaar'-kohort en voor het 'SMVO'-kohort, apart voor jongens en meisjes.

Overlevingspercentages		SMVO-jongens			SMVO-meisjes			WVO + Kanshebbers		
		R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
Breekpunt Advies Bovenstroom		R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
	C1	57	20	0	43	6	2	47	5	0
	C2	35	4	0	32	2	0	20	0	0
	C3	24	1	0	24	2	0	17	0	0
Keuze Bovenstroom		R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
	C1	81	-	-	71	50	-	68	-	-
	C2	87	-	-	66	14	-	60	-	-
	C3	73	-	-	57	21	-	45	-	-
Sukses Bovenstroom		R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
	C1	68	-	-	71	50	-	68	-	-
	C2	66	-	-	66	14	-	60	-	-
	C3	54	-	-	57	21	-	45	-	-
Diploma Bovenstroom		R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
	C1	96	-	-	83	-	-	83	-	-
	C2	89	-	-	87	-	-	87	-	-
	C3	78	-	-	100	-	-	100	-	-
Keuze W.O.		R1	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3
	C1	80	-	-	69	-	-	69	-	-
	C2	58	-	-	31	-	-	31	-	-
	C3	45	-	-	44	-	-	44	-	-

Jaap Dronkers en anderen



breekpunt 'advies bovenstroom' voor de drie prestatienivo-groepen).

Met het bovenstaande hangt samen, dat ook het primaire effect van sociale achtergrond in Nederland niet zo zwak is als Boudon zou veronderstellen. In Nederland is het primaire effect van sociale achtergrond ook belangrijk. Reeds bij het eerste breekpunt hebben in Nederland alleen de leerlingen uit het hoogste prestatienivo kans van overleven. De kans op een hoog prestatienivo hangt samen met de sociale achtergrond (het primaire effect).

Daarbij komt nog dat de door Boudon verwaarloosde kans van een leerling om weer terug te keren in de hoogste onderwijsstroom, ook als hij of zij er bij een eerder breekpunt uitgevallen was, ook beïnvloed wordt door prestatienivo en sociale achtergrond. Bijvoorbeeld de terugstroompercentages bij meisjes uit het 'SMVO'-kohort bij het breekpunt 'keuze bovenstroom' (dus: meisjes die geen VWO-advies gekregen hebben maar toch, na de brugklas, op het VWO zitten) worden volgens tabel 7 zowel door het prestatienivo als de sociale achtergrond beïnvloed.

Tenslotte is nog op te merken dat niet alle breekpunten even zwaar bleken te zijn. In feite is het eerste breekpunt 'advies onderwijzer voor de bovenstroom' het zwaarste: de grootste percentages leerlingen van alle prestatienivo's en alle sociale achtergronden sneuvelen hier.

Het *vijfde axioma* over de stijgende overlevingspercentages bij opeenvolgende kohorten, wordt ook niet (volgens tabel 7) bevestigd voor Nederland. Bijvoorbeeld de overlevingspercentages van de 'Van Jaar tot Jaar'-jongens bij het breekpunt 'advies' is juist steeds hoger dan de 'SMVO'-jongens. Ook bij het breekpunt 'keuze bovenstroom' liggen de overlevingspercentages van de latere generatie lager dan die van de vroegere generatie, of in het beste geval, indien wij nog rekening houden met de kanshebbers, gelijk. Alleen bij de meisjes zijn de overlevingspercentages tussen 1965 en 1977 gestegen.

Resumerend kunnen we over Boudons onderwijsmodel zeggen, dat het gemaakte onderscheid tussen primaire en sekundaire effecten zinvol is, maar dat Boudon het effect van de sociale achtergrond van een kind op de verschillende keuzes die het moet doen in zijn schoolloopbaan, overschat. Het prestatienivo speelt een gewichtiger rol in Nederland. Algemener gezegd: zijn formele model is bruikbaar, maar de door hem gehanteerde axioma's en de uitkomsten van zijn model stemmen niet steeds overeen met de werkelijkheid in Nederland, toch een van de west-europese landen.

### Veranderingen in schoolloopbanen tussen 1965 en 1977

Boudons model kan, indien het voldoende afgestemd is op de nederlandse situatie, goed gebruikt worden voor vergelijking van schoolloopbanen van verschillende generaties. Het model maakt, door zijn onderscheid in primair en secundair effect, door zijn verschillende breekpunten en door zijn uniforme omschrijving van de drie prestatienivo's en de sociale achtergronden, een nauwkeurige vergelijking van overlevingspercentages mogelijk. Tabel 7 biedt de gelegenheid de schoolloopbanen en de daarbij behorende overlevingspercentages te vergelijken. De eventuele verschillen tussen beide generaties behoeven uiteraard niet alleen of zelfs in hoofdzaak veroorzaakt te zijn door onderwijsvernieuwingen, zoals de Mammoet-wet. Ook andere niet-onderwijs-gebonden veranderingen in de samenleving (bijvoorbeeld veranderingen in de arbeidsplaatsenstructuur of in het gezin) kunnen de oorzaak van veranderingen zijn.

De *eerste* verandering is de nivellering van de verschillen tussen de overlevingspercentages van jongens bij het breekpunt 'advies bovenstroom'. Bij de 'Van Jaar tot Jaar'-jongens was de verhouding tussen de overlevingspercentages van de hoogste en de laagste sociale achtergrond 2,4 (57/24), bij de 'SMVO'-jongens is deze verhouding 1,8 (43/24) geworden. Deze nivellering kan geheel toegeschreven worden aan de verlaging van het overlevingspercentage van leerlingen met de hoogste sociale achtergrond op een VWO-advies (van 57% naar 43%) in plaats van een stijging van het overlevingspercentage van leerlingen met de laagste sociale achtergrond.

Dit verschijnsel zou verklaard kunnen worden door de invoering van het HAVO. In 1965 zouden jongens met een hoge sociale achtergrond relatief sneller een VHMO-advies krijgen, omdat de kloof tussen MULO en VHMO destijds groot was en de doorstroommogelijkheden geringer waren. Na de invoering van het HAVO zou dit schooltype een reële adviesmogelijkheid zijn geworden. Voor jongens met een hoge sociale achtergrond zou een HAVO-advies geen te grote daling betekenen, want er zouden relatief goede mogelijkheden voor doorstroming naar het VWO blijven. Indien deze verklaring juist is, zou bij meisjes met een hoge sociale achtergrond deze verlaging in het overlevingspercentage niet zo sterk moeten zijn. Voor hen bestond reeds vóór de invoering van de Mammoet-wet een min of meer aanvaardbaar alternatief tussen het VHMO en de MULO: de MMS. Uit tabel 7 blijkt dat de verlaging van het overlevingspercentage bij meisjes slechts 5% bedraagt tegen 14% voor jongens.

Een *tweede* verandering is de algehele verhoging van de overlevingspercentages van de 'SMVO'-meisjes in vergelijking met de 'Van Jaar tot Jaar'-meisjes tot ongeveer hetzelfde nivo als de 'SMVO'-jongens.

Een *derde* verandering hangt samen met de invoering van de brugklas. Het bestaan van de brugklas is tot nu toe in onze analyse veronachtzaamd. De brugklas is er nu juist voor bedoeld om de keus voor het type secundair onderwijs wat uit te stellen om zo beter te kunnen kiezen. Laten we daarom dezelfde analyse nog eens uitvoeren maar dan als eerste breekpunt de keuze voor de brugklas nemen en als tweede breekpunt het kiezen voor het VWO (of daar nog kans op hebben) (tabel 8).

Tabel 8: Overlevings- en terugstroompercentages bij de nieuwe breekpunten, apart voor jongens en meisjes, voor het SMVO-kohort, afhankelijk van sociale achtergrond en prestatienivo

Overlevingspercentages:		jongens			meisjes			
Keuze brugklas		R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	
C <sub>1</sub>		86	47	27	C <sub>1</sub>	85	46	26
C <sub>2</sub>		74	34	16	C <sub>2</sub>	75	34	14
C <sub>3</sub>		66	30	14	C <sub>3</sub>	65	26	10
Keuze bovenstroom								
C <sub>1</sub>		76	43	23	C <sub>1</sub>	75	44	27
C <sub>2</sub>		66	34	17	C <sub>2</sub>	67	36	24
C <sub>3</sub>		58	33	17	C <sub>3</sub>	61	32	18
Terugstroompercentages:								
Keuze bovenstroom								
C <sub>1</sub>		8	6	6	C <sub>1</sub>	10	1	2
C <sub>2</sub>		4	1	1	C <sub>2</sub>	6	1	1
C <sub>3</sub>		4	1	0	C <sub>3</sub>	4	0	1

Tabel 8 toont aan dat deze breekpunten beter aansluiten bij Boudons model, omdat

— ook bij de middelste en lage prestatienivogroep de overlevingspercentages af blijken te hangen van sociale achtergrond;

— de terugstroompercentages bescheidener vormen aannemen.

Blijkbaar was het nederlandse onderwijssysteem vòòr de Mammoet-wet nog te streng gedifferentieerd. Meteen aan het einde van de lagere school moest de belangrijkste keuze gedaan worden van de gehele schoolloopbaan. Boudons model blijkt daar niet op berekend te zijn. Na de invoering van de Mammoet-wet verlopen de schoolloopbanen, althans wat deze eerste twee breekpunten betreft, echter meer overeenkomstig Boudons model.

Deze analyse met behulp van Boudons model laat zien dat in de periode 1965-1977 de ongelijke onderwijskansen van meisjes ten opzichte van de jongens op het hoogste onderwijsnivo verdwenen zijn. Ook blijkt



## Veranderingen in ongelijke onderwijskansen

dat het verschil in overlevingspercentages tussen het hoogste en het laagste sociale milieu verkleind is, overigens niet door een verhoging van de kansen van de laatstgenoemden, maar vanwege een verlaging van de kansen van eerstgenoemden.

De een kan dit een groot resultaat vinden, de ander kan het als onvoldoende beschouwen. De gevonden veranderingen hebben alvast nog lang niet de ongelijke onderwijskansen weggenomen. Men kan echter niet beweren, zoals bijvoorbeeld Van Kemenade (1981, p. 128) deed, dat de veranderingen in de onderzochte periode 'geen invloed van betekenis hebben gehad op de nog steeds ongelijke deelname van leerlingen uit de diverse sociale groeperingen aan de onderscheiden onderwijstypen'.

### Literatuurlijst

- Collaris, J.W.M., en J.H. Kropman, *Van Jaar tot Jaar, Tweede Fase*. Nijmegen (ITS) 1977.
- Fararo Th.J., en K. Kosaka, 'A Mathematical Analysis of Boudon's IEO-Model', in: *Social Science Information*, 1976.
- Halsey, A.H., A.F. Heath en J.M. Ridge, *Origins and Destinations*. Oxford (Clarendon Press) 1976, hoofdstuk 8.
- Hauser, R.M., 'Review Essay: On Boudon's Model of Social Mobility', in: *American Journal of Sociology*, 1976.
- Kemenade, J.A. van, *Onderwijs: bestel en beleid*. Met medewerking van P.L.M. Jungbluth e.a. Groningen (Wolters-Noordhoff) 1981.
- Korzec, M., 'Ongelijkheid en onderwijs', in: *Amsterdams Sociologisch Tijdschrift*, 1975.
- Smulders, R., 'C.B.S.-onderzoek Schoolloopbaan en herkomst van leerlingen bij het voortgezet onderwijs', in: J.L. Peschar, *Van Achteren Naar Voren, Achterstand-situaties in het onderwijs*. Den Haag (Staatsuitgeverij) 1979.
- Ultee, W.C., 'Is Onderwijs een Positioneel Goed', in: J. Peschar en W. Ultee (red.), *Sociale Stratificatie*. Deventer (Van Loghum Slaterus) 1978, pp. 83-103.
- Useem, M., en S.M. Miller, 'Privilege and Domination', in: *Social Science Information*, 1975.
- Vries, B. de, *Schoolkeuzen of Schoolprestaties*. Doktoraalscriptie. Sociologie, Groningen 1975.