

Een vergelijkend onderzoek*

Sjerp W. van der Ploeg

1. Inleiding

In de sociologie speelt het stratificatie- en mobiliteitsonderzoek een belangrijke rol. Het eerste type onderzoek richt zich op de vraag of mensen in een samenleving op grond van statuskenmerken, zoals beroep of opleiding, ingedeeld kunnen worden in lagen (strata). Het tweede type onderzoek richt zich op de vraag in hoeverre mensen in staat zijn, ten opzichte van eigen eerdere posities (intragenerationeel) of ten opzichte van de positie van hun ouders (intergenerationeel), naar posities in een andere sociale laag te bewegen. In het laatste geval wordt ook gesproken van sociale reproductie. Het gaat dan immers om de vraag in welke mate de sociale structuur van een samenleving aan volgende generaties wordt doorgegeven (gereproduceerd).

We beperken ons in deze studie tot de intergenerationele mobiliteit of sociale reproductie. Indien geen sprake is van mobiliteit, blijven kinderen in dezelfde laag als die van hun ouders. Er is dan geen enkele openheid in de sociale structuur van de samenleving. Indien echter voor ieder kind, ongeacht zijn of haar sociale achtergrond, de kans om in een willekeurige laag terecht te komen even groot is, spreken we van maximale mobiliteit of perfecte openheid.

Samenlevingen verschillen in de plaats die zij tussen deze uitersten innemen. In het ene land is een nieuwe generatie minder gebonden aan het stratificatiepatroon van de voorafgaande generatie dan in het andere land. Dit verschil in mobiliteit of openheid tussen samenlevingen maakt het vergelijken van landen tot een interessante bezigheid. Daarmee kunnen oorzaken van verschillen in de

* Dit artikel is een bewerking van de doctoraalscriptie van de auteur die daarbij is begeleid door J. Peschar en R. Popping, beiden verbonden aan de vakgroep Sociologie van de Rijksuniversiteit Groningen. Het onderzoeksmateriaal is beschikbaar gekomen dank zij een gemeenschappelijk project van J. Peschar en P. Mateju, werkzaam bij de Tsjechoslowaakse Academie van Wetenschappen. Bovenstaande personen en instellingen worden bedankt voor het mogelijk maken van dit onderzoek. Daarnaast past een woord van dank aan J. Peschar en de redactie van dit tijdschrift voor hun commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

mate van mobiliteit aan het licht worden gebracht, en komt kennis over mogelijkheden tot het vergroten of verkleinen van mobiliteit beschikbaar.

Onder zowel kapitalistische als socialistische systemen verwacht men effecten van de politiek-economische inrichting van de samenleving op de sociale structuur. In socialistische landen is men geneigd een grote mate van sociale mobiliteit toe te schrijven aan de verdiensten van het socialisme. Het opgaan van boeren en arbeiders in de elite en het wegvallen van de relatie tussen achtergrond en beroep worden als de verwerkelijking van een nieuwe maatschappij gezien (Connor 1979: 107). Maar ook in kapitalistische landen ziet men een hoge mobiliteitsgraad als verworvenheid van het eigen systeem. De moderne westerse samenleving biedt aan ieder individu de vrijheid posities in te nemen die hij of zij wenst zonder daarbij gehinderd te worden door eigen afkomst. Men is slechts afhankelijk van eigen inzet en prestatie (Featherman en Hauser 1978: 1-2).

Vanuit deze achtergrond wordt in deze studie mobiliteit in Nederland en Tsjechoslowakije vergeleken. Na 1948 hebben beide landen een verschillende politiek-economische ontwikkeling ondergaan. Tsjechoslowakije is direct na de eerste wereldoorlog ontstaan door een samenvoeging van de industrieel georiënteerde Tsjechische landen (Bohemen en Moravië) en het agrarisch georiënteerde Slowakije. Als in 1948 de communistische partij in Tsjechoslowakije de macht overneemt, wordt de economie volgens Sovjetmodel ingericht, met een grote nadruk op de uitbreiding van kapitaal-intensieve sectoren en de zware industrie. In Slowakije wordt met behulp van grote investeringen de industrialisatie op gang gebracht. De Nederlandse economie is op kapitalistische wijze ingericht waarbij veel ruimte voor overheidsingrijpen gereserveerd is. De politieke structuur kenmerkt zich door een parlementaire democratie. In Nederland hebben beide systeemkenmerken in deze eeuw geen wezenlijke veranderingen ondergaan zoals dat in Tsjechoslowakije het geval is.

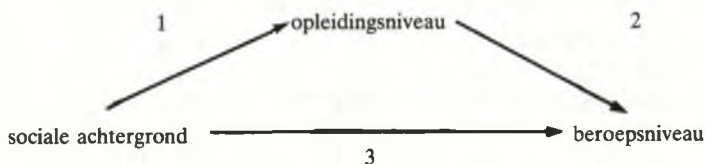
Het is aantrekkelijk om juist Tsjechoslowakije als Oosteupees land te kiezen voor een vergelijking, omdat over Tsjechoslowaakse stratificatie- en mobiliteitspatronen relatief weinig bekend is. Gegevens uit Tsjechoslowakije op dit gebied zijn schaars en veelal van vóór 1968 (Shoup 1981). Het voor dit onderzoek beschikbare materiaal uit Tsjechoslowakije is afkomstig uit een in 1978 gehouden onderzoek. Analyse van deze gegevens geeft daarom inzicht in tot nu toe verborgen stratificatie- en mobiliteitspatronen van de Tsjechoslowaakse samenleving. Verder past de vergelijking van Nederland met Tsjechoslowakije in een reeks van vergelijkingen van Nederland met andere Oosteuropese landen (Peschar 1987). Onze studie voegt aan het in Nederland reeds verrichte onderzoek naar stratificatie en mobiliteit een dimensie toe, door in een directe vergelijking na te gaan of het mobiliteitsproces in Nederland verschilt van dat proces in een ander land. De vraag is óf er verschillen bestaan in de relaties tussen achtergrond en beroep in beide landen (1) en of deze verschillen terug te voeren

zijn op de verschillen in inrichting van de politiek-economische structuur (2).

2. Literatuur en hypothesen

Voor de analyse maken we gebruik van een vereenvoudiging van het padmodel van Blau en Duncan (1967: 170). Dit model is veelvuldig in mobiliteitsonderzoek toegepast en is schematisch in figuur 1 weergegeven.

Figuur 1: Basismodel van sociale reproductie



Uit dit zogenaamde basismodel van sociale reproductie blijkt dat het beroepsniveau van een persoon beïnvloed wordt door enerzijds zijn of haar opleidingsniveau en anderzijds zijn of haar sociale achtergrond. Het opleidingsniveau van een persoon wordt beïnvloed door zijn of haar sociale achtergrond. Als we de probleemstelling naar dit model vertalen luidt de eerste vraag of de relaties tussen achtergrond, opleidingsniveau en beroepsniveau tussen beide landen verschillen: het zogenaamde landeffect. Het tweede gedeelte van de probleemstelling richt zich op de vraag of een dergelijk verschil teruggevoerd kan worden op verschillen in politiek-economische ontwikkeling. Omdat voor Tsjechoslowakije een duidelijk breekpunt in die politiek-economische ontwikkeling aanwijsbaar is (1948), luidt de tweede vraag of de relaties in dit model voor Tsjechoslowakije in de tijd veranderingen ondergaan zonder dat soortgelijke tijdsveranderingen in Nederland optreden: het zogenaamde tijdseffect of socialisme-effect.

In een overzicht van het internationaal vergelijkend onderzoek naar stratificatie en mobiliteit worden de belangrijkste conclusies samengevat met betrekking tot verschillen tussen socialistische en niet-socialistische landen (Simkus 1982: 227-228): in socialistische staten is de relatie tussen opleidingsniveau en beroepsniveau (pijl 2 in figuur 1) sterker dan in niet-socialistische staten en is de relatie tussen sociale achtergrond en beroepsniveau (pijl 3 in figuur 1) zwakker dan in niet-socialistische staten.

Deze algemene bevindingen over vergelijkingen tussen Oost en West worden bevestigd door een vergelijking tussen Tsjechoslowakije en de Verenigde Staten (Safar 1971). Safar past het padanalysemodel van Blau en Duncan (1967: 170) toe op de gegevens van een Tsjechoslowaaks onderzoek uit 1967 naar stra-

tificatie en vergelijkt zijn resultaten met die van Blau en Duncan. Het directe effect van het beroepsniveau van de vader op dat van de zoon blijkt in Tsjechoslowakije minder sterk dan in de Verenigde Staten. Het effect van opleidingsniveau op beroepsniveau is in Tsjechoslowakije veel sterker.

Connor (1979) vergelijkt verschillende Oosteuropese staten onder andere met betrekking tot sociale mobiliteit. In vergelijking met de rest van Oost-Europa blijkt dat in Tsjechoslowakije sprake is van meer mobiliteit en een grotere openheid. Verder concludeert Connor dat met betrekking tot mobiliteit de socialistische landen weinig verschillen van de niet-socialistische landen en dat het socialisme daarop dus geen effect heeft gehad.

In deze literatuur springt een tweetal dingen in het oog. Ten eerste vergelijkt men twee samenlevingen op één moment om verschillen in mobiliteit vervolgens aan systeemkenmerken te wijten. In geen van de studies is een tijdsdimensie opgenomen om die veronderstelde causale relatie tussen socialistische systemen en mobiliteit te toetsen. Als immers de verschillen in mobiliteit kunnen worden toegeschreven aan systeemverschillen moeten in de tijd in het ene land, waarin een systeemverandering heeft plaatsgevonden, mobiliteitspatronen een andere ontwikkeling te zien geven als in het andere land, waarin dergelijke veranderingen niet zijn opgetreden. Ten tweede zijn in deze onderzoeken alleen mannen opgenomen. Aandacht voor vrouwen in mobiliteitsonderzoek is betrekkelijk recent (Acker 1980). Met name over beroepsmobiliteit van vrouwen in socialistische staten is betrekkelijk weinig bekend.

Peschar (1987) neemt wel vrouwen in zijn onderzoek op en hij hanteert tevens een tijdsdimensie door een opdeling van de respondenten in geboortecohorten. Hij constateert dat voor vrouwen in Hongarije in grote lijnen hetzelfde geldt als voor mannen. Verder blijkt dat er tussen Nederland en Hongarije wel verschillen aanwijsbaar zijn, maar dat deze niet veroorzaakt zijn door de overgang van Hongarije naar een ander politiek-economisch systeem.

Op basis van deze bespreking kunnen drie hypothesen worden geformuleerd.

1. In Tsjechoslowakije is het effect van opleidingsniveau op beroepsniveau sterker dan in Nederland.
2. In Tsjechoslowakije is het effect van sociale achtergrond op beroepsniveau zwakker dan in Nederland.
3. In Tsjechoslowakije is na het invoeren van het socialisme het effect van sociale achtergrond op beroepsniveau zwakker geworden.

3. Gegevens en operationalisering

Voor de beantwoording van de probleemstelling maken we gebruik van gegevens afkomstig uit een Nederlands en een Tsjechoslowaaks onderzoek. De gegevens uit Tsjechoslowakije zijn afkomstig uit een onderzoek naar sociale en

klassestructuren dat in 1978 uitgevoerd is door het Filosofisch en Sociologisch Instituut van de Tsjechoslowaakse Academie van Wetenschappen. Het bevat een steekproef van 17432 personen. De gegevens uit Nederland zijn afkomstig uit een in 1982 gehouden onderzoek door het IVA in Tilburg en bevat 2677 personen.

In de analyse spelen zes variabelen een rol: sociale achtergrond, opleidingsniveau, beroepsniveau, sekse, land en tijd. Omdat beide landen in één analyse direct met elkaar zullen worden vergeleken, moet hier gezocht worden naar (formeel) equivalente variabelen en categorisering.

Voor het meten van de sociale achtergrond van de respondenten zijn drie variabelen beschikbaar: het opleidingsniveau van zowel de vader als de moeder en het beroepsniveau van de vader. Over het beroep van de moeder zijn geen gegevens aanwezig. Als indicator voor sociale achtergrond wordt in ieder geval het opleidingsniveau van de vader gebruikt. De reden voor de keuze van deze variabele in plaats van het meer gebruikelijke 'beroepsniveau van de vader' is dat de eerste in veel gevallen als een betere voorspeller uit de bus komt (Peschar 1987: 123). In de literatuur wordt gewezen op het belang van het opleidingsniveau van de moeder als indicator voor sociale achtergrond wanneer vrouwen in het onderzoek opgenomen zijn (Treiman en Terrell 1975: 197, Tesser 1986: 60). Dit zou er voor pleiten, omdat vrouwen in dit onderzoek worden meegenomen, deze extra indicator voor sociale achtergrond mee te nemen. Toch wordt het opleidingsniveau van de moeder niet zonder meer in het model opgenomen. Een model waarin zo weinig mogelijk variabelen zijn opgenomen verdient de voorkeur omdat een eenvoudiger verklaring kan worden gegeven. Daarnaast stelt de analyse technische grenzen aan het aantal variabelen en categorieën.¹ Daarom is met behulp van een regressieanalyse vooraf nagegaan of er sprake is van een extra effect van het opleidingsniveau van de moeder op het beroepsniveau van de respondent. Het bleek dat het opleidingsniveau van de vader in alle gevallen de sterkst verklarende factor was. Het opleidingsniveau van de moeder bood niet voldoende extra verklaring om die variabele eveneens mee te nemen. Op basis hiervan wordt alleen het opleidingsniveau van de vader als indicator voor sociale achtergrond gebruikt.

Het opleidingsniveau wordt gemeten aan de hand van de hoogst afgemaakte opleiding. De Tsjechoslowaakse data bevatten voor de opleidingsniveaus van zowel de vader als de respondent vier categorieën: 'lager onderwijs', 'beroeps-onderwijs', 'voortgezet onderwijs' en 'universitair onderwijs'. De Nederlandse steekproef is iets uitgebreider onderverdeeld: 'zonder formeel onderwijs', 'basisonderwijs', 'lager voortgezet onderwijs', 'hoger voortgezet onderwijs', 'hoger beroeps-onderwijs' en 'universitair onderwijs'. Voor een goede vergelijkbaarheid zullen de Nederlandse gegevens aan die van Tsjechoslowakije moeten worden aangepast. Hiervoor wordt de indeling van Mateju en Peschar (1987: 9)

gebruikt. Dit levert voor beide landen een gelijke ordening op in vier opleidingscategorieën: lager onderwijs (1), lager voortgezet onderwijs (2), hoger voortgezet onderwijs (3) en hoger beroeps- en universitair onderwijs (4).

Het beroepsniveau wordt aan de hand van het beroep op het moment van ondervraging gemeten. De beroepen zijn in de Tsjechoslowaakse steekproef onderverdeeld in vijf categorieën: 'hogere hoofdarbeid', 'lagere hoofdarbeid', 'geschoolde handarbeid', 'ongeschoolde handarbeid', en 'agrarische handarbeid'. In de Nederlandse steekproef zijn de beroepen ingedeeld naar drie schalen. Zij zijn gecodeerd volgens de Treiman Standard International Occupation Prestige Scale (Treiman 1977), volgens de door Sixma en Ultee ontwikkelde prestige-schaal voor Nederland (Sixma en Ultee 1983) en volgens een indeling naar beroepen zoals die door Pöntinen is ontwikkeld (Pöntinen 1983). Het is mogelijk de Nederlandse Treimanscores om te zetten naar een onderverdeling in vier beroepsniveaus die overeenkomt met die van Tsjechoslowakije, als daar de groep 'agrarische handarbeid' bij de groep 'ongeschoolde handarbeid' wordt gevoegd. Dit levert voor beide landen een gelijke ordening op in vier beroepscategorieën: hogere hoofdarbeid (1), lagere hoofdarbeid (2), geschoolde handarbeid (3) en ongeschoolde en agrarische handarbeid (4).

Voor het opsporen van landeffecten maken we gebruik van het onderscheid in Nederlandse en Tsjechoslowaakse respondenten. Voor tijdseffecten ligt dit iets ingewikkelder. Hiervoor hebben we eigenlijk uit verschillende tijdsperiodes groepen respondenten nodig. Daarom worden de respondenten in geboortecohorten opgedeeld. Mensen die in een bepaalde tijdspanne zijn geboren worden gegroepeerd waarbij verschillen tussen die cohorten geïnterpreteerd worden als veranderingen die in de tijd zijn opgetreden (Peschar 1987). Er zal met vier cohorten gewerkt worden. Het eerste cohort betreft de groep respondenten die geboren is in de periode vanaf 1920 tot 1930, het tweede cohort de groep die geboren is in de periode vanaf 1930 tot 1940, het derde cohort de groep die geboren is in de periode vanaf 1940 tot 1950 en het vierde en laatste cohort betreft de groep respondenten die geboren is in de periode vanaf 1950 tot 1960. Met deze indeling is getracht om socialisme-effecten, wanneer deze aanwezig zijn, zichtbaar te maken. De verwachting is dat wanneer effecten optreden als gevolg van de invoering van het socialisme in Tsjechoslowakije, dit in een vergelijkende analyse tussen beide landen in het laatste cohort zichtbaar zal moeten zijn. Voor deze groep geldt immers dat omdat zij na 1948 geboren zijn, ze hun beroepsposities onder verschillende politiek-economische systemen hebben moeten verwerven.

4. Analyse en resultaten

Uit hier niet gerapporteerde frequentieverdelingen van opleidings- en beroeps-

niveaus per sekse, land en cohort kan een aantal algemene verschuivingen in verdelingen over opleidingsniveaus en beroepsniveaus worden afgeleid.

Over het algemeen is in de tijd een verschuiving waarneembaar van lagere naar hogere opleidingsniveaus. In beide landen worden zowel mannen als vrouwen steeds langer opgeleid. Bij vrouwen is deze verschuiving het grootst. Vermoedelijk is hier sprake van een inhaaleffect. Vrouwen starten met grotere percentages lager opgeleiden en kleinere percentages hoger opgeleiden in het eerste cohort terwijl deze verschillen met mannen geleidelijk aan afnemen.

Ook bij de beroepsniveaus is over het algemeen een verschuiving zichtbaar van lagere naar hogere beroepsniveaus. Dit is met name voor de Tsjechoslowaakse vrouwen gunstig uitgevallen. Zij zijn, relatief gezien, in de laatste twee cohorten veel sterker in de hoogste beroepscategorieën vertegenwoordigd dan mannen. Wat dat betreft is de situatie voor Nederlandse vrouwen ongunstiger. Vergeleken met mannen zijn zij in de laatste twee cohorten juist ondervertegenwoordigd in die categorieën.

In de tijd hebben zich blijkbaar duidelijke verschuivingen voorgedaan in de verdelingen over beroeps- en opleidingsniveaus. De volgende vraag die zich voordoet is hoe de relaties tussen achtergrond, opleiding en beroep eruit zien, uitgesplitst naar sekse, land en cohort. Daartoe is een aantal regressieanalyses uitgevoerd waarvan de resultaten vermeld staan in de tabellen 1 en 2. De regressiecoëfficiënten geven de sterkte van de effecten aan: hoge regressiecoëfficiënten duiden op sterke effecten.

*Tabel 1: Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten
Nederland: mannen en vrouwen*

cohort		1920-30	1930-40	1940-50	1950-60
	relatie				
mannen	OB	.46*	.40*	.53*	.48*
	AB	-.01	.15*	.07	-.03
	AO	.52*	.31*	.42*	.37*
vrouwen	OB	.49*	.40*	.47*	.38*
	AB	.13	.34*	.14*	.10
	AO	.35*	.34*	.38*	-.35*

A = opleidingsniveau vader

O = opleidingsniveau respondent

B = beroepsniveau respondent

* significant op 0.05-niveau

Wat moeten we ons bij dergelijke effecten voorstellen en wat valt er over de sterkte en verschillen daarin te zeggen? Een positief direct effect van opleiding op beroep (pijl 2 in figuur 1) weerspiegelt het verschijnsel dat personen met ho-

Tabel 2: Gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten
Tsjechoslowakije: mannen en vrouwen

cohort		1920-30	1930-40	1940-50	1950-60
mannen	relatie				
	OB	.81*	.83*	.80*	.80*
	AB	-.01	.01	.03	.02
	AO	-.35*	.37*	.34*	.32*
vrouwen	OB	.74*	.74*	.82*	.81*
	AB	.07*	.06*	.03*	.06*
	AO	.43*	.42*	.39*	.34*

A = opleidingsniveau vader

O = opleidingsniveau respondent

B = beroepsniveau respondent

* significant op 0.05-niveau

gere opleidingsniveaus in de regel hogere beroepsposities innemen. Afgaande op de hoogte van de regressiecoëfficiënten, blijkt dit verschijnsel in Tsjechoslowakije sterker aanwezig dan in Nederland. Een positief direct effect van achtergrond op beroep (pijl 3 in figuur 1) laat zien dat bij gelijke opleidingsniveaus kinderen uit lagere sociaal-economische strata in lagere beroepsposities terechtkomen dan kinderen uit hogere sociaal-economische strata. Dit effect blijkt overal zeer klein: voor mannen verschilt de regressiecoëfficiënt nauwelijks van nul. Bij vrouwen lijkt dit effect in beperkte mate aanwezig te zijn. Een positief effect van sociale achtergrond op opleidingsniveau (pijl 1 in figuur 1) verwijst naar het verschijnsel dat kinderen uit lagere sociaal-economische milieus in de regel naar lagere opleidingsniveaus doorstromen dan kinderen uit hogere sociaal-economische milieus. Waar deze regressiecoëfficiënten voor Tsjechoslowaakse mannen en Nederlandse mannen en vrouwen een onduidelijk patroon opleveren, treedt bij de Tsjechoslowaakse vrouwen een regelmatige daling daarin op.

Onze conclusie is dat er aanwijzingen zijn voor de stelling dat de relatie tussen opleiding en beroep in Tsjechoslowakije sterker is dan in Nederland. Er zijn echter geen duidelijke verschillen tussen de eerste drie cohorten en het laatste cohort zodat er nog geen aanwijzing is voor een zogenaamd socialisme-effect.

Met bovenstaande analyse van de frequentieverdelingen per cohort en land is iets gezegd over verschillen in die verdelingen naar land en tijdperiode. Het ontbreekt echter aan een toets op deze verschillen. De regressieanalyses per cohort en land zeggen iets over de relaties tussen de variabelen uit het basismodel en geven indicaties voor verschillen daarin naar land en tijdperiode. Ook hier worden die verschillen niet getoetst. Het zou aantrekkelijk zijn deze beide analyses te kunnen combineren en tegelijkertijd een toets op veranderingen in de

tijd en verschillen tussen landen uit te voeren. Een loglineaire analyse biedt ons deze mogelijkheid.

Omdat loglineaire analyse niet erg ingeburgerd is in de sociale wetenschappen volgt hier een, op dit onderzoek toegespitste, korte uitleg. Loglineaire analyse is een vorm van modellenbouw. Er wordt gebruik gemaakt van een kruistabel waarin alle variabelen zijn opgenomen: in ons geval een tabel met vijf dimensies.² In een model worden de effecten van (combinaties van) variabelen gespecificeerd. Vervolgens worden de onder dat model verwachte frequenties voor de kruistabel berekend. Deze worden met de geobserveerde frequenties vergeleken. De overeenkomst tussen de verwachte en geobserveerde frequenties geeft aan in hoeverre het model op de gegevens past. De mate van overeenkomst wordt een 'goodness of fit' maat aangegeven: de chi-kwadraat met het bijbehorend aantal vrijheidsgraden. Het vergelijken van modellen levert ons informatie over de bijdrage van afzonderlijke effecten. Het verschil in chi-kwadraat van een model waarin een bepaald effect wel is opgenomen met de chi-kwadraat van een model dat dit effect niet bevat maar verder identiek is, levert een toets op de noodzaak dit effect op te nemen voor een goede representatie van de onderzoeksgegevens.

Dit is een uitermate geschikte procedure voor ons onderzoeksdoel. We kunnen hier in één analyse verdelingseffecten per cohort en land én relaties tussen de variabelen uit het basismodel opnemen en daarnaast toetsen uitvoeren op de land- en tijdseffecten.

In tabel 3 zijn de resultaten van de loglineaire analyse weergegeven. Elke regel bevat informatie over een model of het verschil tussen twee modellen. We beginnen heel eenvoudig met model A. Hierin zijn alleen de verdelingseffecten van de afzonderlijke variabelen opgenomen. Bij 498 vrijheidsgraden levert dit model voor mannen een chi-kwadraat van 10060 en voor vrouwen een chi-kwadraat van 11910. Als vuistregel kunnen we hanteren dat bij een statistisch aanvaardbaar model de chi-kwadraat kleiner dan of gelijk aan het aantal vrijheidsgraden moet zijn. Dat is hier niet het geval en daarom nemen we dit model als basis en voegen we de effecten van de variabelen cohort en land op die verdelingseffecten toe. Dit gebeurt in de modellen B1 tot en met B8. Als alle land- en tijdseffecten op de verdelingseffecten zijn toegevoegd past het model nog steeds erg slecht: bij 459 vrijheidsgraden levert dit voor mannen een chi-kwadraat van 8566 en voor vrouwen een chi-kwadraat van 9886. Met model B8 als basis voegen we vervolgens de gecombineerde land-tijdseffecten op de verdelingseffecten toe in de modellen C1 tot en met C4. Tussen landen kunnen immers de verdelingen over de tijd verschillen. De chi-kwadraat van model C4, waarin al deze effecten zijn toegevoegd, bedraagt voor mannen 8493 en voor vrouwen 9763 bij 432 vrijheidsgraden. Tot zover zijn dus alleen de verdelingen per land per cohort in het model opgenomen. Het is belangrijk hiermee te beginnen zodat bij

het toevoegen van de relaties uit het basismodel, en de land- en tijdseffecten daarop, deze verdelingsverschillen geen invloed meer kunnen uitoefenen.

In de modellen D1 tot en met D5 worden de relaties uit het basismodel toegevoegd. Het toevoegen van het effect van opleiding op beroep in model D3 levert, in vergelijking met het toevoegen van de effecten van achtergrond op beroep en achtergrond op opleiding in de modellen D1 en D2, het grootste aandeel in de verbetering ten opzichte van model C4. Bij een gelijke daling van het aantal vrijheidsgraden, van 432 naar 423, daalt bij het toevoegen van dit effect, voor zowel mannen als vrouwen, de chi-kwadraat aanzienlijk meer dan bij toevoeging van de andere twee effecten. Model D5 bevat alle drie relaties tussen achtergrond, opleidingsniveau en beroepsniveau. Verschillen deze tussen de landen? Daarvoor voegen we landeffecten op deze relaties toe in de modellen E1 tot en met E7. Uit de vergelijking van de modellen onderling blijkt dat voor mannen tussen Nederland en Tsjechoslowakije alle relaties significant van elkaar verschillen. Met het verschil tussen model D5 en model E3 wordt het landeffect op de relatie tussen opleiding en beroep getoetst. Een verschil in chi-kwadraat van 726 bij een verschil van 9 vrijheidsgraden is zeer significant dus wordt vervolgens door de vergelijking van de modellen E3 en E5 het landeffect op de relatie tussen achtergrond en beroep getoetst. Ook de bijdrage van dit effect blijkt significant te zijn. Ten slotte wordt de bijdrage van het landeffect op de relatie tussen achtergrond en opleiding getoetst met behulp van het verschil tussen model E5 en model E7, en ook hier blijkt het noodzakelijk dit effect op te nemen voor een goede representatie van de onderzoeksgegevens. Het effect van opleiding op beroep verschilt tussen beide landen het sterkst van deze drie: bij een gelijke daling van het aantal vrijheidsgraden, van 405 naar 396, daalt de chi-kwadraat bij toevoeging van dit landeffect het meest. Voor vrouwen verschilt tussen beide landen alleen de relatie tussen opleiding en beroep en de relatie tussen achtergrond en beroep. De toets op het landenverschil van het directe effect van achtergrond op beroep met behulp van de vergelijking van de modellen E6 en E7 laat zien dat dit effect geen significante verbetering aan het model levert. Daarvoor is een daling in de chi-kwadraat van 3 bij een verschil van 9 vrijheidsgraden te weinig. Ook hier verschilt tussen beide landen de relatie tussen opleiding en beroep het sterkst. Dit is in overeenstemming met wat uit de regressieanalyses is gebleken. Verder blijkt dat met model E3 voor beide seksen een statistisch aanvaardbaar model bereikt is. Voor zowel mannen als vrouwen is een redelijke p-waarde bereikt.

Wanneer deze resultaten worden vergeleken met de hypothesen kan gesteld worden dat de eerste hypothese door de analyses ondersteund wordt. In Tsjechoslowakije blijkt de relatie tussen opleiding en beroep veel sterker te zijn dan in Nederland. Dit geldt voor zowel mannen als vrouwen. De tweede hypothese wordt niet algemeen ondersteund. Voor mannen lijkt een klein verschil

Tabel 3: Loglineaire analyse voor landenverschil

						MANNEN			VROUWEN		
model	effecten					df	chi ²	p	df	chi ²	p
A	A	O	B	C	L	498	10060		498	11910	
							(basis is model A)			(basis is model A)	
B1	AC					489	9632		489	11490	
B2		OC				489	9852		489	11170	
B3			BC			489	9811		489	11420	
B4				LC		495	10020		495	11850	
B5	AL					495	9932		495	11760	
B6		OL				495	9874		495	11830	
B7			BL			495	9847		495	11810	
B8	AC	OC	BC	LC							
	AL	OL	BL			459	8566		459	9886	
							(basis is model B8)			(basis is model B8)	
C1	ACL					450	8545		450	9842	
C2		OCL				450	8539		450	9842	
C3			BCL			450	8541		450	9850	
C4	ACL	OCL	BCL			432	8493		432	9763	
							(basis is model C4)			(basis is model C4)	
D1	AB					423	7882		423	8741	
D2		AO				423	7581		423	8600	
D3			OB			423	2086		423	2577	
D4		AO	OB			414	1173		414	1414	
D5	AB	AO	OB			405	1109		405	1283	

D4-D5

E1	ABL		
E2		AOL	
E3			OBL
E4	ABL	AOL	
E5	ABL		OBL
E6		AOL	OBL
E7	ABL	AOL	OBL

D5-E3

E3-E5

E3-E7

E3-E6

E6-E7

393

G1	ABC		
G2		AOC	
G3			OBC
G4	ABC	AOC	
G5	ABC		OBC
G6		AOC	OBC
G7	ABC	AOC	OBC

E7-G1

E7-G2

E7-G3

E6-G3

Vervolg van de tabel op de volgende pagina

9	64	<.005	9	113	<.005
	(basis is model D5)			(basis is model D5)	
396	1058		396	1244	
396	1087		396	1240	
396	383	.67	396	375	.77
387	1041		387	1228	
387	363		387	363	
387	364		387	340	
378	346	.88	378	337	
9	726	<.005	9	908	<.005
9	20	<.05			
9	17	<.05			
			9	35	<.005
			9	3	n.s. *
	(basis is model E7)			(basis is model E6)	
351	309				
351	318		360	286	
351	268	>.99	360	275	
324	284				
324	233				
324	239		333	220	>.99
297	211				
27	37	n.s.			
27	28	n.s.			
27	78	<.05			
			27	65	<.005

Vervolg van tabel 3

model	effecten		MANNEN			VROUWEN		
			df	chi ²	p	df	chi ²	p
G3-G6						27	55	<.01
				(basis is model G3)			(basis is model G6)	
H2	AOCL					306	202	
H3		OBCL	324	253		306	199	
H6	AOCL	OBCL				279	179	
G3-H3			27	15	n.s.			
G6-H2						27	18	n.s.
G6-H3						27	21	n.s.

A = opleidingsniveau vader

O = opleidingsniveau respondent

B = beroepsniveau respondent

C = cohort

L = land

n.s. = niet significant op 0.05-niveau

aanwezig te zijn in de relatie tussen sociale achtergrond en beroepsniveau. Afgaande op de resultaten van de regressieanalyse is dit verband in Nederland iets sterker dan in Tsjechoslowakije. Voor vrouwen is geen verschil geconstateerd. Met deze informatie kunnen we het eerste gedeelte van onze vraag beantwoorden. Er zijn blijkbaar verschillen tussen landen, met name in de relatie tussen opleiding en beroep. Daarmee zijn deze resultaten redelijk in overeenstemming met die van andere studies waarin mobiliteit in socialistische en niet-socialistische landen op één moment in de tijd vergeleken wordt.

Hoewel er inmiddels een aanvaardbaar model is bereikt, is het tweede deel van de onderzoeksvraag nog niet beantwoord. Daarom wordt eerst onderzocht of veranderingen in de tijd in de relaties tussen achtergrond, opleiding en beroep zijn opgetreden. Daarvoor worden de cohorteffecten op deze relaties toegevoegd in de modellen G1 tot en met G7. Uit de verschillen in chi-kwadraat en vrijheidsgraden van modellen blijkt dat voor mannen alleen de relatie tussen opleiding en beroep in de tijd veranderd is. Voor vrouwen blijken de relaties tussen achtergrond en beroep en tussen opleiding en beroep in de tijd te veranderen.

Verschillen deze veranderingen in de tijd per land? Daarvoor worden de landeffecten op de veranderingen in de tijd van de relaties tussen achtergrond, beroep en opleiding opgenomen in de modellen H2, H3 en H6. Geen van deze toevoegingen blijkt een significante verbetering van het model op te leveren. Dus noch voor mannen, noch voor vrouwen blijken de veranderingen die zich over het algemeen hebben voorgedaan in de relaties tussen achtergrond, opleiding en beroep te verschillen tussen Nederland en Tsjechoslowakije.

De derde hypothese, die een landeffect veronderstelt op de in de tijd veranderende relatie tussen sociale achtergrond en beroepsniveau, wordt dus niet ondersteund. Noch bij mannen, noch bij vrouwen is een dergelijk effect geconstateerd. Hiermee kunnen we de tweede deelvraag van de probleemstelling beantwoorden. Los van de verschillen in de relaties tussen achtergrond, opleiding en beroep die tussen beide landen gevonden zijn, blijken tijdseffecten op die relaties aanwezig. Deze tijdseffecten verschillen echter niet per land. We verwachten dat de veranderingen van deze relaties in de tijd in Tsjechoslowakije anders zouden zijn dan in Nederland. Hiervoor blijkt geen empirische steun te vinden.

5. Conclusies

Verschillen in beroepsmobiliteit tussen Nederland en Tsjechoslowakije kunnen niet worden gekoppeld aan de verschillende ontwikkeling die beide landen na de tweede wereldoorlog ondergaan hebben. Het grote verschil tussen beide landen is de relatie tussen opleiding en beroep. Deze is in Tsjechoslowakije veel sterker, en altijd ook geweest. Daarmee kan dit verschil niet aan een verschil in

politiek-economische ontwikkeling toegeschreven worden.

Gezien de enorme verandering die Tsjechoslowakije heeft ondergaan zijn deze resultaten op zijn minst opmerkelijk te noemen. De invoering van het socialisme in Tsjechoslowakije heeft in de eerste dertig jaar geen effect gehad op de manier waarop mensen in Tsjechoslowakije hun beroepsposities bereiken. De relaties tussen achtergrond, opleiding en beroep blijken zelfs tijdens grote maatschappelijke veranderingen betrekkelijk stabiel te zijn.

Dit beeld wordt bevestigd door een recente studie van Mach en Peschar (1988) die op een soortgelijke wijze als hier Nederland en Polen hebben vergeleken. Ook zij vinden in Polen geen zogenaamd socialisme-effect. Ook daar blijken tussen beide landen soortgelijke verschillen in relaties te bestaan en blijken die verschillen in de tijd constant zijn. Samen met de uitkomsten van dit onderzoek geeft dit aanleiding om te concluderen dat de relaties in de sociale structuur van de samenleving dermate stabiel zijn dat op middellange termijn zelfs grote maatschappelijke transformaties daarop geen effect hebben.

Noten

1. De loglineaire analyses zijn met GLIM (Baker en Nelder 1978) uitgevoerd. Uit eerdere analyses is gebleken dat bij een loglineaire analyse een frequentietabel met 512 cellen dicht in de buurt van het maximum ligt. Bij vier variabelen met vier categorieën (opleidingsniveau ouder, opleidingsniveau respondent, beroepsniveau respondent, cohort) en één met twee (land) zijn er $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 2 = 512$ cellen.

2. We hebben eigenlijk zes variabelen, maar omdat hier niet getoetst wordt op verschillen tussen mannen en vrouwen, wordt de analyse voor beide seksen apart gedaan en blijven per sekse vijf variabelen over.

Geraadpleegde literatuur

- Acker, J.R., Women and stratification: A Review of Recent Literature. *Contemporary Sociology*, 9 (1980): 25-39.
- Baker, R.J., en J.A. Nelder, *The GLIM System, Release 3, Generalized Linear Interactive Modelling*. Numerical Algorithm Group, Oxford 1978.
- Blau, P.M., en O.D. Duncan, *The American Occupational Structure*. Wiley & Sons, New York 1967.
- Connor, W.D., *Socialism, Politics and Inequality*. Colombia University Press, New York 1979.
- Featherman, D.L., en R.M. Hauser, *Opportunity and Change*. Academic Press, New York 1978.
- Holmes, B., *International Handbook of Education Systems, Volume I Europe and Canada*. Wiley & Sons, New York 1983.
- Lindeman, R.H., P.F. Merenda en R.Z. Gold, *Introduction to Bivariate and Multivariate Analysis*. Scott, Foresman and Company, Glenview 1980.
- Mach, B.W., en J.L. Peschar, Onderwijs over de grenzen? *Mens en Maatschappij*, 63 (1988): 117-140.

- Mateju, P., en J.L. Peschar, Educational mobility in Czechoslovakia and the Netherlands. *Bulletin Vakgroep Methoden en Technieken* nr. 77. Sociologisch Instituut RUG, Groningen 1987.
- Peschar, J.L., *Zo vader – zo zoon, zo moeder – zo dochter?* Swets en Zeitlinger, Lisse 1987.
- Pöntinen, S., *Social Mobility and Social Structure. A Comparison of Scandinavian Countries*. The Finnish Society of Sciences and Letters, Helsinki 1983.
- Safar, Z., Different approaches to the measurement of social differentiation of the Czechoslovak socialist society. *Quality and Quantity*, 5 (1971): 179-208.
- Shoup, P.S., *The East European and Soviet Data Handbook: Political, Social and Developmental Indicators, 1945-1975*. Colombia University Press, New York 1981.
- Simkus, A.A., Comparative stratification and mobility. In: J.M. Armer en R.M. Marsh (red.), *Comparative Sociological Research in the 1960s and 1970s*. Brill, Leiden 1982.
- Sixma, H., en W. Ultee, Een beroepsprestigeschaal voor de jaren tachtig. *Mens en Maatschappij*, 58 (1983): 360-382.
- Tesser, P., *Sociale herkomst en schoolloopbanen in het voortgezet onderwijs*. Instituut voor Toegepaste Sociologie, Nijmegen 1986.
- Treiman, D.J., *Occupational Prestige in Comparative Perspective*. Academic Press, New York 1977.
- Treiman, D.J., en K. Terrell, Sex and the process of statusattainment: A comparison of working men and women. *American Sociological Review*, 40 (1975): 174-200.