

De cultuur of de centen...

Een nieuwe toetsing van hypothesen over culturele en economische hulpbronnen in de intergenerationele overdracht van onderwijs

Jac P.G. Janssen en Wout C. Ultee*

Summary

Cultural and economic resources in educational reproduction

In this paper we address the Bourdieu-like question of whether in the Netherlands parental economic resources explain increasingly less and parental cultural resources increasingly more of the transfer of education from parents to their eldest child. We do so by following up on De Graaf's (1986) analysis of the Quality of Life Survey 1977, which concluded that in the younger cohort parental cultural and financial resources contribute less to educational reproduction than in the older one with the contribution of financial resources becoming insignificant. However, an analysis of the Quality of Life Survey 1986 data leads to different findings. Now in the younger cohort both parental cultural and economic resources explain more of educational transfer than in the older one. Conclusions turn out to differ by sex. For daughters of the younger cohort no effect of parental economic resources is found.

1. Inleiding

1.1 Probleemstelling

Onderzoeksverslagen omtrent de ongelijkheden in industriële samenlevingen

* Dit artikel is voortgekomen uit een stage van Jacques Janssen bij het CBS te Heerlen. Dank aan degenen die hun commentaar gaven op een eerdere versie van dit artikel: Nan Dirk de Graaf, Paul de Graaf (KUN), Christine Jol en Hans Schmeets (CBS). Bijzondere dank aan Ruud Luijckx (KUB) voor zijn hulp m.b.t. LISREL.

bevatten diverse constateringën over de gevolgen van de sociale kenmerken van ouders voor het uiteindelijke onderwijsniveau van hun kinderen. Deze bevindingen variëren van een duidelijk voortgaande vergroting van de openheid van de Nederlandse samenleving (Ganzeboom & De Graaf, 1989, 1993) tot een blijvend sterke relatie tussen de positie van ouders en het onderwijs van kinderen in onder andere Duitsland (Blossfeld, 1993) en Groot-Brittannië (Kerckhoff & Trott, 1993). In dit artikel wordt een verklaring van dit verband getoetst die een beroep doet op ouderlijke hulpbronnen van economische en culturele aard. Leidraad hierbij is het model van De Graaf (1986). Opnieuw wordt gekeken welke ontwikkelingen in de tijd zijn vast te stellen, nu met nieuwere gegevens en soms uitgebreidere indicatoren.

Een dergelijke probleemstelling achten wij om verschillende redenen belangwekkend. Ten eerste brengen we, door aloude vragen over sociale ongelijkheid met andere gegevens te beantwoorden, de stratificatiesociologie verder. Met onze vragen gaan we tevens na wat geslacht er bij de intergenerationale overdracht van opleiding toe doet. We doen dat door in onze modellen niet alleen gegevens voor vaders en moeders op te nemen, maar ook door afzonderlijke modellen voor zonen en dochters te schatten. Daarmee bewegen we ons ten tweede op het snijvlak van de stratificatiesociologie en die van man/vrouwverschillen. Doordat onze vragen op ouderlijke economische en culturele hulpbronnen betrekking hebben en we voor de culturele hulpbronnen uitgebreidere indicatoren hanteren, leveren we ten derde een bijdrage aan een onderwerp dat het terrein van gezin en socialisatie en dat van ongelijkheid gemeen hebben. Ten slotte dragen we bij aan de bestudering van de gevolgen op lange termijn van overheidsbeleid. Een belangrijk onderdeel van dat beleid is de bekostiging van onderwijsinstellingen en de verschaffing van studiebeurzen uit de staatskas. Dergelijke maatregelen zijn genomen in de verwachting dat ze de rol van de economische hulpbronnen van ouders doen verminderen en in de hoop de openheid van de samenleving te vergroten. Met ons artikel gaan we dus na in hoeverre door bepaalde maatregelen de samenleving in zeker opzicht 'maakbaar' is.

De theoretische achtergrond van onze probleemstelling komt in het tweede deel van deze paragraaf aan de orde. In paragraaf 2 wordt het te toetsen model getoond. Aldaar worden ook hypothesen uitgeschreven. De gegevens en meetmodellen worden in de derde paragraaf besproken. In paragraaf 4 komt de toetsing aan de orde door de schatting van de parameters voor het model. Paragraaf 5 bevat een conclusie in termen van een bevestiging of weerlegging van onze hypothesen. Tot slot volgt een discussie in paragraaf 6.

1.2 Theoretische achtergrond

De Graaf (1987) constateert dat theorieën over de functionele vereisten van industriële samenlevingen (Kerr, 1960) en menselijk kapitaal (Schultz, 1961) geen bevredigende antwoorden geven op de vraag naar het voortbestaan van intergenerationele onderwijsoverdracht. Deze theorieën nemen als uitgangspunt een verschuiving van status op basis van afkomst naar status op basis van eigen verdiensten. Ze doen ter verklaring hiervan beroep op de toenemende behoefte aan hoger opgeleiden. In feite berusten deze theorieën op een teleologische drogredenering (Turner, 1991). Verder kan deze theorie niet verklaren waarom er nog altijd verschillen in kansen bestaan voor het behalen van een bepaalde opleiding.

Naar aanleiding van neo-Weberiaanse stromingen (Bourdieu, 1984; Collins, 1979) legt De Graaf (1986, 1987) de nadruk op het bestaan van *statusgroepen*. Het hebben van kenmerken van zo'n statusgroep wordt gezien als een *symbolische* hulpbron. Men kan zich voorstellen dat rechtstreekse overdracht van bezit op de eigen kinderen steeds minder gelegitimeerd is in een meritocratische samenleving. Symbolische hulpbronnen zoals Cultuurbezit kunnen evenwel een alternatieve weg vormen en kunnen in het overdrachtsproces steeds meer de rol overnemen van *economische* hulpbronnen gerepresenteerd door *klasse*. Ze zouden dat doen doordat het klimaat op school sterk aansluit op de symbolische hulpbronnen van de hogere statusgroepen. Het onderscheid tussen klasse en status of stand is afkomstig van Weber (1921). De Graaf komt tot twee centrale hypothesen. Voor het effect van de sociale achtergrond van de ouders op de opleiding van hun kinderen geldt: naarmate de kinderen jonger zijn, wordt dit effect (a) steeds minder verklaard door de *economische* middelen van het ouderlijk gezin en (b) steeds meer door *culturele* hulpbronnen.

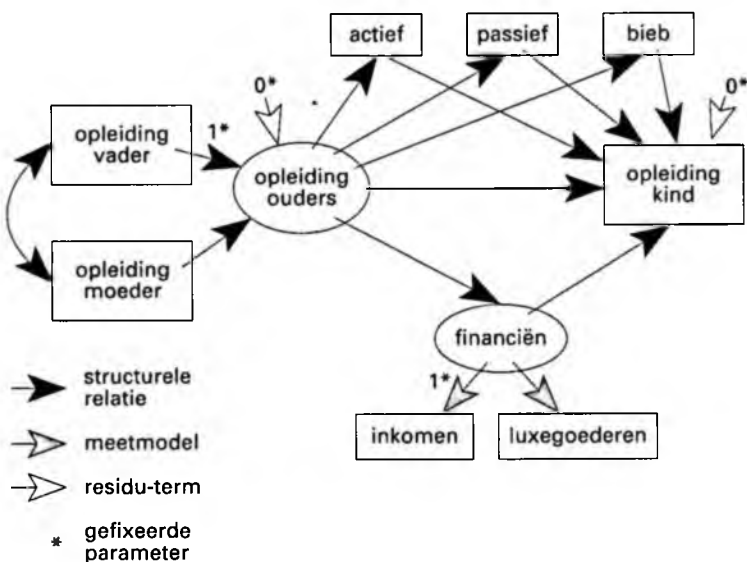
De Graaf maakte bij de toetsing gebruik van gegevens van het *Leefsituatieonderzoek 1977 (LSO77)* van het CBS (1978). Hij deelde de respondenten – als ouders van kinderen – op in twee categorieën met behulp van data over het geboortjaar van hun oudste kind: één waarvan de oudste kinderen tussen 1912 en 1936 zijn geboren; een ander met oudste kinderen die tussen 1937 en 1952 ter wereld kwamen. Hypothese (a) bleek op te gaan, (b) echter in het geheel niet. De Graaf gebruikte twee typen culturele hulpbronnen. Bij de ene, de formele cultuurdeelname van de ouders, trof hij bij geen van beide cohorten een significant effect aan op het bereikte opleidingsniveau van het kind. Het effect van de andere indicator, het leesgedrag van de ouders, halveert!

In dit artikel wordt nagegaan of de uitkomsten verschillen bij gebruik van

soms uitgebreidere indicatoren en recentere data. Daartoe wordt gebruik gemaakt van het *Leefsituatie-onderzoek 1986 (LSO86)* (CBS, 1987).

2. Model en hypothesen

Het door ons voor het LSO86-bestand op te stellen model komt, binnen de grenzen van de beschikbare data, zo veel mogelijk overeen met dat van De Graaf (1986) voor de LSO77-gegevens. Het gaat hier om LISREL-modellen (Jöreskog & Sörbom, 1989) met *multiple indicators* en *multiple causes (MIMIC)* (Jöreskog & Goldberger, 1975). Ons model is weergegeven in figuur 1. Het model wordt toegepast om verschillende geboortecohorten, ook per geslacht, te vergelijken.¹



Figuur 1. Theoretisch model.

De grondgedachte van het model in figuur 1 is dat er overdracht van ouders op kinderen plaatsvindt. Het gezamenlijke effect van de opleiding van beide ouders² op het bereikte onderwijsniveau van hun oudste kind wordt verklaard door een aantal hulpbronnen van de ouders. Deze worden onderscheiden in twee soorten, de economische en de culturele hulpbronnen. Er worden twee

indicatoren voor economische hulpbronnen gehanteerd: de hoogte van het inkomen en het bezit van een aantal luxegoederen. Er zijn drie typen culturele hulpbronnen. 'Bieb' in figuur 1 duidt op het bezoeken en lid zijn van een bibliotheek; 'Passief' betreft de deelname aan formele cultuur in de vorm van het bezoek aan concerten, theater, musea en monumenten; 'Actief' geeft aan in hoeverre men zich in zijn vrije tijd actief bezighoudt met culturele activiteiten in de sfeer van muziek en theater of vrijwilligerswerk op dat terrein, dan wel lid is van een vereniging op dat gebied. Onze operationalisering van culturele hulpbronnen is daarmee uitgebreider dan die van De Graaf.

Een schatting van bovenstaand model voor verschillende cohorten komt neer op de toetsing van de volgende hypothesen:

1. Hoe hoger het opleidingsniveau van de ouders, hoe hoger dat van hun oudste kind, zowel in het oudere als het jongere cohort.
2. De grootte van zowel de economische als de culturele hulpbronnen van de ouders wordt positief beïnvloed door het opleidingspeil van die ouders; in het jongste cohort zijn de effecten groter of ongeveer even groot als in het oudste.
- 3a. Hoe meer financieel kapitaal de ouders hebben, hoe hoger het onderwijspeil van het kind is.
- 3b. Hoe meer cultureel kapitaal de ouders hebben, hoe hoger het onderwijsniveau van het kind is.
- 3c. Zowel in absolute zin als ook in relatie tot de andere hulpbronnen zal (3a) meer voor het oudste cohort opgaan, terwijl (3b) beter past bij het jongste cohort.

Uit 2 en 3 volgt:

4. Financiële en culturele hulpbronnen verklaren een deel van de relatie tussen het opleidingsniveau van de ouders en die van hun oudste kind. Bij het jongste cohort zullen de culturele hulpbronnen een belangrijkere rol spelen en de financiële een minder belangrijke dan bij het oudste cohort.

Op basis van een eerdere analyse van het LSO86 (CBS, 1994) zonder opdeling naar cohort maar met een onderscheid tussen moeders en vaders en dochters en zonen, stelden we verder de volgende hypothesen op:

- 5a. De invloeden die uitgaan van de opleiding van de ouders zullen voor een groter deel bepaald worden door het opleidingsniveau van de vader dan door dat van de moeder.
- 5b. In het jongere cohort benadert de invloed van de moeder meer die van de vader dan in het oudere cohort.
- 6a. Het opleidingsniveau van het oudste kind zal minder afhangen van het

- opleidingsniveau van de ouders wanneer het een dochter betreft.
- 6b. Deze achterstand is bij dochters in het jongste cohort kleiner.
 - 7a. Van het verband tussen de opleiding van ouders en die van hun oudste kind wordt bij dochters een groter deel verklaard door de financiële hulpbronnen van hun ouders dan bij zonen.
 - 7b. Dit verschil is in het jongste cohort geringer.

3. Data en schaalconstructies

Nu volgt een beschrijving van de variabelen en van de bewerkingen die zijn uitgevoerd voorafgaand aan de modelschattingen. In de analyses gaan de respondenten de ouders vormen. Hun kinderen moeten zo oud zijn dat elke opleiding kan zijn afgerond. Geselecteerd werden personen met een kind van 25 jaar of ouder. Na verwijdering van enkele respondenten met onmogelijke combinaties bestond ons bestand uit 1164 respondenten. Zowel voor de ondervraagde persoon en de eventuele partner (de ouders in de analyse) als het eerste kind is de volgende onderwijsindeling gehanteerd: (1) lager onderwijs; (2) lager beroepsonderwijs; (3) MAVO of drie jaar HAVO of VWO; (4) middelbaar beroepsonderwijs; (5) HAVO of VWO; (6) hoger beroepsonderwijs; (7) wetenschappelijk onderwijs.

Gekeken werd welke variabelen op het gebied van cultuurdeelname goed passen in een factormodel. Dat leverde vóór rotatie en iteratie drie factoren op met een verklaring ter grootte van ten minste één indicator (het criterium eigenwaarde $\geq 1,0$). In tabel 1 staan de eigenwaarden, de ladingen uit de patroonmatrix na oblimin rotatie en de communaliteiten.³

De correlatie tussen de geschatte factor 1 en 2 bedroeg 0,36 (0,41), tussen factor 1 en 3 0,33 (0,40) en tussen factor 2 en 3 0,11 (0,14). Tussen haakjes staan de correlaties tussen de berekende factorscores. De verkregen factoren kunnen worden gezien als nieuwe schalen. We noemden de eerste '*passieve cultuurdeelname*', de tweede '*bibliotheekgebruik*' en de derde '*actieve cultuurdeelname*'. Cronbachs alfa bedraagt voor de items van passieve cultuurdeelname 0,74 (indien gestandaardiseerde items 0,74), voor bibliotheekgebruik 0,83 (0,91), voor actieve cultuurdeelname 0,68 (0,70). Mede gezien het kleine aantal items, zijn deze waarden zeer bevredigend tot goed.

Vervolgens is gepoogd rekening te houden met de niet-metrische aard van items. Voor elk van de drie dimensies is een *HOMogeniteits-analyse door middel van Alternating Least Squares* (HOMALS) toegepast. Met redelijke discriminatiewaarden en categoriekwantificaties in één richting oplopend was

Tabel 1. Factor-analyse cultuurdeelname, patroonmatrix en communaliteiten (voor oblimin rotatie). HOMALS-analyse eerste dimensie per factor, discriminatiewaarden, eigenwaarden en geldige N.

item	factor 1	factor 2	factor 3	communa- liteit	discrimina- tiewaarde
concert	0,485	0,043	0,198	0,356	0,554
museum	0,866	0,009	-0,046	0,731	0,750
monument	0,733	-0,015	-0,060	0,505	0,679
biebbez	0,017	0,912	-0,008	0,842	0,918
bieblid	-0,021	0,915	-0,007	0,822	0,918
cultlid	-0,037	-0,012	0,677	0,442	0,782
muzfoto	0,052	0,009	0,799	0,670	0,782
eigenwaarde voor rotatie	2,352	1,231	0,784	(62,4%)	
eigenwaarde HOMALS (N)	0,661 (n=1157)	0,918 (n=1160)	0,782 (n=1149)		

het mogelijk steeds de eerste, meest verklarende dimensie met goede eigenwaarden (tabel 1) als schaal af te leiden (Gifi, 1981).

Als indicatoren voor financiële hulpbronnen gebruikten we het (gelogarithmiseerde) inkomen, uitgebreid met een optelindex van luxegoederen. LISREL zal deze indicatoren tot één dimensie schalen simultaan met de structurele modelschatting.

Om de hypothesen te toetsen is een indeling gemaakt in twee cohorten. In het oudste cohort (N=512) zijn de kinderen tussen 1917 en 1946 geboren, in het jongste (n=652) tussen 1947 en 1961. De factor- en HOMALS-structuur (zie tabel 1) werd ook voor elk cohort afzonderlijk aangetroffen.

4. Structurele analyses

Deze paragraaf bevat de beschrijving van de structurele analyses, uitgevoerd met LISREL, en de daarbij gevonden uitkomsten. We presenteren onze resulta-

en door het opgestelde model van links naar rechts te lezen. In paragraaf 5 vatten we ze samen in termen van onze hypothesen. De te presenteren analyses zijn, zoals gezegd, uitgevoerd op de LSO86-data. In een afzonderlijke analyse hebben we nagegaan tot welke resultaten de toepassing van ons model, dat operationalisering behelst die ietwat afwijken van de operationalisering in het model van De Graaf, leidt wanneer het wordt toegepast op LSO77. Deze bleken weinig te verschillen van die van De Graaf. Ook met onze operationalisering vonden we dat in het jongste cohort de materiële hulpbronnen van de ouders geen effect meer hadden. We vonden wel op LSO77 een aanwijzing voor toenemende onderwijsverdracht door culturele hulpbronnen.

4.1 Jong versus oud

4.1.1 Modelschatting

Bij de modelschatting op de LSO86-gegevens werd voor de twee cohorten een significant verschil gevonden tussen de geobserveerde covariantie-matrix en de matrix op basis van de schatting van LISREL. Andere uitkomsten staan desalniettemin de acceptatie van het model toe. Zo wijst de *Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)* op een goed passend model. Voor het oudste cohort is de AGFI 0,96, voor het jongste 0,95. De uitkomsten van het model zijn gegeven in tabel 2.

Tabel 2. Parameterschatting LISREL-model, ouders met jongste en oudste cohort eerste kinderen. Ongestandaardiseerde (gestandaardiseerde) effecten. * = gefixeerde parameter. ns: $p > 0,05$.

relatie:	cohort:	oudste cohort 1917-1946 n=512		jongste cohort 1947-1961 n=652	
<i>meetmodel financiën</i>					
financiën -> goederen		9,42	(1,46)	7,98	(1,43)
financiën -> inkomen		1,00*	(0,15)	1,00*	(0,18)
<i>opleiding ouders</i>					
opl. vader -> opl. ouders		1,00*	(0,79)	1,00*	(0,69)
opl. moeder -> opl. ouders		0,55	(0,32)	0,82	(0,46)
<i>opl. ouders -> hulpbron</i>					
opl. ouders -> bieb		0,06	(0,13)	0,12	(0,31)
opl. ouders -> passief		0,14	(0,34)	0,20	(0,50)
opl. ouders -> actief		0,03	(0,08)ns	0,05	(0,12)
opl. ouders -> financiën		0,04	(0,54)	0,03	(0,50)

Vervolg tabel 2.

	cohort:	oudste cohort 1917-1946 n=512	jongste cohort 1947-1961 n=652
relatie:			
<i>hulpbron -> opl. kind</i>			
bieb -> opl. kind		0,29 (0,30)	0,11 (0,10)ns
passief -> opl. kind		0,19 (0,17)	0,21 (0,21)
actief -> opl. kind		0,05 (0,05)ns	0,09 (0,09)ns
fin -> opl. kind		0,66 (0,10)ns	1,40 (0,24)
<i>opl. ouders -> opl. kind</i>			
volledig		0,42 (0,92)	0,38 (0,94)
rechtstreeks		0,35 (0,76)	0,28 (0,67)
via culturele hulpbronnen		0,05 (0,10)	0,06 (0,15)
via financiële hulpbronnen		0,03 (0,05)	0,04 (0,12)
<i>verklaarde variantie R²</i>			
meetmodel:			
	opl. kind	0,30	0,36
	bieb, passief, actief	1,00*	1,00*
	goederen	0,47	0,34
	inkomen	0,70	0,76
<i>verklaarde variantie R²</i>			
structuur:			
	opl. kind	1,00*	1,00*
	bieb	0,02	0,10
	passief	0,11	0,25
	actief	0,01	0,01
	financiën	0,30	0,25
	opl. ouders	1,00*	1,00*
<i>fitmaten</i>			
X ² (df=9)		21,86	34,75
GFI / AGFI		0,99	0,99
		0,96	0,95
<i>relatieve verklaringen</i>			
% direct		82,6	71,3
% via cultuur		10,9	16,0
% via financiën		5,4	12,8
CF-ratio		2,02	1,25

In tabel 2 zien we bij het oudste cohort dat het onderwijspeil van de vader meer gewicht heeft (0,79) dan dat van de moeder (0,32) in de gezamenlijke invloeden van de opleiding van de beide ouders. Bij het jongste cohort is deze scheefheid minder (0,69 tegen 0,46). De totale invloed van de opleiding van de

ouders op die van hun kinderen is wat afgenomen (van 0,42 naar 0,38). Het directe effect (dus gecontroleerd voor de paden via culturele en financiële hulpbronnen) daalde ook (van 0,35 naar 0,28). Het effect via cultuur stijgt van 0,05 in het oudste naar 0,06 in het jongste cohort. Deze toename lijkt beperkt, maar moet gezien worden in het licht van de – overigens geringe – afname van het directe effect. Iets soortgelijks geldt bij het partiële effect van de opleiding van de ouders op die van het kind via de financiële hulpbronnen van de ouders. Deze neemt toe van 0,03 naar 0,04!

Wanneer we de pijlen van de culturele hulpbronnen van de ouders naar de opleiding van het kind bezien, dan bespeuren we geen toename van het effect van de culturele hulpbronnen van de ouders op het onderwijs van het kind. De invloed van bibliotheekgebruik neemt zelfs af, beide andere nemen nauwelijks toe. Dat het gedeelte van het effect van de opleiding van de ouders via culturele hulpbronnen op de opleiding van het kind toeneemt, ligt vooral aan de groeiende invloed van de opleiding van de ouders op hun culturele hulpbronnen.

We constateerden een lichte toename in de mate waarin de financiële hulpbronnen van de ouders het effect verklaren dat hun opleiding op die van hun kind heeft. Het gedeelte van het pad dat loopt van de financiële situatie van de ouders naar de opleiding van het kind stijgt aanmerkelijk (ongestandaardiseerd van 0,66 (niet significant) naar 1,40). Dit is precies andersom dan bij De Graaf (1986). Dit resultaat bleek bij een nadere analyse, waarvan we hier alleen de uitkomst vermelden, geen *artefact* te zijn van gebruikte data of schaaltechnieken. Het jongste cohort dat De Graaf (1986) maakte op de LSO77-gegevens, is tussen 1937 en 1952 geboren. Voor dat cohort bleek in LSO86 het effect van de financiële situatie van de ouders, zoals in LSO77, niet significant te zijn.

4.1.2. *Vergelijking van effecten*

Ter toetsing van hypothese 4 moeten de fluctuaties van partiële effecten in verschillende cohorten vergeleken kunnen worden met de totale en directe effecten, die zelf ook veranderen. Verder is daar de wens een vergelijking *binnen* elk cohort te maken (waar men gewoonlijk naar gestandaardiseerde effecten kijkt vanwege verschillende verdelingen binnen verschillende variabelen) én de bevindingen *tussen* cohorten te vergelijken (waarvoor men meestal ongestandaardiseerde effecten bekijkt, vanwege verschillende standaarddeviaties van dezelfde variabelen in verschillende groepen). Vandaar dat we gestandaardiseerde effecten binnen cohorten vergelijken en deze vergelijking vergelijken tussen de cohorten. Dit gebeurt onderaan in tabel 2. In het jongste cohort kan een groter deel van het (gestandaardiseerde) effect door financiën en cultuur tezamen worden geïnterpreteerd: loopt in het oudste cohort nog 82,6% van het volledige effect rechtstreeks, in het jongste is dat 71,3%. Het aandeel van

de verklaring door de culturele achtergrond stijgt van 10,9% naar 16,0%. Dit is als voorspeld, zij het dat de verandering niet groot is. Geheel in strijd met de verwachtingen wordt een stijging aangetroffen voor de verklaring van de opleidingsoverdracht door de financiële hulpbronnen van de ouders (van 5,4 naar 12,8%). Hierdoor wordt de verklaring door cultuur in de tijd relatief steeds kleiner. De ratio (percentage via cultuur/percentage via financiën), hierna te noemen CF-ratio, daalt van 2,02 naar 1,25.

4.1.3 Significantie van de verschillen

Hierna is een zogenaamde multi-group-analyse gedaan (Jöreskog & Sörbom, 1989). Daarbij is gekeken of de parameters voor beide cohorten significant verschillen. Om een voldoende strenge toets uit te voeren, werden voor beide cohorten alleen de structurele effecten van en op de opleiding van de ouders, de culturele en financiële hulpbronnen en de opleiding van het kind gelijkgesteld (in LISREL de bèta- en gammamatrix). De meetmodellen en residuele termen behoeften niet overal gelijk te zijn. Dit model bleek zo slecht te passen dat het verschil met ongelijke schattingen significant was. De genoemde structurele effecten kunnen dus gezien worden als significant verschillend tussen het oudste en het jongste cohort. De chi-kwadraat-waarden worden vermeld in de eerste rij van tabel 3.

Tabel 3. Chi-kwadraat multi-group-analyse met cohort- en geslachtsgroepen. cn = convergeert niet na 1000 iteraties; X^2 oneindig (> 5000).

groepen	verschillende schatters		bèta en gamma hetzelfde		verschil tussen beide		
	X^2	df	X^2	df	X^2	df	p
jong,oud	56,61	18	128,00	28	71,39	10	0,000
♂jong,♀jong	58,26	18	113,46	28	55,20	10	0,000
♂oud,♀oud	49,84	18	85,02	28	35,18	10	0,000
♂jong,♂oud	42,36	18	160,92	28	118,56	10	0,000
♀jong,♀oud	65,74	18	cn	28	–	10	(0,0)
♂jong,♀oud	43,74	18	cn	28	–	10	(0,0)
♂oud,♀jong	64,36	18	cn	28	–	10	(0,0)
alle vier	108,10	36	212,55	66	104,45	30	0,000

4.2 Geslacht

Het is mogelijk dat de invloed van de opleiding van de ouders op die van het kind voor zonen en dochters in de tijd verschillend verloopt. Zo constateren Ganzeboom en De Graaf (1989) een geringere trend in die invloed voor dochters. Daarom zijn voor zonen en dochters afzonderlijke analyses uitgevoerd. Met LISREL werden modellen geschat voor de vier groepen 'kinderen': jongere dochters, jongere zonen, oudere dochters, oudere zonen. Zie de multi-group-analyses vanaf de tweede rij in tabel 3. Deze analyses komen overeen met die in 4.1.3. Voor elke combinatie van twee van die groepen en voor alle vier de groepen tegelijkertijd blijken de structurele relaties significant van elkaar af te wijken.

Wat betreft de passendheid van de modellen geldt hetzelfde als in 4.1. Daarom werden de modellen geaccepteerd. De maten voor passendheid staan, met de parameterschattingen, vermeld in tabel 4.

Tabel 4. Parameterschatting LISREL-model, ouders met jongste en oudste cohort eerste kinderen van beide geslachten. Ongestandaardiseerde (gestandaardiseerde) effecten. * = gefixeerde parameter. ns: $p > 0,05$.

relatie:	cohort: ♂ oudste	♂ jongste	♀ oudste	♀ jongste
	1917-1946	1947-1961	1917-1946	1947-1961
	n=243	n=317	n=225	n=314
<i>meetmodel financiën</i>				
financiën -> goederen	10,61 (1,48)	7,09 (1,34)	8,17 (1,39)	9,52 (1,52)
financiën -> inkomen	1,00* (0,14)	1,00* (0,19)	1,00* (0,17)	1,00* (0,16)
<i>opleiding ouders</i>				
opl. vader -> opl. ouders	1,00* (1,06)	1,00* (0,58)	1,00* (0,69)	1,00* (0,77)
opl. moeder -> opl. ouders	-0,14 (-0,10) ns	1,23 (0,57)	0,79 (0,44)	0,58 (0,37)
<i>opl. ouders -> hulpbron</i>				
opl. ouders -> bieb	0,07 (0,09) ns	0,11 (0,35)	0,06 (0,15)	0,13 (0,29)
opl. ouders -> passief	0,20 (0,36)	0,16 (0,49)	0,14 (0,38)	0,23 (0,50)
opl. ouders -> actief	0,12 (0,21)	0,03 (0,10) ns	0,04 (0,11) ns	0,08 (0,15)
opl. ouders -> financiën	0,06 (0,64)	0,03 (0,49)	0,04 (0,56)	0,04 (0,55)

Vervolg tabel 4.

	cohort: ♂ oudste 1917-1946 n=243	♂ jongste 1947-1961 n=317	♀ oudste 1917-1946 n=225	♀ jongste 1947-1961 n=314
<i>hulpbron -> opl. kind</i>				
bieb -> opl. kind	0,33 (0,37)	0,12 (0,11) ns	0,19 (0,17)	0,11 (0,10) ns
passief -> opl. kind	0,25 (0,23) ns	0,22 (0,21)	0,15 (0,14) ns	0,25 (0,24)
actief -> opl. kind	-0,06 (-0,05) ns	-0,01 (0,00) ns	0,05 (0,05) ns	0,15 (0,17)
fin -> opl. kind	-0,56 (-0,08) ns	1,69 (0,30)	1,85 (0,30)	1,28 (0,19) ns
<i>opl. ouders -> opl. kind</i>				
volledig	0,53 (0,87)	0,32 (0,93)	0,38 (0,92)	0,43 (0,93)
rechtstreeks	0,50 (0,82)	0,22 (0,64)	0,28 (0,67)	0,30 (0,65)
via culturele hulpbronnen	0,07 (0,11)	0,05 (0,14)	0,03 (0,08)	0,08 (0,17)
via financiële hulpbronnen	-0,03 (-0,05)	0,05 (0,15)	0,07 (0,17)	0,05 (0,10)
<i>verklaarde variantie R²</i>				
meetmodel:	opl. kind 0,23	0,34	0,43	0,38
	bieb, passief, actief 1,00*	1,00*	1,00*	1,00*
	goederen 0,49	0,30	0,42	0,40
	inkomen 0,64	0,84	0,73	0,62
<i>verklaarde variantie R²</i>				
structuur:	opl. kind 1,00*	1,00*	1,00*	1,00*
	bieb 0,01	0,12	0,02	0,08
	passief 0,13	0,24	0,14	0,25
	actief 0,04	0,01	0,01	0,02
	financiën 0,41	0,24	0,31	0,30
	opl. ouders 1,00*	1,00*	1,00*	1,00*
<i>fitmaten</i>				
X ² (df=9)	24,23	18,13	25,61	40,13
GFI / AGFI	0,98; 0,91	0,99; 0,94	0,97; 0,90	0,97; 0,88
<i>relatieve verklaringen</i>				
% direct	94,3	68,8	72,8	69,9
% via cultuur	12,6	15,1	8,7	18,3
% via financiën	-5,7	16,1	18,5	10,8
CF-ratio	-2,21	0,94	0,47	1,69

4.2.1 Parameterschattingen

Mannen en vrouwen verschillen zeer sterk van elkaar wat betreft het verloop van de gevolgen van de opleiding van hun ouders voor die van henzelf. Eerst kijken we naar de verhouding tussen de sterkte van het effect van vaders en moeders opleiding. Hier zien we dat de al eerder gevonden verkleining van de ongelijkheid tussen het belang van beide ouders vooral op het conto van de zonen kan worden geschreven. Bij het oudste cohort mannen heeft de moeder geen significante invloed (gestandaardiseerd effect vaders opleiding op opleiding ouders 1,06 (!), moeders opleiding -0,10), terwijl bij het jongste cohort vader en moeder ongeveer een gelijke invloed hebben (0,58 en 0,57). Bij de dochters neemt het verschil tussen de invloed van vader en van moeder zelfs iets toe (oudste cohort: vader 0,69, moeder 0,44; jongste cohort: vader 0,77, moeder 0,37).

Ongedeeld naar geslacht vonden we een daling in de tijd van het totale en directe effect van de opleiding van de ouders op die van het kind. Bij mannen zien we dit ook, terwijl voor de vrouwen deze invloed juist toeneemt.

De verklaring van de invloed van de opleiding van de ouders op die van het kind via culturele hulpbronnen steeg, zoals we hebben gezien. Uitgesplitst naar geslacht geldt dit alleen voor dochters. Het betreffende ongestandaardiseerde effect neemt toe van 0,03 naar 0,08. Bij zonen uit het jongste cohort is het effect (0,05) iets *lager* dan bij die uit het oudste (0,07). Iets soortgelijks vinden we met een enkele uitzondering in tabel 4 voor de effecten van culturele hulpbronnen op opleiding.

Dat de interpretatie van het effect van het onderwijsniveau van de ouders op dat van het kind door financiën toeneemt, blijkt te wijten te zijn aan de zonen. Bij hen neemt het partiële effect via de financiële hulpbronnen toe van -0,03 (niet significant) naar 0,05 (ongestandaardiseerd). Ook het deel hiervan dat loopt van de financiële situatie van de ouders naar de opleiding van het kind neemt toe van een niet-significante -0,56 naar een significante 1,69. Bij de vrouwen neemt dit laatste effect af van 1,85 naar een niet-significante 1,28, terwijl ook het partiële effect van de opleiding van de ouders op die van het kind via financiën van de ouders (licht) afneemt van 0,07 naar 0,05.

4.2.2 Relatieve weergave

De partiële effecten van het opleidingsniveau van ouders op dat van hun kind worden ook nu vergeleken met het totale effect. Voor zowel de dochters als de zonen zien we een afname van het rechtstreekse deel van het gestandaardiseerde effect van de opleiding van de ouders op die van het kind. Blijkbaar wordt voor beide geslachten in het jongere cohort meer van het effect verklaard dan in het oudere. Bij de vrouwen is deze afname zeer gering (van 72,8% naar

69,9%, zie tabel 4). Bij mannen is ze groter (van 94,3% naar 68,8%). Hierdoor wordt het in het jongste cohort voor mannen en vrouwen ongeveer gelijk.

Voor zowel dochters als zonen neemt het gedeelte van de invloed van de opleiding van de ouders op de opleiding van het kind via de culturele hulpbronnen van de ouders toe. Bij de vrouwen gaat het percentage van het totale effect van 8,7 in het oudste naar 18,3 in het jongste cohort. Bij de mannen is de stijging geringer, van 12,6 naar 15,1.

Voor beide geslachten samen zagen we in 4.1.2 een onverwachte toename van het percentage van het totale effect van de opleiding ouders op die van het kind die geïnterpreteerd kan worden als een gevolg van de financiële situatie. Deze toename blijkt zich nu alleen bij mannen voor te doen. Bij het oudste cohort zonen is het percentage van het effect van ouders op kinderen qua opleiding via financiën een onbeduidende -5,7. Bij de jongste mannen is dit 16,1. De dochters laten wel de voorspelde daling zien van het aandeel van financiën in de verklaring van de onderwijsoverdracht (van 18,5 naar 10,8%).

De absolute waarde van de CF-ratio daalt bij zonen van 2,21⁴ naar 0,94. Dit betekent dat financiën, vergeleken met cultuur, in belang toeneemt. Voor de dochters zien we een stijging van 0,47 naar 1,69. Voor hen neemt het relatieve belang van cultuur toe.

5. Conclusies

In dit artikel is een aantal hypothesen getoetst over veranderingen in de inter-generationale overdracht van opleiding. Het ging hierbij om verschillen tussen vaders en moeders, zonen en dochters en culturele en financiële hulpbronnen. De veranderingen werden vastgesteld door vergelijking van twee cohorten waarvoor de gegevens in 1986 zijn verzameld. Het oudste cohort is tussen 1917 en 1946 geboren, het jongste tussen 1947 en 1961. Eén van de belangrijkste beslissingen op onderwijsgebied is de keuze na het lager onderwijs. Deze wordt op ongeveer twaalfjarige leeftijd genomen. Voor de leden van ons oudste cohort is deze beslissing dus gemaakt tussen 1929 en 1958, voor die van ons jongste cohort tussen 1959 en 1973. Veranderingen na 1973 zijn door ons dus niet bestudeerd. Laten we kijken wat onze bevindingen betekenen voor de houdbaarheid van de in paragraaf 2 opgestelde hypothesen.

Hypothese (1) wordt bevestigd. Daarbij zij opgemerkt dat het directe en totale effect van de opleiding van de ouders wat, maar ook niet meer dan dat, lijkt af te nemen. Tevens moet worden gezegd dat in het jongste cohort de opleiding van dochters meer wordt beïnvloed door de opleiding van de ouders dan in het

oudste cohort. Waren in het oudste cohort het totale en directe effect van de opleiding van de ouders op dat van hun oudste kind bij zonen beduidend groter dan bij dochters, in het jongste zijn de rollen omgedraaid.

Hypothese (2) – een opstapje voor hypothesen (3) en (4) – werd ook bevestigd: ouders met een hogere opleiding hebben meer financiële en culturele hulpbronnen. Voor de culturele hulpbronnen wordt deze relatie duidelijk sterker, voor de financiële iets zwakker.

Hypothesen (3) en (4) betreffen ook financiële en culturele hulpbronnen. Wat betreft het deel van hypothese (3) over de effecten van financiën op het onderwijs van het oudste kind in de loop van de tijd, wordt uitsluitend voor dochters een trend in de voorspelde richting gevonden. Voor zonen en voor kinderen in het algemeen werd het effect van materiële hulpbronnen groter. Hypothese (4), volgens welke geld steeds minder een intermediaire rol speelt in onderwijsverdracht, wordt ook slechts voor dochters ondersteund.

Hypothese (3) voorspelt tevens een toename van het effect van de culturele hulpbronnen van de ouders op het opleidingsniveau van het oudste kind. Wat bibliotheekgebruik betreft, wordt dit weersproken. De voorspelling over actieve cultuurdeelname gaat alleen voor dochters op. Passieve cultuurdeelname blijkt voor zonen en dochters in het oudste cohort geen rol te spelen, maar wel in het jongste cohort. Het deel van hypothese (4) waarin culturele en economische hulpbronnen met elkaar worden vergeleken, gaat alleen op voor dochters: de rol van cultuur in vergelijking met de rol van de centen wordt slechts voor vrouwen groter. Deze onverwachte bevinding is toe te schrijven aan de groter wordende effecten van financiële hulpbronnen bij zonen.

Hypothese (5) wordt bevestigd: vaders hebben meer invloed in de onderwijsverdracht dan moeders. Deze achterstand van moeders neemt, zoals voorspeld, af. Er zijn echter verschillen als het niet om het oudste kind gaat, maar om de oudste dochter dan wel zoon. Bij zonen wordt de hypothese in haar meest extreme vorm bevestigd: bij de oudste zonen komt de invloed van de ouders volledig op rekening van de vader; bij de jongste zijn de invloeden gelijk verdeeld. Bij de dochters neemt de invloed van vader vergeleken met die van moeder echter nog iets toe.

Hypothese (6), die zegt dat de aanvankelijk kleinere invloed van ouders op dochters meer gaat lijken op de aanvankelijk grotere invloed van ouders op zonen, werd op wat merkwaardige wijze bevestigd. In het oudste cohort ondergaan de zonen een veel grotere invloed van de opleiding van hun ouders dan de dochters. In het jongste cohort zijn deze invloeden echter niet min of meer gelijk, maar is de invloed van ouders op dochters groter dan die van ouders op zonen.

Hypothese (7) wordt bevestigd. In het oudste cohort kan de relatie tussen de

opleiding van de ouders en hun oudste dochter voor een groter deel worden verklaard door de financiële hulpbronnen van de ouders dan bij zonen. De verklaring door financiële hulpbronnen bij zonen is in het jongste cohort toegenomen, waardoor hun verklaringskracht even groot wordt als bij dochters.

6. Discussie

Onze conclusies geven aanleiding tot meerdere opmerkingen. We zullen ons grotendeels beperken tot inhoudelijk commentaar.

De eerste kanttekening betreft de bijdrage die we met dit artikel aan het onderzoek naar stratificatie leverden. We repliceerden een onderzoek van De Graaf (1986) naar veranderingen in de tijd in de intergenerationale overdracht van opleiding en deden dat door gegevens te analyseren die negen jaar na die van dat eerdere onderzoek waren verzameld. In beide onderzoeken werden veranderingen vastgesteld door een ouder met een jonger cohort te vergelijken.⁵ Het onderzoek van De Graaf leidde tot de slotsom dat de economische hulpbronnen van ouders bij onderwijsoverdracht in het jongere cohort geen rol meer spelen, het nieuwe had als resultaat dat de rol van die hulpbronnen in het jongere cohort groter is geworden. Deze opvallende omkering in de richting van een proces doet de gedachte rijzen dat veranderingen in onderwijsoverdracht dynamischer zijn dan wel is aangenomen. Dit vermoeden vormt een aansporing tot onderzoek waarin meer dan twee cohorten worden onderscheiden. Om bij voldoende aantallen uit te komen dienen meerdere bestanden te worden samengevoegd. Indien inderdaad sterke fluctuaties worden gevonden, komt men echter voor het dilemma te staan de verschillen aan de dynamiek in de realiteit of aan ietwat andere metingen toe te schrijven. We zijn overigens van mening dat operationaliseringskwesaties in onderhavig geval ondergeschikt zijn. Toen we uit onze gegevens de mensen lichtten die in hetzelfde jaar zijn geboren als De Graafs jongste cohort, vonden ook wij dat de economische hulpbronnen van ouders bij onderwijsoverdracht geen rol spelen.

Een tweede opmerking heeft betrekking op de ideeën van Bourdieu en Collins over de grotere rol van culturele hulpbronnen. Sterke aanwijzingen daarvoor zijn noch door De Graaf noch door ons gevonden. Eigenlijk is het de vraag of de opleidingsoverdracht van ouders op kinderen via culturele hulpbronnen wel zou moeten toenemen. De cultuur van het onderwijs is immers al vele eeuwen een weerspiegeling van de cultuur van hogere-statusgroepen en juist de laatste decennia zou dit minder kunnen zijn geworden. Aldus volgt niet automatisch dat we, in de cohorten waarvan hier sprake is, een toename moeten verwachten van de verklaring van onderwijsoverdracht via cultuur. We

opperen dat de ideeën van Bourdieu en Collins te sterk steunen op de veronderstelling dat in het hedendaags onderwijs dezelfde zaken op dezelfde wijze aan bod komen als een eeuw of een halve eeuw geleden.

Ten derde doen onze bevindingen de vraag rijzen hoe de toegenomen invloed van ouderlijke economische hulpbronnen kan worden verklaard. Tegen de verwachting in neemt hun invloed in de door ons onderzochte periode niet af. Dit vermoeden berust op de veronderstelling dat de Nederlandse overheid door allerlei financiële maatregelen kinderen uit lagere milieus steeds meer mogelijkheden tot het volgen van middelbaar en hoger onderwijs heeft geboden. Klaarblijkelijk schort er iets aan deze aanname. We opperen drie eventuele gebreken. Ten eerste kan de verruiming van de mogelijkheden om de universiteit te bezoeken (die alleen van belang is voor kinderen die een passende vooropleiding hebben) vooraf zijn gegaan aan de verruiming van de mogelijkheden om die vormen van middelbaar onderwijs te volgen die voorbereiden op het wetenschappelijk onderwijs. Ten tweede is het mogelijk dat de hogere milieus van de wellicht alleen voor lagere milieus bedoelde overheidsmaatregelen gebruik hebben gemaakt en van de aldus bespaarde gelden meer kinderen nog langer hebben laten studeren. Ten derde kunnen bepaalde maatregelen veeleer ten gunste van de middengroepen dan van de lagere hebben gewerkt. Toekomstig onderzoek naar veranderingen in opleidingsoverdracht dient gepaard te gaan met een gedetailleerde beschrijving van de regelingen met betrekking tot studiekosten die aan het begin van de onderzochte periode golden en de wijze waarop deze – al dan niet geleidelijk – zijn veranderd.

Ten slotte willen we onderstrepen dat het noodzakelijk is onderwijsoverdracht voor dochters en zonen afzonderlijk te bestuderen. Gevolgtrekkingen over kinderen in het algemeen blijken in onze analyses verschillen te verhullen. Zo vonden we dat hoewel de invloed van de opleiding van ouders op die van hun oudste kind in het algemeen ietwat afnam, het effect van het onderwijs van de ouders op die van hun oudste dochter toenam. Deze bevinding was verrassend. Achteraf verklaren we haar als volgt. De hoog opgeleide ouders uit ons oudste cohort gebruikten hun relatief ruime mogelijkheden vooral om hun zonen, en in minder mate om hun dochters, te laten studeren. De ouders van dochters uit ons oudste cohort waren, ongeacht hun sociale positie, niet zo geïnteresseerd in de opleiding van hun dochters. Dochters van welke afkomst dan ook waren in dezelfde hoge mate voorbestemd om huisvrouw te worden. In het jongste cohort gebruikten de laag opgeleide ouders hun beperkte mogelijkheden om hun zonen, maar niet hun dochters, te laten studeren. Hoog opgeleide ouders uit dit cohort gebruikten hun ruimere mogelijkheden nu ook voor hun dochters.

De uitwerking en toetsing van de zonet geopperde verklaring valt evenwel

buiten het bestek van dit artikel. We beschouwen de hypothese dat overheidsmaatregelen er aanvankelijk toe hebben geleid dat ouders uit hogere milieus hun zonen en dochters wat opleiding betreft gelijker gingen behandelen en ouders uit lagere ongelijker, als een belangwekkende nieuwe hypothese op het snijvlak van de stratificatiesociologie, die van man/vrouwverschillen, de gezins- en de beleidssociologie. Voor een toetsing van een dergelijke hypothese is een opzet vereist waarin voor verschillende cohorten zonen en dochters uit één gezin met elkaar worden vergeleken. In het onderzoek naar inkomensverschillen tussen mannen en vrouwen is vooruitgang geboekt door naast de gangbare vragen over het inkomen van mannen in het algemeen vergeleken met dat van vrouwen in het algemeen, tevens vragen te stellen over het inkomen van gehuwde vrouwen in vergelijking met dat van hun echtgenoot (Dirven, Lambers & Ultee, 1990). In het onderzoek naar opleidingsoverdracht komt men wellicht op overeenkomstige wijze verder. Het gaat er om niet alleen vragen te stellen over de mate waarin ouders hun opleiding overdragen op hun zonen in het algemeen in vergelijking met de mate van overdracht van opleiding van ouders op dochters in het algemeen. Daarnaast dienen vragen te worden beantwoord over de mate waarin de opleiding van een vrouw verschilt van die van haar eventuele broer en de mate waarin dit verschil afhangt van de opleiding van hun ouders.

Noten

1. In figuur 1 staan de op 1 gefixeerde effecten en de residu-termen ter grootte 0, die voortkomen uit de aard van het model, vermeld. Niet ingetekend, maar in de analyses wel verondersteld, zijn de relaties tussen de residu-termen van de hulpbronnen. Deze termen zijn gecorreleerd om rekening te houden met een samenhang tussen deze hulpbronnen voor zover die niet voortkomt uit de gezamenlijke invloed die zij hebben vanuit de opleiding van de ouders.
2. Het meetmodel van De Graaf voor ouderlijke herkomst omvatte ook het beroep van de vader, terwijl het aantal broers of zusters, naast inkomen, werd opgevat als een indicator voor ouderlijke financiële hulpbronnen. LSO86 bevat geen gegevens over aantal broers of zusters, terwijl er veel ontbrekende waarnemingen zijn voor het beroep van de vader.
3. De betekenis van de item-namen is als volgt: CULTLID is een telindex van lidmaatschappen van verenigingen op cultureel gebied; CONCERT is het item waarin aan respondent gevraagd is of hij/zij zelden/nooit, soms, dan wel vaak een bezoek brengt aan concert, opera, toneel, ballet of cabaret; MUSEUM idem voor museum, galerie, openluchtmuseum of tentoonstelling; MONUMENT voor bezienswaardige gebouwen, kastelen, dorpen of stadsdelen; MUZFOTO voor de frequentie van het beoefenen van muziek, zang, dans, toneel, film en fotografie; BIEBBEZ categoriseert op gelijke wijze de frequentie van bibliotheekbezoek; BIEBLID is het al of niet lid zijn van een bibliotheek.
4. De waarde is hier -2.21. Het minteken is in dit geval niet van belang. Het komt immers voort uit een negatief en niet significant effect van de financiële situatie van de ouders op de opleiding van de zoon in het oudste cohort.

5. Van Eijck en De Graaf (1994) presenteren een zogeheten siblingmodel, dat getoetst wordt op gegevens voor zonen en dochters van dezelfde ouders. De door ons geformuleerde hypothese over siblings wordt in dat artikel niet uitdrukkelijk verwoord en komt neer op een model op een hoger interactieniveau dan de daarin toegepaste modellen.

Literatuur

- Blossfeld, H.-P. (1993). Changes in educational opportunities in the Federal Republic of Germany: A longitudinal study of cohorts born between 1916 and 1965. In Y. Shavit & H.-P. Blossfeld (Eds.), *Persistent inequality: Changing educational attainment in thirteen countries* (pp. 75-100). Boulder & Summertown: Westview Press.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1978). *De Leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1977, kerncijfers*. Voorburg/Heerlen: CBS.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1987). *De Leefsituatie van de Nederlandse bevolking 1986, kerncijfers*. Voorburg/Heerlen: CBS.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1994). *Onderwijsoverdracht van ouders op zonen en dochters. Sociaal-Culturele Berichten 94-3*. Voorburg/Heerlen: CBS.
- Collins, R. (1979). *The credential society*. New York: Academic.
- Dirven, H.J., Lammers, J., & Ultee, W.C. (1990). Werkend en toch economisch afhankelijk? *Sociale Wetenschappen*, 32, 61-93.
- Eijck, K. van, & Graaf, P.M. de (1994). Uit één nest? De invloed van primaire socialisatie op onderwijskansen. *Mens en Maatschappij*, 69, 279-302.
- Ganzeboom, H.B.G., & Graaf, P.M. de (1989). Intergenerationele opleidingsmobiliteit in Nederland van geboortecohorten 1891-1960. *Sociale Wetenschappen*, 32, 263-278.
- Gifi, A. (1981). *Homals users guide*. Leiden: Department of Datatheory (RUL).
- Graaf, P.M. de (1986). The impact of financial and cultural resources on educational attainment in the Netherlands. *Sociology of Education*, 59, 237-246.
- Graaf, P.M. de (1987). *De invloed van financiële en culturele hulpbronnen in onderwijsloopbanen*. Nijmegen: ITS.
- Graaf, P.M. de, & Ganzeboom, H.B.G. (1993). Family background and educational attainment in the Netherlands for the 1891-1960 birth cohorts. In Y. Shavit, & H.-P. Blossfeld (Eds.), *Persistent inequality: Changing educational attainment in thirteen countries*, (pp. 75-100). Boulder & Summertown: Westview Press.
- Jöreskog, K., & Goldberger, A. (1975). Estimation of a model with multiple indicators and multiple causes of a single latent variable. *Journal of the American Statistical Association*, 70, 631-639.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7 user's reference guide*. Mooresville: Scientific Software.
- Kerckhoff, A.C., & Trott, J.M. (1993). Educational attainment in a changing educational system: The case of England and Wales. In Y. Shavit & H.-P. Blossfeld (Eds.): *Persistent inequality: Changing educational attainment in thirteen countries* (pp. 75-100). Boulder & Summertown: Westview Press.
- Kerr, C., Dunlop, J.T., Harbison, F., & Myers, C.A. (1960). *Industrialism and industrial man*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Schultz, T. (1961). Investment in education. In A. Halsey, J. Floud & C. Anderson (Eds.), *Education, economy and society* (pp. 50-52). New York: Free Press of Glencoe.
- Turner, J.H. (1991). *The structure of sociological theory*. Belmont: Wadsworth.
- Weber, M. (1921). *Wirtschaft und Gesellschaft*. Tübingen: Mohr.