

Ploegenarbeid en de schoolcarrière van kinderen: een exploratief onderzoek

L. CAYMAX,
A. MAASEN,
L. LAGROU

Hoger Instituut voor de Arbeid K. U. Leuven

Samenvatting

Over de problematiek ploegenarbeid is vanuit diverse disciplines onderzoek verricht, maar de studie over een mogelijke samenhang tussen ploegenarbeid en de schoolcarrière van de kinderen is nog vrij nieuw. Dit artikel brengt het verslag van een exploratief onderzoek waarbij nagegaan werd of de onregelmatige aanwezigheid van de vader thuis ten gevolge van zijn arbeidstijdregeling samenhangt met een vorm van dysfunctioneren bij de kinderen inzake schoolprestaties.

Over 330 kinderen werden gegevens verzameld en hierbij werd geopteerd voor een vertegenwoordiging van arbeiders uit verschillende systemen van ploegenarbeid, met daarnaast een controlegroep van dagarbeiders. De schoolprestaties van de kinderen werden vastgesteld aan de hand van kwantificeerbare gegevens, verzameld in de scholen en in de diensten voor studieoriëntering.

Uit dit onderzoek blijkt dat de schoolcarrière van kinderen van continuwerkers significant minder vlot verloopt en van een andere aard is dan deze van kinderen van dag-, twee- en drieploegenarbeiders en dat de kinderen van twee- en drieploegenwerkers op hun beurt een significant minder vlotte schoolcarrière kennen dan de kinderen van dagarbeiders.

Dit verschil kwam tot uiting in verschillende indices, o.a. de leeftijd waarop het dagonderwijs definitief wordt stopgezet, doorstroming met of zonder moeilijkheden, de aard van de gevolgde studies, schoolprestaties. Ook blijkt uit de resultaten dat de verschillen in schoolloopbaan tussen kinderen van dag- en ploegenarbeiders parallel lopen met verschillen in I.Q. Welke aspecten van ploegenarbeid een verklaring kunnen bieden voor de geconstateerde samenhang tussen

schoolcarrière en arbeidstijdregeling van de vader hebben we echter niet kunnen uitmaken. Bijkomend onderzoek is hiervoor vereist.

1 Inleiding en probleemstelling

De studie aangaande de samenhang van ploegenarbeid en de schoolcarrière van ploegenarbeiderskinderen is nieuw in twee opzichten. Vooreerst is deze vraagstelling nooit aan bod gekomen in al de ons bekende onderzoeken naar mogelijke effecten van ploegenarbeid. Deze beperken zich tot het signaleren van moeilijkheden die ploegenarbeiders ondervinden bij de opvoeding van hun kinderen. De studies maken dan gewag van het feit dat de ploegenarbeiders zich voelen tekort schieten in hun vaderrol. Mott et al. (1965) bespreken in dit verband dat de ploegenarbeider een gemis aan discipline ervaart; evenmin acht hij zich voldoende in staat om zijn kinderen bepaalde praktische vaardigheden en werkzaamheden bij te brengen. Als oorzaak van de gestelde problemen verwijzen de onderzoekers naar de afwezigheid thuis van de vader-ploegenarbeider in de vroege avonden. Tweeploegenarbeiders zouden derhalve meer frequent tekort schieten in hun vaderrol dan drieploegen- en continuwerkers; en deze laatste op hun beurt nog aanzienlijk meer dan arbeiders in een vaste morgen- of nachtploeg. Hieruit groeide bij ons de vraag of de invloed van de afwezigheid van de vader (tengevolge van zijn afwijkende arbeidstijdregeling) zich ook niet zou manifesteren in observeerbare gedragingen van het kind. In deze studie distancieren we ons derhalve van de belevingswereld van de vader, om ons onmiddellijk te richten op het kind zelf. De gedragswereld van het kind bestaat grotendeels uit zijn thuis en zijn school. De school legt een aantal gedragingen van het kind meestal kwantitatief vast in schooluitslagen.

We hebben ons in het huidige onderzoek vooral gericht op dit soort gegevens, en niet op de sterk gevoelsgeladen en op herinnering gebaseerde beschrijvingen afkomstig van de moeder.

Dat er een verband bestaat tussen het gedrag van het kind thuis en dat op school kan niet ontkend worden. Gurman (1970) stelt vast dat buitenfamiliale krachten ongetwijfeld meespelen in het schoolleven van adolescenten, maar dat het gezin niettemin van cruciaal belang is om de betekenis van (onder-)presteren te vatten. Wanneer nu de vaderploegenarbeider eraan gaat dat hij tekortschiet in zijn opvoedings-taak, manifesteert dit zich dan in concrete moeilijkheden voor het kind op school? We zullen dit nagaan voor enkele kwantificeerbare schoolgegevens zoals slagen tegenover mislukken, zittenblijven, veranderingen in onderwijs-richting, aard van het gevolgde onderwijs, leef-tijd van stopzetten van de studies. In deze ex-ploratieve studie konden uiteraard slechts een beperkt aantal variabelen bestudeerd worden.

De problematiek of ploegenarbeid negatieve gevolgen heeft voor de schoolresultaten van de kinderen, is ook nieuw wanneer we hem situ-eren binnen de studies naar determinanten van schoolprestaties van kinderen (Lundberg, 1974). Men onderzoekt in dit verband veelal het cognitief functioneren tegen de achter-grond van de 'persoonlijkheidskarakteristie-ken' van het kind. Of men gaat de verbanden na tussen 'prestaties' van de kinderen en per-sonlijkheidstrekken of opvoedingsvariabelen van de ouders. Men spitst zijn aandacht dan meestal naar de moeders toe: beleeft het kind haar als democratisch versus autoritair, als do-minant, als warm of als bestraffend, . . . Derge-lijke variabelen zijn blijkbaar van groot belang, aangezien zij positief correleren met de school-prestaties. In ons onderzoek echter hebben wij geen rechtstreekse metingen gedaan van op-voedingsattituden van de ouders, noch van per-sonlijkheidstrekken van ouders en kinderen. De enige onafhankelijke variabele die wij be-studeren is de reductie en de temporele ver-schuiving in aanwezigheid van de vader thuis als gevolg van zijn afwijkende werkuren. Dat hiermee een aantal factoren onmiddellijk verbonden is dat op zich rechtstreeks verantwoor-delijk is voor eventuele resultaten is mogelijk en zelfs waarschijnlijk.

De schaarse onderzoeken in het kader van het cognitief functioneren van kinderen die aandacht schenken aan afwezigheid van de va-der-figuur zijn niet relevant voor deze studie. Zij beschouwen immers uitsluitend de gezin-nen waarin de vader-figuur ca. 100% afwezig is, omwille van zijn overlijden of de breuk met

vrouw en kinderen. In dit geval lijkt het verlies van de vader samen te gaan met slechtere schoolprestaties vooral bij de jongens (Farber, 1970).

Het nu volgend onderzoeksgedeelte is louter exploratief en heeft als bedoeling na te gaan of de onregelmatige aanwezigheid van de vader thuis ten gevolge van zijn arbeidstijdregeling overeenstemt met een zekere vorm van dys-functioneren bij de kinderen ten aanzien van schoolse taken. Hierbij denken we vooral aan de invloed van ploegenarbeid op de begelei-ding en de interesse van de vader bij de school-betrokken activiteiten van de kinderen.

2 Methode

Bij de samenstelling van de proefgroep werd geopteerd voor een vertegenwoordiging van arbeiders uit verschillende systemen van ploegenarbeid, met daarnaast een controlegroep van dagarbeiders. Op deze manier kunnen welbepaalde resultaten doeltreffend onder-kend worden als zijnde veroorzaakt door de specificiteit van de arbeidsorganisatie. Om de-zelfde reden werden de gezinnen, opgenomen in de steekproef, voor een groot aantal variabe-len gecontroleerd.

Gezinnen van gastarbeiders, van gescheiden arbeiders en van weduwnaars werden uitgeslo-ten. De weerhouden arbeiders zijn allen te-werkgesteld in bedrijf X of in bedrijf Y van dezelfde chemische holding. Beide bedrijven zijn gelegen in dezelfde recent geïndustriali-seerde regio. Ze zijn ongeveer gelijktijdig van start gegaan, beschikken over gelijkwaardig uitgeruste werkplaatsen en voorzien werknem-ers van gelijkaardige jobs. Bovendien passen beide bedrijven de volgende arbeidssystemen toe: tweeploegenarbeid in vijfddagenweek (6.00 u-14.00 u); drieploegenarbeid in vijfda-genweek (6.00 -14.00 u, 14.00 u-22.00 u, 22.00-6.00 u); continu arbeid met een rotatie-duur van 7 dagen (6.00 u-14.00 u; enz. . . .); dagarbeid in vijfddagenweek (7.30 u-16.00 u).

De proefgroep bestond aanvankelijk uit 40 gezinnen van dagarbeiders, 40 van drieploe-ge- en 40 van continu-arbeiders en 20 van tweeploegenarbeiders. Deze laatste groep is kleiner in aantal omdat het tweeploegensys-tem slechts in geringe mate toegepast wordt in deze bedrijven. Wegens een aantal wegerin-gen voor deelname aan het onderzoek resul-

teerde de steekproef uiteindelijk in de volgende verdeling: 18 gezinnen in tweeploegenarbeid, 36 gezinnen in drieploegenarbeid, 37 in continuarbeid en 40 in dagarbeid. Het opleidingsniveau van de arbeiders is lager onderwijs of een niet beëindigde cyclus van het middelbaar onderwijs. Zij oefenen een functie uit in de produktie, het onderhoud of de verzending. Ze zijn allen gehuisvest in een straal van 10 km rond het bedrijf.

De anciënniteit (aantal gewerkte jaren in het bedrijf) bedraagt voor de dagarbeiders gemiddeld 12 jaar, voor de tweeploegen-, drieploegen- en continu-arbeiders respectievelijk 15, 11 en 10 jaar.

De gemiddelde leeftijd van de dagarbeiders bedraagt 38,5 jaar, die van de ploegenarbeiders 39. Binnen deze laatste groep is de gemiddelde leeftijd 38,5 jaar voor de tweeploegenwerkers, 40 voor de drieploegenwerkers en 39 voor de continuwerkers. De leeftijdsverspreiding is gelijklopend in de beide groepen.

De gemiddelde leeftijd van de echtgenoten van de dagarbeiders bedraagt 37 jaar; deze van de echtgenoten van de ploegenwerkers is 37 jaar en 6 maand. De dagarbeiders zijn gemiddeld 16 jaar gehuwd, de ploegenarbeiders 16,5 jaar.

De gemiddelde leeftijd van de kinderen van dagarbeiders bedraagt 12,5 jaar en die van kinderen van ploegenarbeiders bedraagt 12,4 jaar, waarbij de leeftijdsverspreiding gelijklopend is in de beide groepen.

Een zeer belangrijke variabele, die we vooraf niet onder controle hebben kunnen brengen wegens gebrek aan informatie, is het buitenshuis- of thuis-werken van de vrouw. De verdeling over de categorieën huisvrouw, thuiswerkend en buitenshuiswerkend vertoont een oververtegenwoordiging van buitenshuiswerkende vrouwen in de groep van de dagarbeiders (30% t.o.v. 16% bij de ploegenwerkers). Dit is een meer algemeen verschijnsel dat samenhangt met de bijkomende belasting die ploegenwerk meebrengt voor het familiale leven waardoor deze vrouwen minder buitenshuis werken.

We vroegen aan de echtgenoten van de dagen van de ploegenarbeiders welke scholen door hun kinderen worden of waren gevolgd. Op grond hiervan deden wij een selectie van een twaalfstal lagere scholen en een zestal PMS- en SBO-centra (Psycho-Medisch Sociaal centrum en Dienst voor Studie- en Beroepsoriëntering).

We trachtten uiteraard met deze keuze een zo groot mogelijk aantal kinderen uit onze steekproef te bereiken.

Uiteindelijk werden over 330 kinderen gegevens verzameld waarvan 40 de school verlaten hadden. De steekproef betrof 104 kinderen van dagarbeiders en 226 van ploegenwerkers.

De verwerkbare informatie van de lagere school bestond uiteindelijk uit: het behaalde percent op de kennismakken en de rang in de klas; zittenblijven versus opgaan, overschakeling naar vormen van buitengewoon onderwijs.

Gegevens over het schoolverloop vanaf 12 jaar werden ingezameld op SBO- en PMS-centra¹. Het betreft: aard van de geadviseerde en de effectief gevolgde richting in het secundair onderwijs, slagen versus mislukken, overschakelen naar zwakkere of sterkere vorm van S.O., leermoeilijkheden, I.Q., leeftijd van stopzetten van de studies en reden van voortijdig stopzetten.

De gegevens, verzameld over het middelbaar onderwijs, zijn vergelijkbaar over de verschillende SBO- en PMS-centra heen. Zij overstijgen immers de specificiteit van een enkele school. Dit is niet het geval voor informatie over leerprestaties en behaalde rang in het lager onderwijs. Om dit probleem op te lossen, hebben we gebruik gemaakt van de tabellen van Swinnen (1972) en die van Edwards (1954). Zij laten ons toe de rang in een klas om te zetten in een standardscore, waarbij verschillen tengevolge van het verschillende aantal leerlingen in de klas worden uitgeschakeld.

3 Onderzoeksresultaten

3.1 Verloop van de schoolcarrière

De kinderen uit ons onderzoek situeren zich hoofdzakelijk in het klassieke onderwijssysteem. Om de leesbaarheid van de volgende gegevens en tabellen te vergemakkelijken geven we hier in het kort de verschillende onderwijsniveaus die in dit onderzoek onderscheiden werden. Na 3 à 4 jaar kleuteronderwijs, gaat men op zesjarige leeftijd over naar het lager onderwijs (L.O.). Men volgt hierin drie graden van twee studie jaren. Kinderen met intellectuele achterstand of uitgesproken leermoeilijkheden, worden overgeplaatst naar het buitengewoon lager onderwijs (B.L.O.). Na beëindiging van 6 jaren lager onderwijs, heeft men een waaier van studiemogelijkheden in het secun-

Tabel 1 *Positie van de subjecten tijdens schooljaar 1977/1978 (%)*

ONDERWIJS- NIVEAUS	Totale groep		Dag- werkers		Ploegen- werkers		tweepl.w.	driepl.w.	continu.w.
	N	N	%	N	%	N	N	N	
	K.O.	27	13	12,5	14	6,2	3	4	7
L.O.	134	37	35,6	97	42,9	17	42	38	
B.L.O.	9	4	3,8	5	2,2	—	3	2	
S.O.	113	39	37,5	74	32,7	12	27	35	
H.O.	7	4	3,8	3	1,3	1	2	—	
School- verlaters	40	7	6,7	33	14,6	6	11	16	
	330	104	100	226	100	39	89	98	

(^o) In de volgende tabellen kunnen de absolute aantallen verschillen, omdat voor sommige subjecten niet alle gegevens beschikbaar waren.

dair onderwijs (S.O.). De bestaande studierichtingen onderscheiden zich door verschillen in studieobject en situeren zich op een continuum gaande van theoretisch naar praktisch. Het algemeen vormend middelbaar onderwijs (A.S.O.) is sterk theoretisch, het technisch onderwijs (T.S.O.) is praktischer gericht en het beroepsonderwijs (B.S.O.) is vooral gericht op de praktijk. De studieduur bedraagt 2 cycli van 3 jaren; het technisch en het beroepsonderwijs bieden evenwel de mogelijkheid een diploma of attest te behalen na 4 of 5 jaar. Het hoger onderwijs (H.O.) is toegankelijk na 6 jaar secundair onderwijs (S.O.) en men heeft dan de keuze tussen universitair en niet-universitair onderwijs.

In Tabel 1 wordt weergegeven in welke onderwijsniveaus deze kinderen zich bevinden: 52% volgt K.O., L.O. of B.L.O.; 36% volgt S.O. of H.O.; 12% heeft de school reeds verlaten en werkt.

We stellen vast (Tabel 1) dat het aantal schoolverlaters significant hoger ligt bij ploegenarbeiderskinderen dan bij dagarbeiderskinderen ($\chi^2 = 4,2; p \leq 0,05$; tweezijdig). Van de niet-leerplichtige kinderen (d.i. 15 jaar en ouder) hebben in de groep van de dagarbeiders 18% (7/39) de school verlaten, in die van de ploegenarbeiders 39% (33/85). Tussen de verschillende ploegenorganisatiesystemen onderling zijn er geen betekenisvolle verschillen in aantal schoolverlaters.

Het ziet er naar uit dat kinderen van ploegenarbeiders in mindere mate doordringen tot het hoger onderwijs en hun schoolcarrière vaker beëindigen in of met het middelbaar onderwijs dan dagarbeiderskinderen. De kans om door te dringen in het middelbaar onderwijs is in beide groepen ongeveer gelijk. Kinderen van dagarbeiders vinden we proportioneel meer terug in het hoger onderwijs dan kinderen van ploegenarbeiders, hoewel dit verschil niet significant is. De frequentie in de totale groep is trouwens laag: slechts 7 (13%) van de 55 achttienjarigen en ouder, treft men aan in het hoger onderwijs.

In het middelbaar onderwijs kan geopteerd

Tabel 2 *Studierichting tijdens het middelbaar onderwijs*

STUDIE- RICHTING	Totale groep		Dag- werkers		Ploegen- werkers		Tweepl. W.	Driepl. W.	Continu- W.
	N	N	%	N	%	N	N	N	
	A.S.O.	42	19	38	23	22,3	6	8	9
T.S.O.	72	20	40	52	50,5	9	22	21	
B.S.O.	39	11	22	28	27,2	4	9	15	
	153	50	100	103	100	19	39	45	

Tabel 3 *Advies van de SBO- en PMS-centra na het zesde leerjaar*

ADVIES VOOR S.O.	Totale groep		Dag werkers		Ploegen- werkers		Tweepl. W.	Driepl. W.	Continu- W.
	N	N	%	N	%	N	N	N	
A.S.O.	43	21	38,2	22	21,2	4	11	7	
T.S.O.	93	28	50,9	65	62,5	9	28	28	
B.S.O.	23	6	10,9	17	16,3	3	1	13	
	159	55	100	104	100	16	40	48	

worden voor een meer beroeps- of technische studiemogelijkheid met finaliteitskarakter of voor een meer algemeen vormende afdeling.

Uit de gegevens van de kinderen in S.O., H.O. en de schoolverlaters (zie Tabel 2) blijkt dat 78% (80/103) van de ploegenarbeiderskinderen technisch of beroepsonderwijs volgt en slechts 22% algemeen vormend onderwijs. Voor kinderen van dagarbeiders bekomen we respectievelijk 62% (31/50) en 38%. Het aantal kinderen in meer theoretisch onderwijs versus in eerder praktisch onderwijs, verschilt voor dagarbeiders versus ploegenarbeiders.

De richtingen die het meest bezocht worden in het technisch en in het beroepsonderwijs door kinderen van dag- en ploegenarbeiders zijn de nijverheidsrichtingen (metaal, electriciteit, . . .), de handelsrichtingen (verkoop, secretariaat, boekhouden) en de diensten aan personen (haartooi, hotel, . . .). In het algemeen vormend middelbaar gaat de voorkeur naar de niet-klassieke afdelingen. Men richt zich dus op studies van korte duur, waardoor men sneller

ingeschakeld wordt op de arbeidsmarkt. Zelfs degenen die tot het hoger onderwijs doordringen komen daarin hoofdzakelijk terecht in opleidingen van het korte type (2 studiejaar).

De keuze voor een bepaalde studierichting na het zesde leerjaar wordt beïnvloed door allerhande factoren zoals de aanleg en de schoolprestaties van het kind, familiale en andere invloeden uit het sociaal milieu. We hebben hier nagegaan *welk advies door de SBO- en PMS-centra* gegeven werd.

We stellen dus vast (Tabel 3) dat kinderen van dagwerkers vanuit de SBO- en PMS-centra meer georiënteerd worden naar theoretische afdelingen en kinderen van ploegenwerkers meer naar praktijkgerichte afdelingen. Uiteraard gebeurt deze oriëntatie niet in functie van de arbeidstijdregeling van de vader; deze is trouwens meestal niet bekend op deze diensten. Een element dat in belangrijke mate meespeelt in het advies inzake studiekeuze na het zesde leerjaar is het intelligentieniveau van de kinderen. In de SBO- en PMS-centra worden

Tabel 4 *I.Q.-spreiding van de subjecten (°)*

I.Q.- SPREIDING	Totale groep		Dag- werkers		Ploegen- werkers		tweepl.w.	driepl.w.	continuw.
	N	N	%	N	%	N	N	N	
< (X - 1SD) begrepen tussen	21	3	5,9	18	16	1	2	15	
(X ± 1SD)	121	36	70,6	85	75,9	16	36	33	
> (X + 1SD)	21	12	23,5	9	8	2	3	4	
	163	51	100	112	100	19	41	51	

(°) De I.Q.'s zijn afkomstig van algemene intelligentietests met een verbaal en een numeriek gedeelte. Aangezien niet alle SBO- en PMS-centra gebruik maken van dezelfde test, plaatsen we de subjecten in nogal brede categorieën op grond van het gemiddelde (100) en de specifieke standaarddeviatie van elke test.

Tabel 5 *Studierichting tijdens het middelbaar onderwijs in functie van het I.Q.*

I.Q.-SPREIDING	A.S.O.		T.S.O.		B.S.O.		Totale groep	
	N	%	N	%	N	%	N	%
< (X - 1 SD)	0		9		7		16	
(X ± 1 SD)	25		49		24		98	
> (X + 1 SD)	16		4		0		20	
	41		62		31		134	

kinderen met lagere I.Q.'s meer doorverwezen naar technisch- en beroepsonderwijs en de kinderen met hogere I.Q.'s meer naar de theoretische afdelingen.

Binnen onze steekproef is er een significant verschil in *intelligentie tussen dag- en ploegenarbeiderskinderen* ($\chi^2 = 9,48$; $p \leq 0.001$; tweezijdig). (Tabel 4)

Dit verschil blijft betekenisvol gaande van tweeploegenarbeiderskinderen over drie- en vierploegenarbeiderskinderen. Kinderen met hogere I.Q.'s (d.i. 1 SD boven het gemiddelde), komen verhoudingsgewijze het meest voor in dagarbeidersgezinnen en het minst in drie- en vierploegenarbeidersgezinnen. Omgekeerd treffen we in laatstgenoemde gezinnen meer kinderen aan met lagere I.Q.'s dan in gezinnen van dag- en tweeploegenarbeiders (dit is minstens 1 SD beneden het gemiddelde).

Verder bevestigen onze gegevens, voor de totale groep, het bekende feit dat er een significant verband is tussen I.Q. en ingeslagen studierichting (Tabel 5). Kinderen met een I.Q. dat hoger is dan 1 standaarddeviatie boven het gemiddelde komen significant meer voor in het algemeen vormend onderwijs, minder in het

technisch en nog minder in het beroepsonderwijs ($\chi^2 = 27,7$; $p \leq 0.001$; tweezijdig). Kinderen met een middelmatig I.Q. komen vooral in het beroepsonderwijs ($p \leq 0.01$) terecht.

Tot nog toe hebben we dus geconstateerd dat er bij de ploegenarbeiderskinderen meer schoolverlaters zijn dan bij de dagarbeiderskinderen. Ook stellen we vast dat de kansen op sterkere vormen van middelbaar onderwijs en daardoor ook op hoger onderwijs geringer blijven voor kinderen van ploegenwerkers dan voor kinderen van dagwerkers.

Samenhangend hiermee is er ook een verschil in intelligentieniveau: het I.Q. daalt gaande van dagarbeiderskinderen over twee- en drie- naar vierploegenarbeiderskinderen.

3.2 Moeilijkheden tijdens de schoolse loopbaan

Uit Tabel 6 blijkt dat er een significant verschil bestaat in *schoolprestaties op kennismakken in de lagere school in functie van de arbeidstijdregeling van de vader*. Als criterium van schoolprestaties hanteerden we de rang behaald op de kennismakken; op basis van dit gegeven werden de kinderen ingedeeld in drie gelijke groepen²: hoog presterend, middelmatig presterend en laag presterend. Dagarbeiderskinderen behoren significant meer dan ploegenarbeiderskinderen tot de één derde best presterenden in het lager onderwijs ($\chi^2 = 12,7$; $p \leq 0.05$; tweezijdig).

Binnen de groep kinderen van ploegenarbeiders nemen die van de tweeploegenarbeiders de meest gunstige positie in en die van de continuwerkers de minst gunstige ($\chi^2 = 7,4$; $p \leq 0.05$; tweezijdig). We hanteren hierbij telkens de totaalgroep van subjecten als referentiegroep.

Naast de prestatie op kennismakken werd ook nagegaan of de kinderen uit de steekproef

Tabel 6 *Rang op kennismakken in het laatste jaar van het lager onderwijs*

PRESTATIE	Totale groep		dagwerkers		ploegenwerkers		tweepl.w.	driepl.w.	continuw.
	N	%	N	%	N	%	N	N	N
lage rang	40	29	11	22	29	32	1	14	14
middelmatig	56	40	18	37	38	42	11	15	12
hoge rang	44	31	20	41	24	26	7	8	9
	140	100	49	100	91	100	19	37	35

problemen ondervonden in het lager onderwijs. 287 kinderen van de 303 doorliepen het lager onderwijs zonder moeilijkheden. 28 kinderen behaalden niet altijd de helft van de punten, zodat ze één of meerdere leerjaren moesten overzitten.

Acht kinderen werden tijdens hun lager onderwijs om reden van leermoeilijkheden overgeplaatst naar het bijzonder lager onderwijs of naar instellingen voor mentaal gehandicapten. Deze onregelmatigheden tijdens het lager onderwijs komen significant meer voor bij kinderen van continuwerkers dan bij kinderen van dagwerkers ($\chi^2=3$; $p\leq 0.05$; éénzijdig) of van twee- en drieploegenwerkers ($\chi^2=5,42$; $p\leq 0.02$; tweezijdig).

De kinderen met onregelmatigheden in het lager onderwijs situeren zich voor ca. 60% in de groep met een I.Q. kleiner dan ($X - 1$ SD) en voor 40% in die waarvan het I.Q. begrepen is tussen ($X \pm 1$ SD). Zij komen m.a.w. significant minder voor in de middelmatige en hoge I.Q.-groep ($p\leq 0.002$) dan de kinderen zonder moeilijkheden tijdens het lager onderwijs. Deze moeilijkheden zijn onafhankelijk van de rang van het kind in het gezin. Het zittenblijven is meestal eenmalig; 6 kinderen echter deden 2 tot 3 maal een jaar lager onderwijs over.

Degenen met moeilijkheden tijdens het lager onderwijs, vinden we achteraf allemaal terug in het technisch, het beroeps- of het buitengewoon onderwijs. In het algemeen vormend onderwijs zijn ze totaal afwezig.

Ook van de kinderen in het middelbaar onderwijs werd nagegaan of zij problemen ondervinden in hun studies.

De onregelmatigheden op niveau van het middelbaar onderwijs (Tabel 7) staan los van het feit of men het advies i.v.m. de te volgen studierichting in het secundair onderwijs al dan niet heeft opgevolgd. Evenmin is het voorkomen van onregelmatigheden geconcentreerd naar welbepaalde studierichtingen toe. In het algemeen vormend, evenals in het technisch en in het beroepsonderwijs heeft 34% van de leerlingen af te rekenen met doorstromingsmoeilijkheden. Het verschil tussen dag- en ploegenarbeiderskinderen is hier niet meer zo duidelijk.

Tijdens het onderzoek werd ook een poging ondernomen om gegevens te verzamelen over het sociale gedrag van de kinderen. De informatie van de lagere scholen was te summier en te

Tabel 7 *Al of niet voorkomen van onregelmatigheden tijdens de middelbare studies in de totale groep*

Aard van de onregelmatigheden	Frequentie van voorkomen
– Met onregelmatigheden	53
Zittenblijven, maar handhaven in dezelfde studierichting	11
Zittenblijven, met overschakelen naar een andere studierichting	14
Overschakelen van studierichting	26
Studies onderbreken tijdens het schooljaar	2

TOTAAL	53
– Geen onregelmatigheden	94
– Gegevens onbekend	15

N = 162	

subjectief voor verwerking. In de SBO- en PMS-centra was de toestand niet veel beter. De enige vorm van informatie, die enigszins bruikbaar was, waren de sociometriescores op 12- en 15-jarige leeftijd. Via een sociometrisch onderzoek situeert elk kind de sociale positie van zijn klasgenoten t.a.v. zichzelf en de andere leerlingen. De sociale positie van een kind t.o.v. de andere kinderen in dezelfde klas kan worden uitgemaakt op grond van het geheel van uitspraken van al de kinderen uit één klas. Wij komen op die manier tot een drietal categorieën: de sterk geïntegreerden, de normaal geïntegreerden en de zwak geïntegreerden. Deze laatste groep kan verschillende typen van kinderen omvatten, maar ze hebben dit gemeen dat hun sociaal gedrag in de klas niet geaccepteerd wordt; b.v. leiderstypen die erg dominant en egoïstisch zijn, extreem introverten . . . Op te merken valt wel dat het sociaal gedrag van een kind in zijn klasgroep niet in verband hoeft te staan met zijn sociaal gedrag elders.

Wij beschikken over sociometrische gegevens, hetzij op 12, hetzij op 15 jaar, van ca. 45% van de kinderen ouder dan 11 jaar. Sociale geïntegreerdheid volgens de sociometrie blijkt geen verband te houden met het arbeidsstelsel van de vader, noch met de rang van een kind in het gezin. Evenmin blijkt de mate van sociale geïntegreerdheid samen te gaan met problemen in het middelbaar onderwijs.

3.3 *Begeleiding van de schoolcarrière van de kinderen door de vader*

Onze oorspronkelijke vraagstelling was of de afwezigheid van de vaderploegenarbeider op het ogenblik dat zijn kinderen thuis zijn een negatieve invloed zou hebben op het functioneren van de kinderen. Specifiek vroegen we ons af of de begeleiding en/of contact van de vader met het kind door de ploegenarbeider misschien onvoldoende is, waardoor het kind onder andere op school slechter zou functioneren dan het kind van een dagarbeider.

Informatie over dit aspect werd enerzijds verzameld aan de hand van een tijdschema. Dit bestond erin dat aan de echtgenote gevraagd werd om gedurende 7 opeenvolgende dagen te noteren op welke wijze de tijd in het gezin gespendeerd werd, nl. activiteiten van de vrouw, van de man en de contacten tussen ouders en kinderen. Anderzijds werd in een interview met de echtgenote informatie verzameld over de hulp die het kind geboden wordt bij het leren van zijn lessen en het maken van zijn huiswerk.

De gegevens uit de tijdsbudgetten over de contacten tussen ouders en kind, konden niet verwerkt worden. Door een groot aantal vrouwen werd dit element verwaarloosd of zeer arbitrair ingevuld. De bruikbare informatie uit het interview was ook zeer beperkt en werd herleid tot twee categorieën: 'het kind krijgt hulp van vader en/of moeder' versus 'het kind krijgt zelden hulp, (want) de ouders voelen zich onbekwaam'.

Verrassend genoeg stellen we een negatief verband vast tussen het aanbieden van hulp en het behalen van hoge schoolresultaten in het zesde leerjaar ($\chi^2=12,44$; $vg=2$; $p\leq 0,01$; tweezijdig). Eveneens is het aantal kinderen met leermoeilijkheden tijdens het lager onderwijs significant hoger in de groep van ouders die hun kinderen helpen met schooltaken dan in de groep die nooit of zelden helpt ($\chi^2=8,06$; $vg=1$, $p\leq 0,01$; tweezijdig). Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het functioneren van het kind tijdens het lager onderwijs niet zozeer bepaald wordt door de mate waarin het thuis begeleid wordt, maar dat de ouders het kind gaan begeleiden vanaf het ogenblik dat zij vaststellen dat het kind op school met moeilijkheden te kampen heeft.

De verkregen gegevens over de begeleiding van de schoolcarrière van de kinderen door de vader waren dus eigenlijk onvoldoende om de

oorspronkelijke hypothese adequaat te kunnen toetsen. Alhoewel de gegevens in de richting wijzen dat er globaal genomen geen verschil is in begeleiding van de huistaken zijn deze gegevens te summier om uitsluitsel te geven. Ook houdt de begeleiding van de schoolcarrière andere aspecten in dan helpen bij de huistaken. We denken hier aan de volgende aspecten: houding van de ouders t.o.v. onderwijs, belang dat gehecht wordt aan studeren, interesse voor de schoolprestaties, deelname van de ouders aan activiteiten van de school, . . . Deze elementen zullen verder onderzocht moeten worden om dan na te gaan of de factor ploegenarbeid daarbij een rol speelt. Slechts aan de hand van bijkomende informatie kan uitgemaakt worden in welke mate de temporele verschuiving in aanwezigheid van de vader als gevolg van ploegenarbeid samenhangt met de schoolprestatie van de kinderen.

4 *Bespreking*

We hebben erop gewezen dat dit onderzoek naar de schoolcarrière van kinderen van ploegenarbeiders in vergelijking met dat van de kinderen van dagarbeiders een exploratief karakter had. De verzamelde gegevens zijn niet uitgebreid in aantal en betreffen de meest algemene informatie zoals doorstroming met of zonder moeilijkheden, vroegtijdig stopzetten van de studies, leermoeilijkheden die zich manifesteren in zittenblijven en in veranderingen van onderwijsrichting. Belangrijk hierbij is evenwel de betrouwbaarheid waarmee deze gegevens kwantificeerbaar waren. We hebben vastgesteld dat de schoolcarrière van kinderen van continuwerkers significant minder vlot verloopt en van een andere aard is dan deze van kinderen van dag-, twee- en drieploegenarbeiders en dat de kinderen van twee- en drieploegenwerkers op hun beurt een significant minder vlotte schoolcarrière kennen dan de kinderen van dagarbeiders.

Dit verschil kwam tot uiting in de volgende indices: de leeftijd waarop het dagonderwijs definitief wordt stopgezet, het percent kinderen in iedere groep dat het onderwijs reeds verlaten heeft om te gaan werken, het percent kinderen in iedere groep dat hoger middelbare of hogere studies doet, de aard van de gevolgde middelbare studies (praktijkgericht versus theoretisch), de schoolprestaties tijdens het lager

onderwijs en het voorkomen van onregelmatigheden tijdens het lager onderwijs.

Opvallend in onze resultaten is wel dat de geconstateerde verschillen in schoolloopbaan en schoolmoeilijkheden tussen kinderen van dag- en ploegenarbeiders parallel lopen met verschillen in I.Q. Kinderen van dagarbeiders blijken intelligenter dan kinderen van ploegenarbeiders. Ook stellen we het algemeen bekend feit vast dat het I.Q. een invloed heeft op de schoolcarrière van de kinderen.

In deze studie hebben we dus een onderscheid gevonden in de schoolcarrière van kinderen dat samenhangt met de arbeidstijdregeling van de vader. Welke aspecten van ploegenarbeid hiervoor een verklaring kunnen bieden hebben we echter niet kunnen uitmaken. De onregelmatige en ongeregelde aanwezigheid van de vader ten gevolge van ploegenarbeid zou een invloed kunnen hebben op de begeleiding en dus op het functioneren van de kinderen in school. Zoals hoger vermeld is bijkomend onderzoek vereist om deze hypothese te verifiëren.

Daarnaast zijn er ook nog andere aspecten verbonden aan ploegenarbeid die een verklaring kunnen bieden voor de gevonden resultaten. Alhoewel we bij de onderzoeksopzet getracht hebben om het sociaal milieu van de verschillende onderzochte groepen constant te houden (opleiding van de vader, bedrijfssituatie, regio, leeftijd, . . .) is het echter onmogelijk om in de realiteit volledig gelijke situaties te vinden. Uit andere onderzoeken op dit domein blijkt dat bepaalde functies in ploegenarbeid uitgevoerd worden en andere niet. In het merendeel van dit soort bedrijven (en ook in het bedrijf van ons onderzoek) worden de onderhoudsfuncties vooral in dag uitgevoerd, de produktiefuncties in continu-ploegensysteem en de verzending in twee en drie ploegen. Wanneer we het basisloon (zonder premies) en de inhoud van de functies van deze groepen bekijken is er toch wel een onderling verschil. De hoogste uurlonen vinden we bij de onderhoudswerkers die ook de meest gekwalificeerde functies uitoefenen. De laagste uurlonen en het minst geschoold werk zijn vooral in de verzendingsafdelingen te vinden. Ondanks het feit dat de arbeiders in de onderzochte groepen eenzelfde opleidingsniveau hebben, oefenen de dagarbeiders dus een meer gekwalificeerde job uit en ontvangen zij een hoger loon. Deze elementen kunnen als gevolg heb-

ben dat deze werknemers een ander opvoedingspatroon hanteren wat een invloed kan hebben op de schoolcarrière van de kinderen.

Uit onderzoeken die uitgevoerd zijn over de schoolkeuze bij handarbeiders (Vervoort, 1968) blijkt dat verschillen in aard van het werk en in werkomstandigheden kunnen leiden tot verschillen in bedrijfspositie die, indien het praktisch effect een hogere status en/of veelvuldige contacten met hoger geplaatsten is, een zich refereren aan functionarissen in de hogere niveaus van de bedrijfshierarchie tot gevolg kunnen hebben. Dit referentiekader kan een prikkel inhouden waardoor deze arbeiders onderwijsvormen voor hun kinderen nastreven die minder 'gebruikelijk' zijn.

Noten

1. Diensten voor Studie- en Beroepsoriëntering (S.B.O.) en Psycho-Medisch-Sociale Centra (P.M.S.) adviseren kinderen en hun ouders bij de keuze van een studierichting of beroep. Zij werken nauw samen met onderwijsinstellingen teneinde nauwkeurige informatie te verzamelen over de schoolse prestaties van de kinderen. Zij maken bij hun advies ook gebruik van de resultaten van eigen psychodiagnostisch onderzoek (o.m. intelligentietests).
2. In het meer uitvoerige onderzoeksrapport (ref. p. 85 en 93) wordt uiteengezet welke methode gehanteerd werd om klasseringen om te zetten in afgeleide uitslagen. De aangebrachte categorieën verdelen de steekproef in 3 even grote groepen van best, middelmatig en minst presterenden.

Literatuur

- Edwards, A. L., *Statistical Methods for the behavioral sciences*, New York: 1954, p. 512.
- Farber, B., *Studying Family and Kinship*. In: R. W. Haberstein (Ed.), *Pathways to data. Field Methods for studying Ongoing Social Organizations*. University of Missouri, 1970, Aldine Publishing Company, p. 50-80.
- Gurman, A. S., *The Role of the Family in Underachievement*. In: *Journal of School Psychology*, 1970, Vol. 8 No. 1, p. 48-53.
- Lundberg, M. J., *The incomplete adult. Social class constraints on personality development*. London: Greenwood Press, 1974, chapter 2: Learning how to know: social class differences in cognitive learning, 31-58; chapter 6: Implications and applications: the school system, cognitive and affective learning, 173-186.

- Mott, P. E., F. C. Mann, Q. Mc Loughlin, D. P. Warnick, *Shift Work: the social, psychological and physical consequences*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1965, 351 p.
- Swinnen, K., *Prognose van het schoolsucces in het middelbaar onderwijs. Follow-up onderzoek*, Leuven: Leuvense universitaire uitgaven, 1971, 195 p., 2e druk, Studie-Psychologica.
- Vervoort, C. E., *Gezin en schoolkeuze bij handarbeiders*, Leiden: 1968.

Curricula vitae

Caymax, L., (1952) studeerde sociologie aan de Katholieke Universiteit Leuven waar zij sinds 1975 werkzaam is aan het Hoger Instituut voor de Arbeid als wetenschappelijk medewerkster. Haar onderzoeksactiviteiten zijn de laatste jaren geconcentreerd op de problematiek ploegenarbeid.

Maasen, A., (1955) studeerde psychologie aan de

Katholieke Universiteit Leuven. In 1978 was zij werkzaam op het Hoger Instituut voor de Arbeid waar zij onderzoek deed over sociale en familiale gevolgen van ploegenarbeid en in 1979 was zij belast met soortgelijk onderzoek in de Faculteit van Psychologie. Sinds 1980 is zij werkzaam in de banksector.

Lagrou, L., (1935) is werkzaam aan de Katholieke Universiteit Leuven als hoogleraar in de Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, en als directeur van het Hoger Instituut voor de Arbeid. Hij verricht onderzoek in het domein van de gemeenschapspychologie en werkt mede aan interdisciplinair onderzoek over sociale problemen: voornamelijk ploegenarbeid, werkloosheid en herverdeling van inkomens.

Adres: Hoger Instituut voor de Arbeid van de Katholieke Universiteit Leuven, E. van Evensstraat 2E, 3000 Leuven (België)

Manuscript aanvaard 1-9-'81