

sgs
197
y 25
2)

VERHANDELINGEN VAN HET
INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE GENEESKUNDE

X

PLEZIER IN HET WERK

EEN STATISTISCH VERGELIJKEND ONDERZOEK
NAAR DE MATE VAN PLEZIER IN HET WERK
BIJ HET PERSONEEL VAN ENIGE MIDDELGROTE,
PARTICULIERE, INDUSTRIËLE BEDRIJVEN
IN ONS LAND

DOOR

Dr Ir M. G. YDO

RAADGEVEND INGENIEUR
VOOR BEDRIJFSORGANISATIE



1947

H.E. STENFERT KROESE'S UITGEVERSMIJ. N.V. - LEIDEN

INSTITUUT VOOR PRAEVENTIEVE
GENEESKUNDE LEIDEN

GEDRUKT BIJ OBREEN & CO TE DORDRECHT

*Mijn vader heeft mij tot dit werk
geïnspireerd. Hij heeft de voldoe-
ning van het einde niet mogen
belevén. Aan zijn nagedachtenis
is dit onderzoek gewijd.*

VOORWOORD

Ruim 4 jaar geleden ontving ik bezoek van Ir. M. G. Ydo, die op aanraden van den tegenwoordigen Directeur-Generaal van de Arbeid, Ir. Z. Th. Fetter, de belangstelling van het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde kwam vragen voor een door hem begonnen onderzoek over „Plezier in het Werk”.

Bij een, grotendeels persoonlijk, ingestelde enquête, had hij honderden formulieren van een door hemzelf opgestelde vragenlijst ingevuld en daardoor een zeer waardevol materiaal verzameld. Dit materiaal was evenwel zo uitgebreid en gaf tot zoveel vraagstellingen aanleiding, dat in overleg met Prof. Dr. S. T. Bok, hoofd van de statistische afdeling en met de commissie inzake de nieuw opgerichte afdeling voor geestelijke gezondheid, besloten werd, Ir. Ydo voor te stellen, dat het Instituut een werkgroep zou instellen met wier medewerking het verzamelde feitenmateriaal nader bestudeerd zou worden. In deze werkgroep namen behalve de heer Ydo en ondergetekende zitting de heren G. S. K. Blaauw, lid van de commissie inzake de afdeling voor geestelijke gezondheid, Prof. Dr. S. T. Bok, hoofd van de afdeling voor statistiek, bijgestaan door zijn medewerker, Drs. Ch. A. G. Nass, later ook Dr. J. Koekebakker, hoofd van de afdeling voor geestelijke gezondheid.

Thans verschijnt als Xe verhandeling van het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde het eerste resultaat van een onderzoek dat voor de geestelijke volksgezondheid van grote betekenis is en waarop hij die de dagelijkse leiding van het onderzoek gehad heeft, de graad van Doctor in de technische wetenschap mocht verwerven.

De directeur van het Instituut
voor Praeventieve Geneeskunde
Prof. J. P. Bijl.

Leiden, Juni 1947.

VOORWOORD VAN DEN SCHRIJVER

Aan dit onderzoek heb ik meer dan 5 jaar gewerkt en globaal een 5000 uur besteed, maar ook wanneer ik er tienmaal zo lang aan had gewerkt, zou ik het niet hebben kunnen volbrengen zonder de medewerking, die ik van velen heb ondervonden. En nu het boek in drukproef voor mij ligt, gaan mijn gedachten dan ook in de eerste plaats uit naar hen, die door hun steun dit hebben mogelijk gemaakt. Velen flitsen door mijn hoofd: de directies van de bedrijven, waar het onderzoek is gehouden; de deelnemers zelf, die door hun spontaan medeleven de grondstof hebben geleverd; de vele studenten en anderen, die mij bij het interviewen hebben geholpen en „last but not least”, degenen die mij aanspoorden om ondanks de moeilijkheden in het begin toch door te zetten. Hier toonde mijn promotor zich een ware promotor van de zaak.

Maar toen het onderzoek eenmaal liep en de stapel enquête-formulieren dagelijks toenam, toen groeide het mij langzaam maar zeker boven het hoofd. De kosten stegen boven de raming en ik maakte mij zorgen, hoe ik uit die stapel dode formulieren op een wetenschappelijk verantwoorde wijze weer het leven kon laten spreken. Juist toen moest ik door gijzeling de steun van mijn promotor missen. Maar toen de nood het hoogst was, kwam de redding nabij. Iemand die met het onderzoek sympathiseerde bracht mij in contact met het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te Leiden en hier werd het onderzoek met open armen ontvangen. Het kreeg niet alleen de materiële steun, die het behoefde, maar zowel de psychologische als de statistische afdeling van het Instituut hebben met raad en daad terzijde gestaan om het verzamelde materiaal op wetenschappelijke wijze te behandelen. Ik heb van de medewerkers van het Instituut veel geleerd, maar ik ben hen bovenal dankbaar voor de wijze waarop ze mij in hun „team” hebben opgenomen. Hier heb ik persoonlijk de grote waarde van de „groep” op wetenschappelijk gebied leren kennen.

Zo kom ik aan de slotphase van het onderzoek. Na vijf jaar van onderzoek was er plotseling haast gekomen om het boek op tijd te doen verschijnen en in mijn gedachten zie ik al diegenen, die in hun vrije tijd typten, tekenden, collationeerden, zetten, drukten

en drukproeven nakeken. Velen boden de behulpzame hand, zoveel, dat ik ze niet allen afzonderlijk kan noemen. Zij blijven anoniem, zoals ook de interviews dat zijn geweest. Maar mijn dank is daarom niet minder. Zo is dit onderzoek geworden een onderzoek van velen en naar ik hoop voor velen.

Het boek is dikker geworden dan ik dacht. Dat komt omdat ik in de hongerwinter rijkelijk de tijd heb gehad enkele hoofdstukken te schrijven, hetgeen aan het eerste deel nog is te zien. Maar daarom lijkt het gewenst een kleine gebruiksaanwijzing te geven. Het is namelijk niet nodig op pagina 1 te beginnen en bladzijde voor bladzijde tot het einde te lezen. Dat is zelfs niet raadzaam, want dan zou men zich met het eerste deel kunnen overladen. Beter is zo af en toe een hoofdstuk van dit deel te lezen en op gezette tijden de resultaten van deze vijf onderzoekers op U te laten inwerken.

Deel II kan velen moeilijkheden berokkenen en hiervan vooral Hoofdstuk X over de statistische verwerking van het materiaal. Dat heb ik zelf ook moeilijk gevonden, maar ik heb mijn best gedaan zo duidelijk mogelijk weer te geven wat zich in dit proces afspeelt. Men kan er kennis van nemen, maar men hoeft niet alles te begrijpen om de rest van het boek te kunnen volgen. Deel III is vooral in het begin misschien wat vermoeiend door de grote hoeveelheid feiten, waarbij de afbeeldingen dienen om het overzicht te bewaren. Men hoeft ze niet allen te onthouden, want in het laatste deel komen de meeste in een samenvattend geheel weer terug.

Eigenlijk is dit onderzoek met de eerste twee hoofdstukken van het laatste deel afgelopen. Ik had hier kunnen eindigen en misschien was dat ook beter geweest. De laatste drie hoofdstukken zijn namelijk minder bezonken en staan wetenschappelijk op een lager peil. Maar men wil aan het einde zo graag zijn gemoed eens luchten en dan geven deze drie hoofdstukken misschien het best het subjectieve standpunt van den onderzoeker na het onderzoek weer, zoals de inleiding dat doet voor het begin. Dat zij voor velen aanleiding moge zijn om ook hun gemoed te luchten, want pas door een openhartige gedachtenwisseling en moeizaam speurwerk kan dit grote sociale probleem tot een oplossing worden gebracht.

Amsterdam, Juni 1947.

M. G. Ydo.

INLEIDING

Hoe kan men een onderzoek beter inleiden dan met te vertellen, hoe men ertoe gekomen is? De voorgeschiedenis, het embryonale stadium, maakt immers een essentieel deel van een onderzoek uit. Het behelst de kennismaking met het onderwerp, het conflict dat rees tussen de ideeën en de feiten, wat allengs een spanning opwekte, waarvan het onderzoek de ontlading is. De inleiding schetst dan het uitgangspunt, van waaruit de onderzoeker het onderwerp heeft benaderd en illustreert hiermee het subjectieve standpunt van den onderzoeker, dat ook bij een wetenschappelijke behandeling van het onderwerp zijn stempel op de resultaten drukt.

Mijn eerste kennismaking met het probleem heeft een diepe indruk op mij gemaakt. Als chef van een werkplaats liep ik elke morgen alle mensen na, waarbij mij telkens een flinke kerel van een jaar of veertig opviel, die op een krukje aan een werkbank met een klein apparaatje veertjes zat te winden. Draad bevestigen — zoveel slagen van het handwiel — draad doorknippen — veertje losmaken en wegleggen. Een cyclus van ongeveer één minuut en dat dag in, dag uit. Dit leek mij geen goed werk voor zo'n boom van een kerel en ik vroeg hem: „Je zult zeker wel graag weer eens wat anders doen?” Tot mijn grote verbazing antwoordde hij: „Alstublieft niet meneer, het gaat juist zo lekker”. Ik had een cardinale fout gemaakt door te denken, dat alle mensen dezelfde eisen aan hun werk stellen als ik. Ik had zijn werk niet door zijn bril bekeken, doch mijzelf op zijn krukje gedacht.

Spoedig daarna werd ik verbonden aan een adviesbureau voor bedrijfsorganisatie, waarvoor ik in verschillende fabrieken arbeidsstudies moest maken. Hierbij zit men als het ware met zijn neus op het werk en heeft men een zeer intensief contact met de arbeiders.

Het werk viel mij erg mee; ik vond het niet zo moeilijk een schema op te stellen, hoe het werk efficiënter kon worden gedaan. De teleurstelling kwam pas nadat de directie haar goedkeuring aan

het plan had gehecht en wij de voorgestelde verbeteringen moesten invoeren.

De arbeiders bleken hier helemaal niet zo blij mee te zijn als ik verwacht had; ze voelden er niets voor. Ik was echter zo overtuigd van de juistheid van mijn voorstellen, dat hun gedrag mij niet ergerde, doch alleen verbaasde. Waarom zagen zij de logica van mijn plannen niet in? Uit de vele gesprekken, die ik met arbeiders hierover heb gehad, leerde ik het werk van hun standpunt uit bezien.

Hun motieven waren veelal niet goed geformuleerd, maar bevatten toch een kern van waarheid. Werde hun positie door de rationalisatie beter? Werden de tarieven niet opnieuw verlaagd, wanneer zij eruit haalden wat er in zat? Eén brok wantrouwen, helaas door vroegere praktijken gevoed.

Wanneer ik deze motieven trachtte te weerleggen, stuitte ik telkens op bezwaren van een geheel andere aard en het werd mij duidelijk, dat hun weerstand niet op verstandelijke argumenten was gebaseerd, maar op gevoelsmotieven. Eén hiervan werd zeer treffend gecaricaturiseerd bij het eerste tarief dat ik in een nieuwe opdracht invoerde.

Eerst had ik het tarief helemaal opgebouwd op een instructiekaart, waarop dus ook precies stond aangegeven, welke handelingen de man moest verrichten om zijn tarief te kunnen halen. Toen ik den arbeider deze instructiekaart uitvoerig had uitgelegd, was zijn laconieke antwoord: „Hier staat de harlekijn, trek maar aan de touwtjes" en hij nam de daarbij passende houding aan. Ja, die man had gelijk, maar waarom deed hij het dan zonder instructie niet op de meest efficiënte wijze? Hij heeft een instructie nodig en toch verwerpt hij haar.

Zo stond ik voor een dilemma. Enerzijds was ik overtuigd, dat het werk efficiënter kon en moest gebeuren, waarvan ook de arbeider de vruchten zou plukken, anderzijds voelde ik de bezwaren van de arbeiders aan.

De normale manier om bij een dergelijke invoering de weerstand te breken is: geleidelijk invoeren en langzamerhand het vertrouwen van de arbeiders winnen. Men sluit dus een compromis tussen twee uiterste opvattingen, namelijk:

- a. Ze moeten blindelings doen, wat ik zeg;
- b. Ik moet hen voor mijn plannen winnen.

De eerste lijkt zeer effectief. De arbeiders doen echter het werk slechts goed, zo lang hun baas er bij staat; zodra deze zijn hielen licht, gaan ze op de oude manier voort, alsof er niets is gebeurd. De druk van boven veroorzaakt een reactie, die zich uit in allerlei

toevalligheden, waardoor de goede gang van zaken wordt geremd. De baas komt hierdoor in een zeer moeilijke positie. Hij moet kiezen tussen de arbeiders en het bedrijf. Hierdoor wordt een schakel in de hiërarchie gebroken en ontstaat een kloof tussen leiding en personeel, die moeilijk te overbruggen is.

De tweede opvatting gaat uit van de veronderstelling, dat de daden van den mens door het verstand, de gevoelens en de emoties worden gestuurd. Door de mensen voor de plannen te winnen met verstandelijke overwegingen en gevoelsmotieven, kan men hun wil richten op het gestelde doel. De arbeiders vormen dan geen rem meer, maar ieder afzonderlijk zal initiatief tonen en een motor voor het plan zijn. De arbeiders vinden dan meer bevrediging in hun werk, omdat zij zich hierin nu ten volle kunnen uitleven.

Het lijkt een onbereikbaar ideaal en men vraagt zich af, of men zijn krachten niet vermorst met hiernaar te streven. Ik werd echter in mijn ideeën gesterkt door den bekenden Amerikaansen bedrijfspsycholoog M. S. Viteles, die in 1938 op het zevende internationale congres voor bedrijfsorganisatie te Washington hetzelfde probleem zo bondig samenvatte in de woorden: „To-day it appears more clearly than ever that efficiency in industry reflects not alone the ability and skill of the industrial worker but of the will-to-work”.¹⁾

Men moet in de bedrijven dus die kant uit en of men het ideaal bereikt of niet, doet eigenlijk niets ter zake. De praktijk bewandelt toch een middenweg. Er is geen keuze tussen twee uitersten. „Gebieten ist nicht schlechthin ein Überzeugen und nicht schlechthin ein Zwingen, sondern eine feine Mischung aus beidem. Moralische Führung und materieller Druck sind aufs innigste verschmolzen in jedem Akt des Gebietens”²⁾. Het accent is in de praktijk echter te veel op het gebied en te weinig op het overtuigen gelegd.

Discipline is in de fabriek even onmisbaar als in het leger. Zij is een basis voor elke samenwerking en voldoet aan een reële behoefte van ieder mens, zich te onderwerpen aan een hogere macht. Maar deze discipline moet gedragen worden door rechtvaardige principes met een onpersoonlijk karakter. Zij mag geen willekeur zijn. Het komt mij voor, dat de verslapping van de discipline na de oorlog de arbeidsonlust in de hand werkt. Het is geen

1) Viteles, M.S., The Application of Psychology in American Industry, 7th International Management Congress, Washington 1938, Personnel papers blz. 80.

2) Ortega y Gasset, José, Stern und Unstern; Aufbau und Zerfall einer Nation, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, blz. 73.

stap voorwaarts, maar twee stappen terug: een toegeven aan het gemis van de „will-to-work” in plaats van een bestrijding.

En wanneer wij van ons ideaal weer in de werkelijkheid zijn gekomen, kunnen wij de toestand zakelijk bekijken en vergelijken met andere gevallen, waarin de een de wil van een ander tracht te beïnvloeden. Het meest voor de hand liggende voorbeeld is de koop, waarbij de verkoper de wil van den consument op zijn artikel wenst te richten. Die verkoper is actief, hij beijvert zich eerst om de aandacht op zijn artikel te vestigen. Dan zal hij geïnteresseerden zijn artikel aanprijzen, zowel met verstandelijke als met gevoelsmotieven en hij zal deze motieven zó kiezen, dat zij inslaan. Een goed verkoper maakt daarom een studie van zijn klant om hem te leren kennen, d.w.z. om door zijn ogen het artikel te kunnen zien. Hij weet dan, welke argumenten bij zijn klant het zwaarst wegen en kan hierop speculeren. Terwijl nu het bedrijf naar buiten wel alle moeite doet om met de behoeften en gevoelens van de mensen rekening te houden, wijdt het bij de opbouw van zijn organisatie hieraan minder aandacht. Daardoor komt het in vele gevallen niet tegemoet aan de behoeften en gevoelens van zijn personeel en kan het zijn mensen niet voor zijn organisatie winnen. Dan moet men disciplinaire maatregelen treffen om hen te laten doen wat nodig is. Dit is in mijn ogen het zwakke punt van de organisatie.

Er zijn voorbeelden te over, waarvan het bedrijfsleven in dit opzicht kan leren. Men kan bijvoorbeeld een analogie treffen met de ontwikkeling van het onderwijs.

Vroeger pompte men de kennis met de plak tegen wil en dank in. Nu tracht men eerst de interesse bij de kinderen te wekken, waardoor zij ontvankelijk worden voor de leerstof. En zoals deze ontwikkeling steunt op de psychologie van het kind, zo zal de psychologie van den arbeider ons de weg wijzen in de richting van ons ideaal. Men moet eerst weten, hoe de arbeider tegenover zijn werk staat, volgens welke maatstaven hij zijn werk beoordeelt, kortom men moet eerst het werk door de ogen van den arbeider leren zien om hiermede bij het reorganiseren rekening te houden.

Zo tekende het grote, centrale probleem zich steeds scherper af: wat verwacht de arbeider van zijn werk en van het bedrijf, waarin hij werkzaam is. En daar de mate van plezier in het werk aangeeft in hoeverre de arbeider bevredigd is en dit dus het belangrijkste symptoom van zijn houding is, is het plezier in het werk het hoofdthema van mijn onderzoek geworden.

Een ijverige studie van hetgeen hierover geschreven is, bracht aanvankelijk weinig licht. Vooral de Duitse literatuur munt uit door diepzinnige beschouwingen die weinig houvast bieden. Nergens leek mij de afstand tussen deze theoriën en de dagelijkse

practijk groter; mijn behoefte aan concrete feiten nam toe na elke beschouwing.

Het was in dit stadium, dat mijn promotor mij aanraadde geen „Bücher mit Bücher" te schrijven, maar zelf de feiten te verzamelen om een theorie op te bouwen.

Het onderzoek was geboren; den gynaecoloog mijn dank.

DEEL I
VROEGERE ONDERZOEKINGEN

HOOFDSTUK I

EEN KEUZE UIT DE VEELHEID

Alvorens zelf met een onderzoek te beginnen is het goed eens te zien wat er op het desbetreffende gebied reeds gepubliceerd is. Men kan dan samenwerken met een staf van deskundigen, wier oordeel men zeer op prijs stelt, doch die men niet kan spreken. Deze samenwerking is nodig voor een vruchtbaar resultaat, vooral wanneer men tot studieobject een onderwerp kiest, dat zo onbegrensd is als het plezier in het werk. Dan is het dubbel noodzakelijk zich goed te oriënteren, omdat het eigen onderzoek slechts zeer beperkt kan zijn en aanvulling behoeft om een gesloten geheel te vormen. Men moet zich dus over aangrenzende onderwerpen oriënteren.

Over plezier in het werk is reeds veel geschreven, doch meestal terloops bij de bespreking van een ander onderwerp. Daarbij wordt het probleem dan vaak van een eenzijdig standpunt uit belicht. Verder hebben vele mensen in de stilte van hun studeerkamer over het probleem nagedacht en toen gemeend deze gedachten te moeten vastleggen. Het is ondoenlijk al deze opmerkingen en bespiegelingen te verzamelen en bij het onderzoek te verwerken. Men zou dan tot zoveel tegenstrijdige meningen en mogelijke oplossingen komen, dat men door alle goede raad de kluts kwijt raakt. Daarom verdient een onderzoek van de concrete feiten de voorkeur, vooral als men over een goed instrumentarium voor onderzoek beschikt. Ik heb mij dan ook beperkt tot die onderzoekingen, waarbij men zich met wetenschappelijke methoden op het gevoelsleven van den arbeider heeft geconcentreerd. Dan blijft er niet zoveel meer over, doch wat aan kwantiteit verloren gaat is aan kwaliteit gewonnen. Deze studies zijn betrouwbare gidsen in het onbekende terrein.

In ons land zijn deze onderzoekingen — meestal in een vreemde taal beschreven — nog lang niet algemeen bekend. Daarom worden zij in dit deel uitvoeriger besproken dan strikt noodzakelijk is en heb ik de voorkeur gegeven aan een beknopt verhaal boven een critische beschouwing. Uit de aard der zaak kan een critische beschouwing voor een goede interpretatie van de gegevens niet geheel ontbreken.

Hierboven was sprake van een goed instrumentarium. Dit instrumentarium is langzamerhand uitgebreid en verder geperfectionneerd. Toen men dit onderwerp het eerst op wetenschappelijke basis ging aanpakken, was het gereedschap nog erg grof en miste het de verfijning die het in de loop der jaren heeft gekregen. De eerste poging was daardoor misschien nog wat onbeholpen. Met de verfijning echter ging men de methode van onderzoek ook meer en meer aanpassen aan het object van studie, waarbij men gesteund werd door de methoden van de sociale wetenschappen. „A human problem to be brought to a human solution requires human data and human tools”¹⁾.

De kwaliteit van ons werk is afhankelijk van ons gereedschap. Hoe scherper de lens, des te duidelijker het beeld. De nieuwe methoden bieden dus een dieper inzicht dan de oude en brengen ons dichterbij de kern van het probleem.

Om deze ontwikkeling in de methode van onderzoek en daarmee dus ook in het inzicht in het probleem duidelijk te laten spreken, heb ik gemeend de vijf onderzoekingen die hiervoor in aanmerking komen in chronologische volgorde te moeten behandelen. Hiermede komt in dit deel een climax, die uitgaat boven mijn eigen onderzoek.

Achtereenvolgens worden behandeld de onderzoekingen van:

1. Adolf Levenstein
2. Hendrik de Man
3. Rexford B. Hersey
4. Robert Hoppock en
5. het Hawthorne onderzoek.

Uit de aard der zaak maak ik hiermede geen aanspraak op volledigheid. Er zijn nog vele andere onderzoekingen, die zowel qua methodiek als qua resultaat van belang zijn en ik denk hierbij in de eerste plaats aan de voortreffelijke studies die voor de Industrial Health Research Board zijn gehouden, zoals „Fatigue and Boredom in Repetitive Work” van Wyatt en Langdon²⁾. Verder biedt ook de Amerikaanse literatuur nog vele interessante publicaties op dit gebied. Maar wanneer men deze leest zal men toch tot de conclusie komen, dat zij slechts een enkele sector behandelen en niet het gehele probleem, terwijl dat juist een van de criteria van mijn keuze is.

1) Roethlisberger, F. J., *Management and Moral*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1946, pag. 9.

2) Wyatt, S. and Langdon, J. N., *Fatigue and Boredom in Repetitive Work*, Industrial Health Research Board, rep. no. 77, H. M. Stationery Office, London 1937.

HOOFDSTUK II

ONDERZOEK VAN ADOLF LEVENSTEIN

Het eerste serieuze onderzoek op het gebied van de arbeidsvreugde is ingesteld in Duitsland door Adolf Levenstein ¹⁾.

Levenstein hield elke Woensdagavond in zijn woning bijeenkomsten met arbeiders. Daarbij viel het hem op, dat arbeiders, die afwisselend werk hadden, bij de besprekingen een groter zelfbewustzijn toonden dan de arbeiders, die meer monotoon en automatisch werk verrichtten. Deze laatsten schenen onder een psychische druk gebukt te gaan. Zij namen bijna nooit deel aan de discussies en kwamen ook zeer onregelmatig op deze avonden. Hierdoor rijpten bij Levenstein twee vragen, die het fundament van het onderzoek gingen vormen, en wel:

- a) Was für Menschen prägt die moderne Groszindustrie unter dem Drucke privatwirtschaftlicher Oekonomie?
- b) Welche Kräfte bilden das Gegengewicht einer etwaigen psychischen und physischen Entartung?

Uit deze twee vragen blijkt wel, dat Levenstein ervan overtuigd was, dat het moderne, kapitalistische grootbedrijf een funeste invloed op den arbeider uitoefende en deze overtuiging stempelt het gehele onderzoek.

METHODE VAN ONDERZOEK

Om de voor dit onderzoek benodigde gegevens te verzamelen, heeft hij een schriftelijke enquête onder 8000 arbeiders gehouden. Hij stuurde 8 enquête-formulieren met een antwoord-enveloppe en een begeleidend briefje aan 1000 bevriende arbeiders, die de formulieren weer aan collega's doorgaven, zodat een soort sneeuwbal-systeem ontstond. Op deze wijze ontving hij van de 8000 formulieren 5040 antwoorden, hetgeen een correspondentie van 4846 brieven veroorzaakte. Het eerste enquête-formulier werd 24 Augustus 1907 verzonden en de enquête werd 1 April 1911 definitief afgesloten.

¹⁾ Levenstein, Adolf, Die Arbeiterfrage, Ernst Reinhardt, München, 1912.

Door deze keuze van de deelnemers is slechts een zeer speciale categorie in de steekproef vertegenwoordigd, namelijk die arbeiders, die destijds georganiseerd waren en zich bijzonder voor het onderzoek interesseerden. Bovendien omvatten de deelnemers slechts drie beroepen en wel: 2084 mijnwerkers uit het Ruhrgebied, Saargebied en Silezië, 1153 textielarbeiders uit Berlijn-Forst en 1803 metaalbewerkers uit Berlijn, Solingen en Oberstein. Het materiaal is als volgt over de verschillende leeftijdsgroepen verdeeld:

jonger dan 20 jaar:	172 of	3.4 %
van 20 tot 25 jaar:	509 of	10.0 %
van 25 tot 30 jaar:	1233 of	24.5 %
van 30 tot 35 jaar:	1436 of	28.5 %
van 35 tot 40 jaar:	1172 of	23.3 %
ouder dan 40 jaar:	518 of	10.3 %

Totaal: 5040 of 100 %

De metaalbewerkers zijn wat ouder dan de mijnwerkers en de textielarbeiders. De metaalbewerkers geven een top in de frequentiekromme bij 35 tot 40 jaar; de textielarbeiders en mijnwerkers bij 30 tot 35 jaar.

Het enquête-formulier bevat 26 vragen, welke vele aspecten van het arbeidersleven betreffen. De vragen zijn wel exact gesteld, doch soms te suggestief, omdat Levenstein overtuigd was van de drukkende last van den arbeider. Bovendien mist men een systematische analyse. Het lijkt of de vragen min of meer toevallig bij elkaar zijn geraapt. Zij bestrijken wel een groot gebied, maar geen enkel onderdeel is grondig onderzocht, zodat de vragen niet steeds de kern van het probleem raken. Het geheel is onder vier hoofden gerangschikt, namelijk:

- a. de houding van de arbeiders tegenover hun werk en hun arbeidsvoorwaarden;
- b. positieve wensen van de arbeiders wat betreft verandering van hun economische positie;
- c. de betrekkingen van de arbeiders tot de sociale gemeenschap;
- d. de houding van de arbeiders tegenover de culturele en levensproblemen buiten hun vak.

Zeer terecht heeft Levenstein ingezien, dat een statistische verwerking van het materiaal noodzakelijk was en dat hij niet mocht volstaan met het weergeven van zijn eigen gewonnen inzicht. Hij heeft dan ook een groot aantal tabellen opgesteld, die duidelijker spreken dan de tekst van zijn boek, die wel wat summier, ro-

mantisch en poëtisch is. Jammer is het, dat hij geen correlaties tussen de verschillende factoren heeft gezocht en de belangrijkste alleen heeft gegroepeerd naar leeftijd, inkomsten, bedrijfstak en plaats. Aan de indeling naar beroepen hecht hij blijkbaar zóveel waarde, dat hij geen enkele maal het gehele materiaal tezamen durft te nemen, dus mijnwerkers, textielarbeiders en metaalbewerkers bij elkaar. De factor „beroep" is echter niet zo belangrijk en daarom heb ik in de hieronder volgende samenvatting van zijn resultaten de beroepen hier en daar wel gecombineerd.

RESULTATEN

De houding van de arbeiders tegenover hun werk en hun arbeidsvoorwaarden is het belangrijkste deel van het onderzoek en hierin worden enkele interessante vragen behandeld. In de eerste plaats: „Was ist Ihnen lieber, Akkord- oder Stundenlohn, und warum?" Niet minder van 66 % van de deelnemers gaf aan een vast uurloon de voorkeur, slechts 15 % had liever tarief, 12 % kon het niet schelen en 7 % heeft deze vraag niet beantwoord. Het belangrijkste motief voor het vaste uurloon was, dat de inkomsten dan stabiel waren en niet aan grote schommelingen onderhevig. Zij vonden voorts dat vast loon beter voor hun gezondheid was en noemden verder als voordeel het rustiger werken en de grotere solidariteit. De twee belangrijkste motieven voor een tariefsysteem waren: grotere verdiensten en het eigen baas zijn. Bij dit resultaat moet men er aan denken, dat de techniek van het stellen van tarieven toen nog zeer primitief was, waardoor het tariefsysteem niet goed kon werken. Vooral bij de mijnwerkers was er een grote oppositie tegen de manier, waarop de tarieven werden gesteld en de arbeiders tegen elkaar werden uitgespeeld. Daardoor was het premiestelsel onder de mijnwerkers het minst geliefd, zoals uit onderstaande tabel blijkt.

	mijnwerkers	textielarb.	metaalbew.
premiesysteem	10.7 %	19.0 %	18.0 %
vast uurloon	62.3 %	63.3 %	70.1 %
onverschillig	16.8 %	8.6 %	11.9 %
onbeantwoord	10.2 %	9.1 %	—0 %

De volgende vraag in deze categorie is: „Macht Ihnen Ihre Arbeit Vergnügen oder haben Sie kein Interesse an derselben?" Op deze vraag hebben 4692 personen geantwoord, met het volgende resultaat: 15 % heeft plezier in het werk; 17.7 % staat er

onverschillig tegenover en 67.3 % heeft geen plezier in het werk. Dit is vergeleken met de uitkomsten van latere onderzoeken bijzonder slecht. Levenstein gaat echter niet na, welke factoren hierbij een rol spelen. De uitkomst heeft hem zeker niet verrast en hij had geen enkel ander onderzoek ter vergelijking.

Gaat men de antwoorden naar de leeftijd indelen, dan verkrijgt men het volgende beeld:

	Plezier in het werk		
	wel (+)	matig ($\pm$)	geen (—)
jonger dan 30 jaar	20 %	17 %	63 %
van 30 tot 40 jaar	12 %	16 %	72 %
ouder dan 40 jaar	12 %	28 %	60 %
Gemiddeld			
voor alle deelnemers:	15 %	18 %	67 %

De groep van 30 tot 40 jaar is het minst tevreden, terwijl de jongste groep nog het meeste plezier in het werk heeft. Misschien kan de slechte uitkomst van de middelste groep verklaard worden door de invloed van de politieke propaganda.

Bij splitsing naar de beroepen ontstaat de volgende tabel:

	+	$\pm$	—
mijnwerkers	16.4 %	18.8 %	64.8 %
textielarbeiders	7.4 %	14.2 %	78.4 %
metaalbewerkers	18.7 %	18.7 %	62.6 %

De textielarbeiders hebben dus minder plezier in hun werk dan de mijnwerkers en de metaalbewerkers, die beiden ongeveer dezelfde uitkomst geven.

De motivering van deze antwoorden opent geen nieuwe perspectieven; het zijn veelal geijkte gezegden: „als ik maar voldoende verdien“, „omdat het werk eentonig is“ en „omdat de kapitalisten eraan verdienen.“ Als positieve motieven worden vaak genoemd: „omdat ik goed verdien“ en „uit gewoonte“.

De vraag naar de vermoeidheid heeft geen nieuwe gezichtspunten geopend. De vermoeidheid blijkt in die jaren een grotere rol te spelen dan tegenwoordig. De vraag, na hoeveel uur de arbeiders gewoonlijk moe worden, werd door de textielarbeiders en de metaalbewerkers beantwoord in de zin van de acht-urige werkdag; bij de mijnwerkers bleek een tweede, minder sterke tendenz te bestaan naar de vijf-urige werkdag.

De geest is door de mechanisatie afgestompt en de vraag rijst, of de arbeider het denken niet verleert. Kan hij bij zijn werk nog

denken en zo ja, waaraan denkt hij dan? Vooral van de mijnwerkers kwamen hierover zeer pessimistische antwoorden, zoals „Das Denken ist Leiden", want wanneer zij denken, denken zij aan hun ellende. De gedachten van de textielarbeiders gaan in meer optimistische richting. Niet minder dan 817 gedichten van textielarbeiders werden als bijproduct bij het enquêteformulier ingestuurd. Maar over het algemeen is de indruk van Levenstein niet gunstig, want hij komt tot de conclusie: „Der Intellekt wurde das Werkzeug, mit dem sich die Arbeiter, ohne es zunächst zu wollen, selbst raffiniert feine Folterinstrumente schufen." ²⁾

Eén van de meest suggestieve vragen is wel de volgende: „Was drückt Sie mehr, der geringe Lohn oder dasz Sie vom Arbeitgeber so abhängig sind, so wenig Aussichten haben, im Leben weiterzukommen, Ihren Kindern gar nicht bieten zu können?" Het wekt dan ook geen verwondering als Levenstein schrijft dat deze vraag „die Seelen besonders stark in Wallung gebracht hat" en tot de conclusie komt, dat de sociale problemen van veel grotere betekenis zijn dan het loon. „Das Unzutraglichste ist die Abhängigkeit" die 41 pct. van de deelnemers drukkend vond. „Der geringe Lohn hat keineswegs einen so übermäszig entscheidenden Einfluss. Aus den Untersuchungen geht teilweise hervor, dasz das Materielle den Arbeiter nur bis zur Grenze äusserster Lebenserhaltung interessiert" ³⁾.

Met deze vijf vragen is de houding van de arbeiders tegenover hun werk maar zeer onvolledig behandeld. Er zijn nog meer factoren en elke factor had grondiger onderzocht kunnen worden.

Het tweede hoofd: de positieve wensen van de arbeiders in verband met de verandering van hun economische positie, bevat enkele interessante gegevens, doch is even oppervlakkig behandeld. De vraag, hoeveel uur zij het liefst per dag zouden willen werken, leverde hetzelfde antwoord op als de vraag over de vermoeidheid: acht uur, terwijl alleen bij de mijnwerkers weer de tendenz naar een vijf-urige werkdag merkbaar was.

Uit de vraag: „Welche Art Arbeit möchten Sie am liebsten verrichten?" blijkt, dat slechts 9.5 % van alle deelnemers bij hun vak willen blijven; 21.3 % wil een vak, waarin veel geld te verdienen is; 9.6 % kan het niet schelen, terwijl 18.6 % een vak wil uitoefenen, waarbij zij onafhankelijk zijn.

Het zijn wel vragen, die de fantasie in werking zetten, zoals: „Was würden Sie tun, wenn Sie täglich genügend Zeit für sich hätten". Levenstein wil hiermede de kleingeestige bewering onder-

2) *ibid.* blz. 108.

3) *ibid.* blz. 132-133.

zoeken, dat vrije tijd voor den arbeider niet goed is, daar hij toch maar naar de kroeg gaat. Het antwoord stond voor hem echter al vast, daar hij reeds in 1909-'10 een tentoonstelling had gehouden van arbeidersdilettanten-kunst. Hij constateert dan ook, dat er een sterke neiging bestaat naar een goede besteding van de vrije-tijd. Vooral de textielarbeiders en de metaalbewerkeren willen een meer culturele ontspanning, zoals wel blijkt uit het groot aantal gedichten van textielarbeiders; de mijnwerkers echter niet. Van alle deelnemers wil b.v. 4 % gaan schilderen, wanneer er voldoende tijd voor was; niet minder dan 26.5 % wil zich verder gaan ontwikkelen; 18.5 % wil zich meer aan zijn gezin wijden; 11.2 % wil voor de partij of voor de vakorganisatie gaan werken en 11.8 % wil van de natuur gaan genieten.

Een andere „prettige” vraag is: „Was würden Sie sich für Dinge anschaffen, wenn Sie das nötige Geld hätten?” De antwoorden op deze vraag zijn als volgt: 15 % wil zich een bibliotheek anschaffen; 12 % wil beter eten; 11.4 % wil een eigen huisje met tuin of stukje land, terwijl de rest allerlei verschillende wensen heeft. Nu zijn zulke vragen op zichzelf misschien wel aardig, maar zij geven weinig houvast bij de bestudering van het onderwerp.

Onder het derde hoofd, de betrekkingen van de arbeiders tot de sociale gemeenschap, behandelt Levenstein een voor die tijd typische en interessante vraag: „Finden Sie Ihr Vergnügen mehr in der Familie oder im Wirtshaus, und halten Sie den Genuss von Alkohol für entbehrlich oder können Sie nach dem Genusse desselben besser arbeiten?”

Voor vele deelnemers was deze vraag wel wat te intiem. Niet minder dan 184 deelnemers gaven alleen als antwoord: „abstinert”, doch waren bij nader onderzoek bereid toe te geven, dat zij 1 tot 6 glaasjes per dag dronken. De vrouwen hebben soms een hartig woordje toegevoegd, zoals de vrouw van een Berlijnsen metaalbewerker, die schrijft: „Oller Suffkopp, behandle Du mich so, wie Du vom Arbeitgeber behandelt zu werden wünschest.” Van de mijnwerkers hield 19.7 % de alcohol voor onontbeerlijk, van de textielarbeiders 5.9 % en van de metaalbewerkeren 5.6 %. Thuis kon 43 % zijn plezier vinden; in de kroeg 14 % en zowel thuis als in de kroeg 38 %. Slechts 5 % gaf op, dat zij thuis geen plezier vonden.

Het vierde en laatste hoofd van Levensteins onderzoek behandelt de houding van de arbeiders tegenover de culturele en levensproblemen buiten hun vak. Hierover zijn drie vragen gesteld en wel één naar hun houding tegenover de kerk, één naar de invloed van de natuur en de laatste naar de boeken, welke zij gelezen hebben. De antwoorden op deze vragen zijn echter van weinig belang,

zodat we hier niet verder op in zullen gaan.

Zoals te verwachten was, is Levenstein er niet in geslaagd de kern van het probleem te raken. Hij heeft vele belangrijke factoren over het hoofd gezien en wel onderwerpen aangesneden, die later van minder belang zullen blijken. Men kan hem dat niet kwalijk nemen. Als kind van zijn tijd heeft hij die onderwerpen behandeld die toen de gemoederen bezig hielden en als zodanig hebben zijn vragen grote waarde.

Het is jammer, dat zijn materiaal en dus ook de conclusies sterk gekleurd zijn door de politieke overtuiging van Levenstein. Men krijgt daardoor slechts een beeld van een bepaalde categorie arbeiders, van een bepaald standpunt uit gezien. De wetenschappelijke waarde van het onderzoek is daardoor niet groot, doch de bijzondere verdienste van Levenstein is, dat hij als eerste bij de behandeling van dit onderwerp nuchtere feiten tegenover subjectieve meningen heeft gesteld. Daarmee heeft hij nieuwe perspectieven geopend voor het grote sociale probleem, dat opgelost moet worden om tot een betere samenleving te komen.

HOOFDSTUK III

ONDERZOEK VAN HENDRIK DE MAN

Toen Hendrik de Man aan de academie voor de arbeid te Frankfurt aan arbeiders colleges gaf in de psychologie van den industrie-arbeider, heeft hij zijn toehoorders verzocht bij wijze van praktisch werk een vragenlijst te beantwoorden, waarin zij zich over het probleem van de arbeidsvreugde konden uitspreken¹⁾. In totaal heeft hij hierop 78 antwoorden ontvangen en wel 18 uit het studiejaar 1924/'25 en 60 uit het studiejaar 1925/'26. Alle deelnemers waren geheel vrij om aan het onderzoek deel te nemen en alle antwoorden zijn binnengekomen voordat de desbetreffende stof op het college was behandeld. Op de vragenlijst zijn drie groepen van vragen onderscheiden, waaraan nog twee facultatieve vragen zijn toegevoegd. De eerste groep heeft betrekking op de persoonlijke gegevens van den deelnemer, de tweede vraagt een nauwkeurige omschrijving van het werk dat door den deelnemer wordt verricht en van de organisatie van de werkplaats, terwijl de derde groep van vragen meer betrekking heeft op de gevoelens van den deelnemer tegenover: de gebruikte machines en gereedschappen, zijn collega's in het bedrijf, den baas, het werk in het algemeen en zijn bezigheden buiten de fabriek. De eerste facultatieve vraag onderzoekt een eventuele samenhang tussen arbeidsvreugde en arbeidersvertegenwoordiging, terwijl de tweede facultatieve vraag nagaat, of er meer arbeidsvreugde mogelijk is door een verbetering van de arbeidstechniek, van de organisatie van het bedrijf en van de gehele maatschappelijke organisatie in het algemeen. De vragenlijst moet echter meer als een vingerwijzing worden beschouwd dan als een schema voor de beantwoording.

De deelnemers, waaronder vijf vrouwen, behoren allen tot de „bildungshungrige Elite der jüngerer Arbeitsgeneration", zoals De Man zegt. Zij zijn uit de arbeiders geselecteerd om deze cursus aan de academie te kunnen volgen en vertegenwoordigen dus het geestelijk-leidende element uit de fabrieken. De Man ziet in deze keuze van deelnemers een groot voordeel, want, zo zegt hij, mogen zij niet steeds weergeven wat in de massa „is", dan brengen

¹⁾ Man, Hendrik de, Der Kampf um die Arbeitsfreude, Eugen Diederichs, Jena 1927.

zij wel duidelijk tot uiting wat in de massa „komt". Dit lijkt mij een zeer speculatief element in het onderzoek. Zowel de aard van de vragen als de keuze van de deelnemers, die ondanks hun betrekkelijke jeugd allen reeds op politiek terrein hun sporen hebben verdiend, drukken op het gehele onderzoek sterk hun stempel: het vraagstuk wordt hier belicht door den jongen, actief-georganiseerden arbeider. Dit kleurt het gehele onderzoek. Het representatieve karakter lijkt mij door deze keuze van deelnemers veel meer geschaad dan door de twee foutenbronnen, welke De Man zelf noemt, te weten: de ongelijke vertegenwoordiging van de beroepen, daar de metaalarbeiders en de typografen relatief veel sterker vertegenwoordigd zijn dan de mijnwerkers en de textielarbeiders, en de hogere intelligentie der deelnemers, hoewel dit laatste echter niet exact is vastgesteld. Een factor, welke De Man in het geheel niet noemt en die toch veel invloed heeft, is de leeftijd. Uit andere onderzoekingen zal blijken, dat de jongeren minder plezier in het werk hebben dan de ouderen. De gemiddelde leeftijd van alle deelnemers aan het onderzoek van De Man bedraagt slechts 29,6 jaar, terwijl maar één deelnemer ouder dan 40 jaar is, wat het resultaat dus ongunstig moet beïnvloeden. Op zichzelf beschouwd is dit geen bezwaar; men dient alleen bij een eventueel generaliseren goed voor ogen te houden, dat het materiaal en door de jeugd en door de politieke instelling van de deelnemers is gekleurd.

De Man heeft gemeend het materiaal niet statistisch te mogen verwerken. „Die wesentlichsten Einsichten ergeben sich aus dem Eindringen in die Einzelfälle und aus der individuellen Gewinnung des Charakteristischen; die Physiognomik, nicht die Statistik ist hier das Entscheidende" ²⁾. Hij geeft dan ook in zijn boek slechts één tabel ³⁾, waarin hij het materiaal heeft ingedeeld naar vakgroep.

	Aantal	Arbeidsvreugde		
		+	±	—
Ongeschoold	9	1	2	6
Geoefend	18	8	6	4
Geschoold	51	35	11	5
Totaal	78	44	19	15
in procenten	100 %	57 %	24 %	19 %

Dat De Man niet meer gebruik heeft gemaakt van de statistiek is behalve aan zijn persoonlijke overtuiging misschien voor een

²⁾ ibid. blz. 6.

³⁾ ibid. blz. 147.

deel te wijten aan het feit, dat de vragenlijst hierop niet berekend was. Zij was niet concreet genoeg. Men kan ook beter spreken van opstellen dan van enquêtes, welke in 64 van de 78 gevallen door een vraaggesprek zijn aangevuld. Ongetwijfeld zal De Man met zijn psychologisch inzicht en zijn persoonlijke kennis van elk der deelnemers juiste gevolgtrekkingen hebben gemaakt, doch de verwerking van zijn feitenmateriaal geeft geen enkele waarborg, dat al zijn conclusies evident zijn voor de beschouwde gevallen. En welke conclusies zijn dan juist en welke niet? Zijn goed psychologisch inzicht komt duidelijk tot uiting, wanneer hij het probleem stelt van de arbeidsvreugde in het algemeen.

De Man heeft elk geval gewaardeerd naar +, $\pm$ en —. Een $\pm$ betekent echter niet dat er zowel positieve als negatieve factoren werkzaam zijn. Indien dat zo was zouden alle gevallen $\pm$ krijgen, want een absoluut — is evenmin bestaanbaar als een absoluut +. Steeds werken positieve en negatieve factoren samen, zodat een labiel evenwicht ontstaat tussen de factoren, welke de arbeidsvreugde remmen en bevorderen. De Man zegt dan verder: „Der Vergleich mit einer zielstrebigem Kraft, die durch verschiedene gegenständliche Hemmungen verwandelt — gesteigert, geschwächt, abgelenkt oder umgestaltet — wird, stimmt da besser als der Vergleich mit einer Wage, deren Zünglein sich einfach nach dem Verhältnis der Gewichte richtet. Mit anderen Worten: es gibt eigentlich keine die Arbeitsfreude fördernden Momente. Es gibt nur hemmende. Das Pluselement, das von diesen negativen Momenten in ein Minus verwandelt werden kann, ist von vornherein als psychische Gegebenheit da. Nach Arbeitsfreude strebt jeder Arbeitende, wie jeder Mensch nach Glück strebt. Arbeitsfreude verlangt gar nicht danach „gefördert“ zu werden; es kommt nur darauf an, dass sie *nicht gehemmt* wird.“⁴⁾

Dit is wel de belangrijkste passage uit zijn boek. Op voortreffelijke wijze heeft hij hier het labiele karakter van het gevoel arbeidsvreugde scherp geformuleerd. Doch hij is minder gelukkig geslaagd in zijn poging deze natuurlijke drift en deze remmende factoren te analyseren. Dan valt het gemis aan exactheid in de vragenlijst en het ontbreken van een statistische verwerking van het verzamelde materiaal des te sterker op. Dan spreken niet meer de feiten, maar De Man zelf en men kan het gevoel niet van zich afzetten, dat zijn mening niet uit de feiten is opgebouwd, maar dat hij de feiten gebruikt om zijn mening te staven. Dit werkt natuurlijk weinig overtuigend en valt het meest op bij zijn poging de natuurlijke drift tot arbeidsvreugde te analyseren. Maar ook zijn behandeling van de remmende factoren lijkt meer op een

⁴⁾ ibid. blz. 148.

afrekenen met grotendeels verouderde vooroordelen van leken, dan op een zuivere weergave van hetgeen den arbeider bij het uitleven van die drift in de weg staat. Hij moet zich hierbij ook beperken tot de factoren, die de deelnemers bewust hebben gevoeld en alle onbewuste factoren, die veelal een beslissende rol spelen, heeft hij buiten beschouwing moeten laten. Zijn techniek van individueel onderzoek was nog niet scherp genoeg om deze hierin te betrekken.

Op blz. 150 van zijn boek geeft De Man het volgende schema van zijn analyse, waarin hij de positieve en negatieve elementen tegenover elkaar stelt. Wij zullen dat bij de bespreking op de voet volgen.

SCHEMA

<i>Drang zur Arbeitsfreude (+)</i>	<i>Hemmungen (—)</i>
I. <i>Elementar-triebhafter Motive</i>	I. <i>Arbeitstechnische Hemmungen</i>
1. Tätigkeitstrieb	1. Teilarbeit
2. Spieltrieb	2. Repetitivarbeit
3. Aufbautrieb	3. Ermüdung
4. Erkenntnistrieb	4. Ungünstige technische Betriebsumstände
5. Geltungstrieb	
6. Besitztrieb	II. <i>Innerbetriebliche soziale Hemmungen</i>
7. Kampftrieb	1. Unzufriedenheit mit den Arbeitsbedingungen
II. <i>Gelegentlich fördernde Motive</i>	2. Ungerechte Lohnsysteme
1. Herdentrieb	3. Autokratische Betriebs-hierarchie
2. Herrschsucht und Unterordnungsverlangen	III. <i>Ausserbetriebliche soziale Hemmungen</i>
3. Aesthetische Befriedigung	1. Dauernde Zugehörigkeit zu einer unteren Klasse
4. Erwägungen des Privatvorteils	2. Existenzunsicherheit
5. Erwägungen des sozialen Nutzens	3. Geringschätzung der Handarbeit durch die soziale Sitte
III. <i>Soziales Pflichtgefühl</i>	

Positieve factoren

Uit dit schema blijkt, dat De Man bij de positieve factoren een onderscheid heeft gemaakt tussen: elementaire motieven, bijkomende motieven en het sociale plichtgevoel.

De elementaire motieven, voortkomend uit de driften, noemt De Man: „ein autogen-psychischer Tatbestand: die Arbeitsfreude selber oder vielmehr der triebhafte Drang zu ihr" ⁵⁾). Als werkhypothese heeft hij deze motieven naar verschillende vormen van bevrediging onderscheiden, welke aansluiten op bepaalde driften. Al steunt naar zijn zeggen deze hypothese op geen enkele sociaal-psychologische opvatting, men kan toch niet aan de indruk ontkomen, dat de theorie van William McDougall hem hierbij sterk voor de geest stond. Deze theorie tracht de sociale verschijnselen te verklaren uit de lagere driften, welke de menselijke natuur ten grondslag liggen. De bezwaren die tegen McDougall zijn aangevoerd, zouden ook voor De Man gelden, daar ook De Man geen onderscheid maakt tussen driften en instincten. De drift is een spanningstoestand in het organisme, die onder alle omstandigheden naar ontlading streeft. Overal waar een drift optreedt, bestaat dus een vitale behoefte die bevrediging zoekt. Het instinct daarentegen geeft de wijze aan, waarop de drift bevredigd kan worden. De dieren leven uitsluitend volgens hun instincten, doch bij de mensen is er nog een andere methode, welke aangeeft hoe de drift bevredigd kan worden: dat is de ervaring en het denken, waardoor inzicht wordt gewonnen. Bij de mensen zijn de instincten dus voor een deel door inzicht vervangen. De driften raakt echter ook de mens niet kwijt.

De driften, welke De Man noemt, zijn niet alle driften in de bovenomschreven betekenis, doch grotendeels instincten, welke bij den modernen mens geen zuivere en beslissende rol meer spelen. De mens heeft oneindig veel mogelijkheden om de driften te bevredigen en wanneer men elke mogelijkheid een bepaald instinct noemt, krijgt men wel een hele waslijst van instincten doch wordt men niet veel wijzer.

Op grond van deze overweging lijkt het mij volkomen onvruchtbaar de arbeidsvreugde uit een dergelijke veelheid van instincten en emoties op te bouwen. Deze hypothese van De Man heeft dan ook alleen geleid tot enkele interessante opmerkingen, doch ons inzicht in het probleem arbeidsvreugde na de algemene beschouwing niet meer verdiept. Het beeld wordt verward wanneer De Man, nadat hij eerst heeft gezegd: „es gibt eigentlich keine die Arbeitsfreude fördernden Momente", een tweede groep motieven noemt, welke de arbeidsvreugde — zij het dan slechts toevallig — wel kan bevorderen. Deze groep is een beetje samengeraapt en varieert van instincten (kudde-instinct) tot overwegingen van eigen-voordeel en van sociaal nut, welke dus op inzicht berusten. Hier ziet De Man zelf in dat hij er met

⁵⁾ ibid. blz. 149.

instincten alleen niet komt en dat hij rekening moet houden met het inzicht van den mens. De overwegingen van eigen-voordeel en van sociaal nut lijken de belangrijkste motieven uit deze groep, maar spelen toch geen grote rol. Ook hier krijgt men de indruk, dat zij meer aan het brein van den schrijver zijn ontsproten, dan aan de berichten van de deelnemers ontleend.

Bij de overweging van eigen-voordeel komt het loon ter sprake. Deze factor wordt uitvoeriger besproken onder het hoofd loonsystemen bij de remmende factoren. De conclusie van De Man is namelijk, dat het loon noodzakelijk is om in het levensonderhoud te voorzien en daardoor het werk zin geeft. In de regel is het loon echter een rem — „ein Beweggrund zur Arbeit, aber keine Grund zur Arbeitsfreude" ⁶⁾). Ook de overweging van sociaal nut heeft niet veel te betekenen. De Man schrijft dan ook: „dasz diese Erwägung bei der Masse der Arbeiterschaft als Bestandteil der Arbeitsfreude so gut wie gar nicht in Frage kommt" ⁷⁾.

Zo terloops maakt hij onder dit hoofd wel een heel belangrijke opmerking wanneer hij zegt: „Die häufigste Erscheinungsform des Gemeinschaftsgefühls als förderndes Moment der Arbeitsfreude bleibt indessen der *ESPRIT DE CORPS*, der den Arbeiter unter besonders günstigen Umständen mit dem Betrieb oder mit einem Teil desselben verbindet" ⁸⁾). Verder gaat hij op deze belangrijke factor niet in. Erg geslaagd is De Man dus niet met deze tweede groep van positieve factoren. Van meer waarde is echter de derde groep, waartoe hij het sociale plichtsgevoel rekent. Sociaal plichtsgevoel is een mooi woord voor gewoonte, sleur. Van vader op zoon is men er aan gewend, dat men moet werken en men is dit zo vanzelfsprekend gaan vinden, dat het een zekere norm in de samenleving is geworden. Niemand wil door zijn medemensen worden veracht. Geen soldaat wil in de ogen van zijn kameraden laf zijn, geen arbeider lui.

In deze plicht tot werken ziet De Man de oplossing van het probleem. Hij is tot de overtuiging gekomen, „dasz die Lösung des Problems der Arbeitsfreude letzten Endes von der Verbreitung eines neuen Arbeitsethos abhängt, dessen Grundlage die Idee der Arbeitspflicht als Schuld an die Gemeinschaft wäre" ⁹⁾). Het werk is een offer, maar door dit offer komt men tot de hoogste aller vreugden, de plichtsvervulling. Slechts een kleine minderheid is tot dit offer bereid, want de gemiddelde arbeider werkt voor zijn dagelijks brood en staat niet open voor deze Zondagse begrippen. Wanneer echter de lagere behoeften zijn bevredigd, is

⁶⁾ ibid. blz. 174.

⁷⁾ ibid. blz. 174.

⁸⁾ ibid. blz. 175.

⁹⁾ ibid. blz. 183.

de mens toegankelijk voor de hogere vreugde. Daarom moet de eerste stap zijn: „die ganz ‚gewöhnlichen‘ Hemmungen der ‚elementaren‘ Instinkte“ op te heffen.

Negatieve factoren

De belemmeringen van de arbeidsvreugde zoals deze uit het verzamelde materiaal tevoorschijn zijn gekomen, heeft De Man gecatalogiseerd en hij is daarbij tot de volgende drie groepen gekomen:

- de technische belemmeringen;
- de sociale belemmeringen in het bedrijf;
- de sociale belemmeringen buiten het bedrijf.

De Man heeft aan de *technische belemmeringen* de meeste aandacht geschonken. Hij wijdt hieraan 56 van de 97 bladzijden, terwijl deze bezwaren in het materiaal niet evenredig sterk naar voren zijn gekomen. Toch vormen deze bladzijden een zeer interessante bijdrage tot zijn boek. Hij rekent hierin namelijk op voortreffelijke wijze af met bepaalde vooroordelen en onjuiste opvattingen, die nu misschien wel zijn verouderd, maar welke toch hun littekens nog doen gevoelen. Het lijkt me daarom goed de gedachtengang van De Man beknopt weer te geven.

De wantoestanden, die door de invoering van de machine in de industrie zijn ontstaan, hebben bij velen de idee doen postvatten, dat de mechanisatie de vloek voor de arbeidsvreugde is. De modeliteratuur, de marxistische beschouwingen en de houding van vele intellectuelen, die het fabrieksleven in het geheel niet kenden, hebben dit idee sterk verbreid. Hiertegen trekt De Man te velde. Hij onderscheidt bij de invoering van de machine in de fabrieken twee fasen. In de eerste fase wordt het handwerk door de machine verdrongen en heerst er een vijandige stemming tegenover de machine. Het klassieke voorbeeld hiervan is de mechanisatie van de textielindustrie in de eerste helft van de 19e eeuw. Haar hoogtepunt had zij in Europa in de jaren 1847/'48, gelijktijdig met het ontstaan van het Communistisch Manifest. Voor de meeste industrietakken behoort deze fase echter reeds lang tot het verleden. In de tweede fase wordt de machine verder geperfectionneerd en ontstaat er een geheel nieuwe soort arbeidsvreugde, waarbij andere motieven en emoties een rol spelen. Dit ziet men meestal over het hoofd, doch het verzamelde materiaal bevat een verrassend aantal uitingen in deze richting. De arbeider zelf voelt de nieuwe waarden wel, de buitenstaander echter niet. Deze vergelijkt de realiteit van thans graag met het ideaal van vroeger en kijkt daarbij teveel naar datgene, wat verloren is gegaan: het eigenhandig maken van het gehele product naar eigen

smaak, op eigen wijze en in eigen tempo, in persoonlijk contact met den verbruiker.

De critiek tegen de mechanisatie richt zich hoofdzakelijk tegen twee begeleidende verschijnselen: de arbeidsverdeling en de massafabricage.

Door de arbeidsverdeling gaat het werkstuk in plaats van naar den verbruiker naar een anderen arbeider om het verder te verwerken. De vraag doet zich nu voor, of dit een disqualificatie is. De oude handwerker zou dit zeker zo gevoeld hebben, maar de huidige industrie-arbeider is zijn loopbaan al als industrie-arbeider begonnen en weet niet anders. Van de 78 deelnemers waren er hoogstens 10 of 11, waarvan men het werk tot handwerk kan rekenen, zoals: metselaar, timmerman, tuinman en dergelijke. De rest oefende beroepen uit, welke pas zijn ontstaan door de mechanisatie, zoals: machinist, electricien, typograaf, draaier. Aan deze nieuwe beroepen worden geheel andere eisen gesteld dan aan het oude vakwerk. Men kan dus niet zonder meer van een disqualificatie van het werk spreken. De Man komt dan ook tot de conclusie, dat: „Die Tatsache der Teilarbeit ist an sich noch keine notwendige Ursache der Arbeitsunlust" ¹⁰⁾.

Het tweede, fel becritiseerde, begeleidende verschijnsel van de mechanisatie is het massawerk, dat echter niet tot het machinale werk is beperkt. De machine is hiervoor niet verantwoordelijk te stellen. Juist bij het handwerk hoort men de meeste klachten over de eentonigheid. Immers de machine ontlast den arbeider voor een groot deel van het repeteerwerk en het bedienen van een machine is dan ook veelal minder eentonig en afstompend dan het handwerk, dat door de machine vervangen is. Niet alleen heeft de machine de fysieke vermoeidheid voor een groot deel uitgeschakeld, maar ook het vermoeiende initiatief-nemen wordt bij massawerk verminderd. Men behoeft maar eenmaal initiatief te nemen en wel bij het aan het werk gaan. Het werk verloopt dan verder quasi automatisch. Verder heeft het massawerk de vereiste opmerkzaamheid verminderd, of beter gezegd veranderd. Men behoeft niet meer steeds te kiezen, doch slechts attent te zijn op afwijkingen. Ook dit is veel minder vermoeiend. Economisch bekeken is dit dus een voordeel, maar is dit ook zo van een psychologisch en ethisch standpunt uit bezien?

Het ideaal zou natuurlijk zijn een afwisseling van in- en ontspanning. Wel moeten wij hiernaar streven, maar deze ideale toestand is voorlopig nog niet overal te bereiken. Er zijn veel mensen, die voor initiatief geen zin en aanleg hebben. Men meet

¹⁰⁾ ibid. blz. 198.

dergelijke behoeften veelal af aan de eigen behoeften, maar dit gaat niet op. Wat voor den één een kwelling is, behoeft dat nog niet voor den ander te zijn. Ook de mensen, die geen initiatief willen uitoefenen bij hun werk, zoeken hun geluk. Zij zullen dit echter niet in hun werk zoeken, maar buiten de werktijd. Voor hen is het werk een offer. Het is een groot voordeel, wanneer men het offer van deze mensen kan verlichten, door van hun werk een gewoonte te maken. In cultureel opzicht is het vormen van gewoonten een mogelijkheid om tijd en energie te besparen op de dagelijkse beslommeringen en deze vrij te maken voor problemen van hoger orde. Het karakteristieke van de gewoonte is echter, dat zij initiatief en opmerkzaamheid uitschakelt. Daardoor krijgt deze arbeider de gelegenheid zijn gedachte te richten op andere, buiten het werk liggende doelen. Voor een intellectueel zou dit een straf zijn; voor deze mensen is dit een grote vooruitgang in vergelijking met de toestanden van bijvoorbeeld 1850.

De mechanisatie leidt duidelijk tot een differentiëring in voorbereidende en uitvoerende arbeid. Het uitvoerende werk gaat meer en meer voldoen aan de massa van initiatieflozen; het voorbereidende werk vervangt het manuele door het intellectuele werk en schept daarmee een nieuwe arbeidsaristocratie met een nieuw gevoel van arbeidsvreugde, dat wel is waar anders is dan dat van den ouden handwerker, maar zeker niet minder. Het werk krijgt een ander doel. De arbeider wil namelijk meer zijn dan alleen verkoper van zijn arbeidskracht; hij wil producent zijn en blijven. Voor hem als producent geldt het economisch motief in dezelfde mate als voor den ondernemer. Ook hij wil met de minste inspanning de meeste productie halen. Hij werkt daarom liever met goed dan met slecht gereedschap en liever met goed, dan met slecht materiaal. Juist bij de arbeiders zijn de zuiverste drijfveren voor de rationalisatie te vinden, wanneer deze rationalisatie maar niet gebruikt wordt om hem economisch te benadelen of sociaal achteruit te stellen. Dit laatste is bij de eerste phase van de mechanisatie bijna steeds het geval geweest. Dit is nu niet meer nodig en daarmee vervalt de rem, die den arbeider verhinderde zich werkelijk producent te voelen. „Für den Produzenten aber ist die selbstverständliche instinktmässige Anwendung des ökonomischen Prinzips — in moderner Fassung: die Rationalisierung — mehr als eine rationale Nützlichkeitserwägung; sie ist ihm unentbehrliche Grundlage des seelischen Gleichgewichts, der Selbstachtung, des Glückes. Sie ist eine Frage der psychischen Hygiene mehr noch als eine Frage der Oekonomie, denn was nützt die Produktion, wenn sie vom Produzenten mit der Unterbindung der elementarsten seelischen Bedürfnisse erkaufte werden

soll" ¹¹⁾). Mocht het werk zijn zin hebben verloren, dan moet de nieuwe betekenis niet worden gezocht in het eindproduct, maar in het sociale nut, dat in haar elementairste vorm de productiviteit is: een zo hoog mogelijke prestatie per arbeidseenheid, aldus De Man.

Ook de derde technische rem, de vermoeidheid, blijkt van zeer geringe betekenis te zijn. Het is opvallend zegt De Man, hoe weinig de vermoeidheid als bron van werkonlust werd genoemd. Wel is duidelijk gebleken, dat de psychische vermoeidheid een veel groter kwaad is dan de zuiver fysieke vermoeidheid. Vroeger was de lange werktijd en het zware werk schuld aan de vermoeidheid; nu is de verveling de hoofdoorzaak. Het gebrek aan arbeidsvreugde is eerder oorzaak van vermoeidheid, dan dat omgekeerd de vermoeidheid oorzaak is van een gebrek aan arbeidsvreugde.

De technische bedrijfstoestanden worden vaker genoemd dan de drie andere technische factoren, doch in de meeste gevallen acht men de oorzaken gemakkelijk te verhelpen. Maar juist daardoor kunnen dit volgens De Man geen technische belemmeringen worden genoemd. De oorzaak ligt hier niet bij het technisch kunnen, maar bij de bedrijfsleiding, die geen open oog voor deze factor heeft. Deze gehele groep van fysieke factoren in het bedrijf behoort dus niet in deze categorie thuis, maar bij de sociale belemmeringen in het bedrijf.

De vorige drie groepen bleken van gering belang. Hieruit blijkt gelukkig, dat de techniek geen oorzaak van arbeidsonlust is. Gelukkig, want dan „braucht man der technischen Entwicklung in der Richtung auf weitere Mechanisierung und Rationalisierung kein sowieso vergebliches *Zürück!* zuzurufen, sondern ein kräftiges *Weiter vorwärts!*" ¹²⁾).

De ware oorzaken van arbeidsonlust, zoals De Man deze gevonden heeft, komen pas in de laatste 40 blz. van het boek ter sprake. Hij maakt hierbij een onderscheid tussen remmen in het bedrijf en buiten het bedrijf.

Tot de *sociale hindernissen in het bedrijf* rekent hij: de sociale arbeidsvoorwaarden, zoals loonhoogte, werktijden, vakantie en dergelijke, de onrechtvaardige loonsystemen en de autocratische bedrijfshiërarchie. Het is jammer, dat De Man zich hier niet uitlaat over de onderlinge belangrijkheid van deze factoren. Hij bespreekt ze dan ook betrekkelijk summier en zeker niet zo gedegen als zijn verhandeling over de technische belemmeringen.

¹¹⁾ ibid. blz. 210.

¹²⁾ ibid. blz. 201.

De berichten van de slechtst betaalde arbeiders tonen, dat wanneer de verdienste te gering wordt gevonden, dit een ressentiment opwekt, dat de gehele instelling van den arbeider ten opzichte van zijn werk kleurt.

„Wer das Bewusstsein hat, trotz schwerer Arbeit nicht einmal genug zu verdienen, um sich und seiner Familie ein einigermaßen anständiges Existenzminimum zu sichern, kann unter keinen Umständen Arbeitsfreude erleben" ¹³⁾.

Klachten over het loonsysteem kwamen relatief vaak voor. Het verzet tegen de premiesystemen komt echter veel meer voort uit een krenking van een intuïtief rechtsgevoel, dan uit een onbevredigd streven naar verdienste of uit een weerstand tegen een meer intensieve prestatie. Vroeger was de werktijd zo lang, dat elke intensivering van de prestatie als roofofbouw moest worden aangezien. De techniek stond nog op een trap van ontwikkeling, waarbij een hogere productie alleen maar door een hoger tempo was te verkrijgen. De rechteloosheid van de arbeiders en hun materiële welstand waren zodanig, dat elke afwijking van het tijdloon een gevaar voor hun welstand betekende. Doch de toestanden zijn veranderd en daarmee de houding van den arbeider, die lang niet meer zo afwijzend tegenover loonsystemen staat als vroeger. En wanneer men tegen een loonsysteem is, komt dat meestal, omdat dit systeem het principe van betaling naar prestatie niet juist uitdrukt. De motieven tegen het loonsysteem zijn in 6 categorieën te verdelen: de dwang tot een hogere prestatie; het extra voordeel van den ondernemer; het gevaar voor de solidariteit; het gevaar voor de kwaliteit; de bedreiging van het minimum-bestaan en de oncontroleerbaarheid van het systeem. Overal waar de arbeider het gevoel krijgt, dat het loonsysteem dient om met zo weinig mogelijk loon zoveel mogelijk productie te verkrijgen, ontstaat een verzet tegen het systeem. De arbeiders bepalen dan, wat een billijke prestatie is en de solidariteit onder de arbeiders blijkt dan sterker te zijn dan de prikkel van het systeem. Deze solidariteit is echter — zoals de berichten duidelijk laten zien — meer een verzet tegen de autocratische bedrijfs-hiërarchie dan tegen het principe van loon naar prestatie. De solidariteit is een reactie tegen de leiding, want de dwang tot samenwerking schept eerder afstand en afgunst en verlangen naar afzondering dan solidariteit. De solidariteit is dus geen stabiele toestand, doch een evenwicht tussen elkaar tegenwerken-de psychische krachten. Zo ontstaan er bij het beloningsvraagstuk ook twee principes: „gleiches Recht für alle zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse" en „ein jeder nach seiner Leistung". Lang-

¹³⁾ ibid. blz. 249.

zamerhand is het accent meer van het eerste naar het tweede principe verschoven. Ieder moet zijn dagelijks brood hebben, maar iemand die meer presteert mag ook meer verdienen.

„Unter allen Ursachen der Arbeitsunlust überwiegen die sozialen über die technischen, und unter den sozialen Ursachen steht die autocratische Betriebshierarchie an erster Stelle" ¹⁴⁾.

Van de 78 deelnemers noemt maar één de verhouding tussen de arbeiders en hun chef geheel bevredigend; deze deelnemer is echter zelf voorwerker. Dertig deelnemers of 38,5 % geven de druk der bedrijfshiërarchie als hoofdoorzaak van hun onlustgevoelens aan. De Man concludeert dan dat de haat tegen de chefs het sterkst is in de openbare bedrijven, waar geen jacht naar winst is, maar waar bureaucratie en militarisme het bazensysteem zo despotisch maken. Het ressentiment tegen den baas is niet identiek met het sociale ressentiment tegen het kapitalisme. Het richt zich meer tegen den directen chef dan tegen de opperste leiding. Het gaat dus minder tegen het systeem dan tegen de mensen. Hoe dichter de baas door afkomst, ontwikkeling, vlijt en verdienste bij de arbeiders staat, des te krampachtiger wordt zijn houding tegenover de arbeiders.

De *sociale factoren buiten het bedrijf* behandelt De Man maar heel stiefmoederlijk in nog geen 10 bladzijden. Ook zijns inziens is de verhouding van den arbeider tot zijn werk alleen maar te begrijpen, wanneer men alle omstandigheden in rekening brengt. Wat de arbeider in de fabriek is, is hij voor een belangrijk deel buiten de fabriek geworden. Het politiek karakter van het onderzoek komt hier weer duidelijk naar voren, wanneer De Man zegt, dat het proletarische klassebewustzijn de gehele instelling van den arbeider tot zijn werk bepaalt. Hiervoor geeft hij drie oorzaken aan. In de eerste plaats het feit, dat in Duitsland geen arbeider in de mogelijkheid gelooft zich op te werken. Ook voor hun kinderen zien zij geen andere mogelijkheid dan het klerkenberoep. In de tweede plaats de voortdurende dreiging van de werkeloosheid, waardoor een gevoel van angst en machteloosheid ontstaat. De arbeider durft geen plezier in zijn werk te hebben, omdat hij morgen misschien op straat wordt gezet. In de derde plaats geniet het werk maar weinig prestige. Dit remt den arbeider zich in zijn werk te uiten. Wel wekt dit sociale minderwaardigheidsgevoel een sociale agressie op, welke het klassebewustzijn wakker roept, doch uit het gehele materiaal blijkt overtuigend hoe weinig de arbeiders door het marxistische klassebewustzijn worden beïnvloed.

¹⁴⁾ ibid. blz. 275.

Ook De Man is er niet in geslaagd het probleem van de arbeidsvreugde geheel te overzien en samen te vatten. Doch het is een onderzoek, dat dieper tot de kern doordringt dan dat van Levenstein, al is het jammer, dat De Man zich zo verzet tegen een statistische verwerking en meer zijn eigen mening geeft dan die van zijn deelnemers. Zijn goede intuïtie en zuiver aanvoelen van de problemen vergoeden echter veel.

Het gehele onderzoek heeft door de prettige vorm, waarin het is gepubliceerd, grote bekendheid verworven en velen de ogen geopend voor dit grote sociale vraagstuk.

HOOFDSTUK IV

ONDERZOEKINGEN VAN HERSEY

Hersey ontving in 1926, toen hij nog „assistent professor of industry" aan de universiteit van Pennsylvania was en reeds enige bekendheid had verworven door zijn onderzoekingen omtrent rustpauzen in de industrie ¹⁾, van de „Pennsylvania Railroad System" de opdracht een onderzoek in te stellen met het doel „to discover and formulate, through intensive analysis of a group of representative men, general prerequisites for succesful adjustment which would in turn apply in principle to all groups of male workers" ²⁾.

Uit deze opdracht blijkt weer, welk een grote steun de Amerikaanse industrie geeft aan het wetenschappelijk onderzoek. Met twee onderbrekingen van resp. 8 en 4 weken heeft de uitvoering van deze opdracht een geheel jaar in beslag genomen. Hierbij zijn in perioden van 13, 10 en 13 weken 29 arbeiders op zeer originele en intensieve wijze bestudeerd. In aanvulling op deze individuele studies zijn in de jaren van 1927 tot 1932 meer dan 500 gevallen wat minder grondig bestudeerd, ten einde enkele punten, welke in het onderzoek waren gerezen, nader te onderzoeken.

Op uitnodiging van de Oberländer-Trust — een Amerikaanse organisatie welke ten doel had goede culturele betrekkingen tussen Duitsland en de U.S.A. te bevorderen — en met steun van de „Deutsche Reichsbahn" werden dezelfde onderzoekingen van Augustus 1932 tot October 1933 bij 50 Duitse spoorwegarbeiders in Berlijn, Mülheim en München voortgezet. De resultaten van het Amerikaanse onderzoek zijn vastgelegd in het in 1932 verschenen boek: „Workers' Emotions in Shop and Home" ³⁾, die van het Duitse onderzoek in het in 1935 verschenen,

¹⁾ Hersey, Rexford B., Rests authorized and unauthorized, Journal of Personnel Research, band 4, no. 2, blz. 37-45, Juni 1925.

²⁾ Hersey, Rexford B., Workers' Emotions in Shop and Home, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1932, blz. 5.

³⁾ Zie 2.

meer populaire boek „Seele und Gefühl des Arbeiters" ⁴⁾.

Het onderzoek van Hersey beperkt zich dus niet tot het plezier in het werk, maar bestrijkt het gehele gevoelsleven van den arbeider. De resultaten van deze jaren van intensieve studie zijn voor ons onderwerp echter van zoveel belang en de methode, waarop de gegevens zijn verzameld is zo geheel toe te passen bij de bestudering van het plezier in het werk, dat de onderzoekingen van Hersey zeker niet op deze plaats mogen ontbreken. Ons interesseert in de eerste plaats welke methode van onderzoek Hersey heeft toegepast en in de tweede plaats, tot welke resultaten hij is gekomen.

METHODE VAN ONDERZOEK

Hersey, die bij zijn onderzoek geholpen is door een grote staf van deskundigen, waaronder personen als Thurstone, Viteles en Bingham, is de mening toegedaan, dat men den arbeider en zijn omgeving als één geheel moet beschouwen en dat men niet moet trachten, enkele facetten afzonderlijk te beschouwen.

Met deze overtuiging als achtergrond heeft hij getracht op exacte wijze zover mogelijk in het innerlijke leven van den arbeider door te dringen. Vanzelfsprekend kan bij een dergelijke brede en diepe opzet slechts een gering aantal personen worden onderzocht. Het aantal proefpersonen is in Amerika dan ook beperkt tot een groep van 17 machine-arbeiders en een groep van 12 arbeiders uit verschillende andere beroepen. In Berlijn zijn 17 arbeiders, in Mülheim 20 en in München 11 arbeiders onderzocht. Zowel in Amerika als in Duitsland waren deze personen in de reparatiewerkplaatsen werkzaam. Hoe kleiner het aantal gevallen is, des te belangrijker is de keuze van de proefpersonen. Overeenkomstig de opdracht zijn voor het onderzoek alleen „normale" arbeiders gekozen. Als criterium is hiervoor gebruikt: „the men were to be of average intelligence, and to like their jobs fairly well, possibly a little better than would usually be the case. They had no important personality difficulties or physical handicaps tending to prevent proper adjustment" ⁵⁾. In Duitsland zijn deze eisen wat minder zwaar genomen.

Voor het verzamelen van zijn feitenmateriaal heeft Hersey een combinatie van 3 methoden toegepast, namelijk: de observatie, het interview en de exacte meting in het laboratorium. Met deze methoden zijn tenminste dagelijks van elken proefpersoon de volgende gegevens verzameld:

4) Hersey, Rexford B., Seele und Gefühl des Arbeiters, Psychologie der Menschenführung, Konkordia-Verlag, Leipzig, 1935.

5) Workers' Emotions in Shop and Home, blz. 8.

1. *Objectief gedrag*: arbeidsprestatie in %; ondervonden inspanning in %; ziekte (aard en oorzaak); absentie (oorzaak); te laat komen (oorzaak); ongevallen (aard en oorzaak); ruzies en handtastelijkheden (oorzaak); gevoelsuitbarstingen en algemeen gedrag.

2. *Cordiaal gedrag*, uitgedrukt in een stemmingsschaal, waarin 8 positieve gevoelens, 3 neutrale en 11 negatieve gevoelens zijn ondergebracht. Deze schaal loopt van gelukkig tot angstig.

3. *Cerebraal gedrag*: Overheersende gedachten.

4. *Physiologisch gedrag*: lichaamstemperatuur, gewicht, vermoeidheid, slaap, bloeddruk, bloedinhoud, pijn.

De gang van zaken was als volgt. Elke werkdag is in vier perioden verdeeld en elke man is vier keer per dag geïnterviewd. De interviews vonden plaats aan het begin van de werktijd, om ongeveer 11 uur, om 2 uur en bij het naar huis gaan. De Zaterdagmiddag en de Zondag werden buiten beschouwing gelaten, zodat normaal in een week 22 interviews met elken arbeider plaats vonden. Als uitzondering is het aantal interviews in Mülheim op 3 en in Berlijn op 5 per dag genomen. Bij elk interview moest de arbeider zijn stemming, waarin hij verkeerde, mededelen. Verder werden geen vragen gesteld, „the investigator must not allow himself to become a nuisance, he should observe the workers as much as possible and let them tell him their stories rather than be always asking questions”⁶⁾.

Om een zekere eenheid in de uitlatingen van de verschillende proefpersonen te verkrijgen, moesten alle deelnemers zich eerst vertrouwd maken met de ontworpen stemmingsschaal, zodat met hetzelfde woord ook hetzelfde gevoel correspondeerde. In de praktijk heeft dit geen moeilijkheden opgeleverd door de voortreffelijke combinatie van interview en observatie. „The observer first watched the man's actions and general behavior, his appearance and attitude. From these he attempted to decide in what general emotional state the subject was. If the man's own analysis of his feelings coincided with the opinion of the observer, his emotional state as given was accepted; if there was any doubt, the matter was again brought up later in the day and this later analysis almost always brought agreement”⁷⁾.

De onderzoekers waren dus zoveel mogelijk in de werkplaats om de proefpersonen bij hun werk te observeren en om hun gesprekken te registreren. Het gevoel geobserveerd te worden werkt

6) *ibid.* blz. 9.

7) *ibid.* blz. 7.

echter irriterend. Daarom maakte de onderzoeker een praatje met de mensen of hielp hen met hun werk. Hersey hecht aan deze methode van observatie veel waarde: „it is surprising how much casual bits of conversation, unregulated facial expressions, of bodily carriage and movement may give to the careful observer who knows quite well the person whom he is observing" ⁸⁾).

De belangrijkste van de drie toegepaste methoden was echter wel het interview, waarbij de mensen alles vertelden, wat sinds het laatste gesprek was voorgevallen en elke verandering in hun stemming mededeelden. Bij het begin van de werkdag vertelde iedere man bovendien alle belangrijke voorvallen sinds de vorige werkdag, ook wanneer hij den onderzoeker die avond nog had gesproken. De medewerking van de arbeiders was zo groot, dat zelfs ongevraagd dromen en gedachten werden medegedeeld. Van de avonden welke de onderzoeker met de deelnemers doorbracht, werden geen aantekeningen gemaakt. Deze avonden werden hoofdzakelijk gebruikt om den deelnemer in de familiekring te kunnen gadeslaan en om het contact met hen te verstevigen.

Zoveel mogelijk werden laboratorium-onderzoekingen uitgevoerd. Deze methode heeft echter het minst tot de resultaten bijgedragen. „Die Ergebnisse des Laboratoriumsverfahrens stellen daher im ganzen mehr Anregungen als Unterlagen für Schlussfolgerungen dar" ⁹⁾. In enkele gevallen werden ook nog gegevens betreffende het verleden van den deelnemer verzameld, met het doel: „to provide a necessary background against which the present processes of development and adjustment might stand out the more completely" ¹⁰⁾.

Om de betrouwbaarheid van de gegevens na te gaan werden de uitlatingen van de proefpersonen dus geverifieerd met de observatie. Doch bovendien werd soms de mening van den baas, van collega's en van vrienden ingeroepen. Overal, waar maar het kleinste verschil in mening tussen de uitspraak van den proefpersoon en de mening van den onderzoeker aan de dag kwam, is deze controle toegepast.

Zoals uit het bovenstaande blijkt, is de methode welke Hersey bij zijn onderzoek heeft toegepast, zeer geperfectionneerd en zij vertoont een exactheid, welke slechts weinig bij onderzoekingen op dit gebied wordt aangetroffen. De betrouwbaarheid van de verkregen gegevens is daardoor zeer groot.

Een dergelijke studie is echter natuurlijk zeer tijdrovend en

⁸⁾ *ibid.* blz. 410.

⁹⁾ *Seele und Gefühl des Arbeiters*, blz. 160.

¹⁰⁾ *Workers' Emotions in Shop and Home*, blz. 413.

kostbaar, waardoor zij maar beperkt kan blijven tot enkele gevallen. Dit is jammer, want hierdoor dragen de verkregen resultaten een minder algemeen karakter en moet men zeer voorzichtig zijn met generaliseren. Doch het feit, dat deze individuele studies ondernomen zijn bij „normale” arbeiders, doet de waarden van de resultaten weer winnen. Het nut van de laboratorium-onderzoekingen lijkt dan ook hoofdzakelijk te liggen in de garantie, dat de proefpersonen zowel lichamelijk als geestelijk „gezond” zijn. Behalve de keuze van zijn proefpersonen en zijn exacte methoden draagt de vergelijking tussen de Amerikaanse en Duitse resultaten ertoe bij de verkregen resultaten meer als algemeen geldend te erkennen. Hersey laat zich in zijn Duitse boek dan ook veel gedecideerder uit dan in zijn Amerikaanse boek. Jammer is alleen, dat bij een dergelijk monografisch onderzoek niet meer aandacht is besteed aan de levensgeschiedenis van de deelnemers. Wanneer Hersey zegt: „The emphasis in this present study is not primarily on the power and influence of past experience in the case of the worker”¹¹⁾, is dit een beperking die juist bij een monografisch onderzoek te betreuren is.

Wanneer Hersey bij zijn resultaten wijst op het belang van het gevoelsleven voor de prestatie en dit baseert op cijfers, dan vraagt men zich wel af, hoe hij erin geslaagd is in een reparatiewerkplaats van de spoorwegen de prestatie van elken man over zo'n korte tijdsruimte nauwkeurig vast te stellen. Het wekt niet veel vertrouwen wanneer over het onderzoek in Amerika wordt opgemerkt, dat in de ene afdeling slechts de helft van de arbeiders in stukloon werkt en dat in de andere afdeling het stukwerk kortgeleden is afgeschaft. Het tarief was dus niet goed bruikbaar. Hoe Hersey de prestatie nu wel zo exact heeft kunnen bepalen, komt in zijn geschriften niet tot uiting.

De schaal van gevoelens welke Hersey heeft opgesteld dient om de 22 min of meer gestandaardiseerde uitdrukkingen voor de verschillende gevoelens te kunnen rangschikken. Zij loopt van gelukkig als hoogste gevoel (+6) tot angstig als laagste gevoel (-6), waarbij soms meer gevoelsuitingen in eenzelfde groep zijn ondergebracht. Hierbij is natuurlijk van geen belang of een vrolijk gevoel, dat met +5 gewaardeerd is, de waarde heeft van $\frac{5}{6}$ gelukkig. Het gaat namelijk voor de resultaten in de eerste plaats om een rangorde in de gevoelens te scheppen. De onderlinge verhouding doet dan weinig ter zake. Op deze kwalitatieve rangschikking valt weinig aan te merken.

Meer aanvechtbaar is zijn schaal voor de vermoeidheid omdat hij hierbij gebruik maakt van de absolute waarden en het gevoel

¹¹⁾ ibid. blz. 113.

„lazy" gelijk stelt aan de halve waarde van het gevoel „tired". De schaal wordt hier dus niet alleen gebruikt voor een kwalitatief rangschikken, maar ook voor een kwantitatief meten. Het is natuurlijk zeer de vraag of dit juist is en het lijkt, of hij hier wel wat te simplistisch te werk gaat om een exactheid te verkrijgen, die voor zijn resultaten niet strikt noodzakelijk is.

RESULTATEN

Het belangrijkste resultaat, dat bij een dergelijk onderzoek kan worden verkregen is het inzicht in het probleem. Een inzicht, dat bij Hersey niet alleen is opgebouwd uit persoonlijke en dus subjectieve meningen, doch dat steunt op bepaalde exacte feiten, welke het totale beeld dragen. Daarom zullen wij eerst de exacte resultaten bespreken en daarna in het kort het algemene inzicht, dat Hersey met zijn studies heeft gewonnen zo goed mogelijk trachten weer te geven. Tot deze exacte feiten behoren:

1. de omvang van negatieve stemmingen;
2. de oorzaken van negatieve stemmingen;
3. de invloed van de stemming op de prestatie;
4. de periodiciteit van het gevoelsleven;
5. de oorzaken en toelaatbare grootte van de vermoeidheid.

Omvang negatieve stemming

In de eerste plaats is het van belang te weten, hoeveel procent van zijn werktijd de „normale" arbeider in een positieve (prettige), matige (neutrale) of negatieve (onaangename) stemming is. Daar Hersey over elke periode van ongeveer 2¼ uur van elken arbeider de stemming heeft genoteerd, is dit uit zijn gegevens te ontlenen. Hierbij is een vergelijking tussen de Amerikaanse en de Duitse arbeiders mogelijk.

	stemming		
	+	±	—
12 Amerikanen	55.7 %	27.8 %	16.5 %
45 Duitsers	56.5 %	29.3 %	14.2 %

In Amerika zijn deze gegevens verzameld over een tijdvak van 16063 uur; in Duitsland over 23972 uur. Totaal dus over meer dan 40.000 uur en 57 verschillende arbeiders ¹²⁾.

¹²⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 9-11.

Oorzaken van negatieve stemmingen

Door de methode welke Hersey heeft toegepast om zijn feitenmateriaal te verzamelen, is het mogelijk de oorzaken van de negatieve stemmingen na te gaan. Volgens Hersey zijn de hoofdoorzaken:

- a. het werk zelf, waartoe behoren: de aard van het werk; het resultaat van het werk; de arbeidsvoorwaarden; de behandeling door den chef; de relaties met zijn collega's enz.;
- b. de fysieke gesteldheid van den arbeider, incl. „inside feeling”;
- c. factoren buiten de fabriek zoals: de verhouding met zijn vrouw en kinderen; invloed van de ouders; succes met meisjes; voorpret of herinnering aan avondjes of andere ontspanning;
- d. financiën;
- e. het weer.

Gewoonlijk werken meer oorzaken tegelijkertijd. In tenminste 75 % van de totale waargenomen tijd van alle arbeiders kon meer dan één bron worden vastgesteld. Wanneer meer oorzaken tegelijk werkzaam waren, is dezelfde periode onder verschillende oorzaken vermeld. Hierdoor ontstond de volgende tabel ¹³⁾:

Oorzaak:	U.S.A.	Berlijn	Mülheim	München
Arbeid	33,5 %	23,8 %	27,7 %	25,6 %
Lichaam	28,4 %	28,5 %	29,7 %	33,2 %
Externe factoren	24,7 %	26,3 %	27,2 %	27,5 %
Politiek	0,1 %	8,6 %	5,3 %	1,4 %
Weersgesteldheid	7,0 %	5,3 %	4,5 %	5,2 %
Geldvragen	2,0 %	4,6 %	2,2 %	1,6 %
Diversen	2,3 %	2,9 %	3,4 %	5,5 %
	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Er treden zeer grote individuele verschillen op. Zo varieert b.v. de negatieve invloed van de factor „arbeid” voor de individuele arbeiders van 3,7 tot 78,4 % van het totaal aantal perioden, zowel + als —, dat door deze factor beïnvloed werd. De factor „fysieke gesteldheid” loopt uiteen van 5,8 tot 78,1 % en de externe factoren van 0,0 tot 75,0 %. „Insofern gestatten also die Zahlen keine Ver-

¹³⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 31.

allgemeinerung. Sie sind mehr als Anregung zu weiteren Untersuchungen denn als Erkenntnis vermittelndes Ergebnis zu werten." ¹⁴⁾.

Deze cijfers voor Duitsland zijn sterk beïnvloed en door de grote crisis, welke in 1932 en 1933 daar heerste en door de politieke omwenteling, welke juist tijdens het onderzoek plaats vond. De Amerikaanse cijfers stammen daarentegen uit een periode van voorspoed.

Inloed van de stemming op de prestatie

Het Amerikaanse onderzoek heeft aangetoond en de Duitse onderzoekingen hebben dit bevestigd, dat de arbeider in een positieve stemming meer presteert dan in een negatieve stemming. Bij de Amerikaanse arbeiders gaf dit een gemiddeld verschil van 8,5 % (max. 22 % en min. 2,1 %) van de gemiddelde prestatie. Bij de Duitse arbeiders is dit verschil iets kleiner en wel: Berlijn 6,3 %, Mülheim 5,6 % en München 5,8 % (max. 14,8 % en min. 0,1 % beide te München). Ook hier treden dus weer grote individuele verschillen op.

Doch opmerkelijker dan deze individuele verschillen is het feit, dat de prestatie bij een positieve stemming minder boven het gemiddelde uitgaat, dan zij bij een negatieve stemming er onder blijft. In Amerika was dit verschil groter dan in Duitsland. In een positieve stemming produceerden de Amerikanen slechts 1,7 % meer dan de normale prestatie van 100 %, terwijl zij bij een slechte stemming 6,8 % minder produceerden dan het normale. Dit eigenaardige gedrag is voor een groot deel te verklaren uit psychologische reacties van de arbeiders, welke hen ervan weerhouden zoveel te produceren als waartoe zij werkelijk in staat zijn. Hier komt de tactiek van den arbeider voor de dag, om zich misschien niet ten onrechte te beschermen tegen onoordeelkundige tariefsverlagingen.

Een tweede opmerkelijk verschijnsel is, dat in het merendeel van de + perioden geen productieverhoging plaats vond, terwijl het merendeel van de — perioden wel een verlaging van de productie te zien gaf, zoals uit onderstaande tabel blijkt. Deze tabel geeft zowel voor het totaal aantal positieve als het totaal aantal negatieve perioden de percentages van de perioden, waarin de prestaties werden verhoogd, verminderd of gelijk bleven. ¹⁵⁾.

¹⁴⁾ ibid. blz. 31.

¹⁵⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 14/15.

Percentage van totaal aantal perioden

	stemming	
	+	—
Amerika:		
prestatie verhoogd:	31,2	11,5
prestatie verminderd:	11,4	54,8
prestatie gelijk:	57,4	33,7
Berlijn:		
prestatie verhoogd:	26,3	4,2
prestatie verminderd:	6,9	42,6
prestatie gelijk:	66,8	53,2

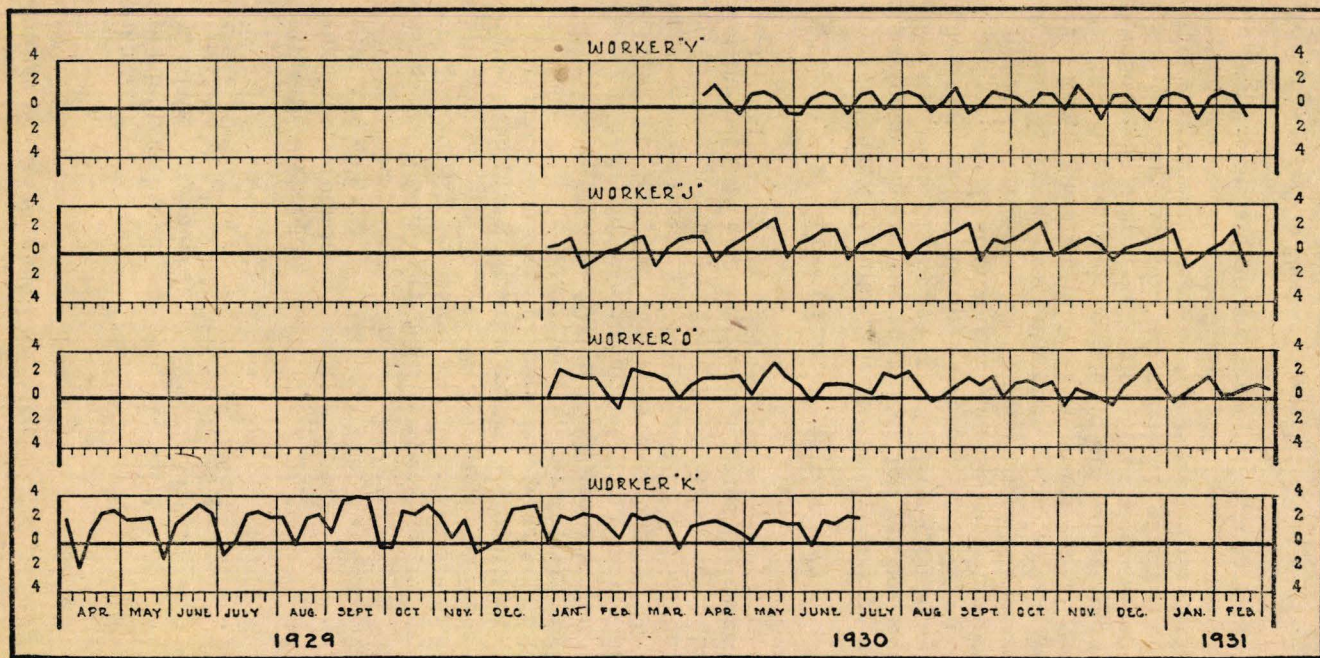
In Amerika gaf 54,8% der negatieve perioden een prestatievermindering te zien; in Duitsland was dit percentage 42,6. Wel een verschil met de resp. 31,2 en 26,3% van de positieve perioden, waarbij wel een productieverhoging werd geconstateerd.

De hoge percentages van de perioden, waarin de arbeider wel prettig gestemd is, doch waarbij geen prestatie-verhoging merkbaar is (Amerika 57,4 en Berlijn 66,8) kan ook weer verklaard worden door de neiging van den arbeider om wanneer hij het werk gemakkelijk aan kan, toch een reserve te houden. De negatieve gevoelens hebben dus een grote invloed op de productievermindering. „It would seem therefore less possible to control the effects of the negative emotions than those on the cheerful side of the ledger" ¹⁶⁾.

Periodiciteit van het gevoelsleven

Het belangrijkste resultaat heeft Hersey verkregen met het exact aantonen van een zekere periodiciteit van het gevoelsleven. Tot deze ontdekking is hij gekomen toen op voorstel van een der stafleden van de Pennsylvania-Railroad-System, het chronologisch verloop van de stemmingen van elken proefpersoon grafisch werd uitgezet. Hiervoor is de stemmingenschaal, waarover hierboven reeds is gesproken, ontworpen, waardoor de stemmingen verticaal konden worden uitgezet langs een schaal, welke loopt van + 6 tot - 6, terwijl horizontaal de tijd is uitgezet. Voor elken proefpersoon zijn 3 grafieken getekend en wel één van het chronologisch verloop van elke afzonderlijke opname; één van de gemiddelde stemming over een dag, berekend uit de 4 opnamen per dag en één van de gemiddelde stemming over een week. Dit laatste gemiddelde is genomen van de 22 opnamen uit die week.

¹⁶⁾ Workers' Emotions in Shop and Home, blz. 295.



Afbeelding 1. Verloop van de stemming van vier verschillende arbeiders over de weken van onderzoek.

Uit deze grafieken blijkt, dat de stemming van elk mens aan schommelingen onderhevig is. Niet alleen schommelingen in de loop van één dag of van dag tot dag, maar ook de derde grafiek over het gemiddelde van een week vertoont een zeer periodiek verloop, zoals blijkt uit afb. 1, overgenomen uit Hersey's Engelse boek (pag. 348). Deze regelmatig terugkerende gevoelswisselingen werden eerst bij de 29 Amerikaanse arbeiders vastgesteld en zijn daarna door de resultaten in Duitsland bevestigd. Hieruit mag men niet concluderen, dat ieder mens op geregelde tijden een zware depressie doormaakt. Beter is het Hersey zelf de betekenis hiervan te laten zeggen: „It means rather that there will be a lowering of a person's emotional resistance and his capacity for integration and response which may for any definite „low” merely mean that he is less happy than during the „highs” both preceding and following”¹⁷⁾. Zowel de toppen als de dalen zijn voor een mens noodzakelijk. „Die „Hochs” wirken auf unbegründete gefühlsbedingte und geistigseelische Einstellungen, wie sie sich in Tiefstimmungen entwickeln, ausgleichend ein, während anderseits die „Tiefs” den Fehlern entgegenarbeiten, die eine zu beharrliche Hochstimmungseinstellung dem Leben gegenüber mit sich bringt”¹⁸⁾. Ook al is de activiteit in de toppen groter dan in de dalen, toch hebben ook de dalen een zeer nuttige uitwerking. „I may perhaps be permitted to suggest, however, the possibility that the low phase often affords the breeding ground for the germs of creative endeavor or genius, which later manifest themselves in accomplishment during the more energetic period of „high”. It is doubtful in my mind, if any man who never experiences low moods can produce great things in the world no matter what his capacity”¹⁹⁾.

Deze schommelingen in het gevoelsleven vertonen grote individuele verschillen, zowel wat betreft de periode als de amplitude. De periode varieerde voor de 29 Amerikaanse arbeiders van 19 tot 58 dagen, voor de Duitse arbeiders van 14 tot 52 dagen. Voor één bepaalde persoon bedroeg de afwijking echter nooit meer dan één week. Wanneer de gemiddelde afstand van dal tot dal gemiddeld 5 weken bedraagt, kan dus wel eens een periode van 4 tot 6 weken voorkomen. „But almost never, in spite of all the buffets of misfortune, in spite of difficulties at home, in spite of great pleasure and unusual success does the length of any particular span depart more than one week either way from the usual span length”²⁰⁾. De invloed van de omgeving is wel

¹⁷⁾ Workers' Emotions in Shop and Home, blz. 342.

¹⁸⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 138.

¹⁹⁾ Workers' Emotions in Shop and Home, blz. 352.

²⁰⁾ ibid. blz. 347.

merkbaar doch betrekkelijk gering. Opvallend hierbij is, dat de prettige dingen bijzonder weinig invloed op de dalen uitoefenen, terwijl omgekeerd de onaangename voorvallen de toppen slechts weinig kunnen beïnvloeden. Toch komt de invloed van de omgeving meer tot uiting in een grotere amplitude dan in een verandering in de periode. Door onaangenaamheden raakt men wel dieper in de put, maar het dal duurt evenlang als normaal. Bij het onderzoek zijn de weken, waar positieve invloeden van de omgeving merkbaar zijn, veel minder vaak waargenomen dan weken, die door negatieve invloeden verder werden gedrukt. De schommelingen worden dus meer naar de negatieve zijde beïnvloed dan naar de positieve zijde.

Voor de individuele verschillen in de periode zijn verschillende oorzaken nagegaan. Van duidelijke invloed hierop bleek de leeftijd te zijn. Bij hogere leeftijd neemt de periode toe. Ook is het opgevallen, dat de personen met de kortste periode tot de introverten behoren en de personen met de langste periode tot de extraverten. Van de 3 uitgesproken extraverten was de gemiddelde periode 5.52 week en van de 3 uitgesproken introverten slechts 4.38 week. Dit is een opmerkelijk verschil.

Tussen handenwerkers en hersenwerkers werd geen verschil in periode gevonden. De agressieven vertonen een langere periode dan de meer passieven (resp. 5.43 en 4.57 week). De gemiddelde lengte van de periode voor de gehuwden was 5.21 week en voor de ongehuwden 4.52 week. De gemiddelde leeftijd van de gehuwden was 31.8 jaar en die van de ongehuwden 26.27 jaar, zodat blijkbaar de leeftijd deze gemiddelden kan beïnvloeden. Hiermee zijn de variaties in de individuele perioden niet verklaard, maar men mag wel aannemen, dat de leeftijd en het karakter daarbij een rol spelen. Het is echter noodzakelijk deze conclusies aan een groter aantal gevallen te verifiëren.

Hersey heeft enkele verschillen kunnen constateren tussen het gedrag van den arbeider in een top en in een dal. Bij 12 Amerikaanse arbeiders heeft hij de prestatie en de vermoeidheid in toppen en dalen met elkaar vergeleken ²¹⁾.

	Top	Dal	Jaargemiddelde
Prestatie	100.9	98,2	99,6
Vermoeidheid; in % van:			
a. de arbeidstijd	7,8	13,0	9,8
b. de waaktijd	11,8	15,5	12,5

²¹⁾ ibid. blz. 351.

Zoals te verwachten, is de prestatie in de top hoger dan in het dal, terwijl de gevoelde vermoeidheid bij deze hogere prestatie in de top juist minder is dan bij de lagere prestatie in het dal.

Als eindconclusie over de periodiciteit van het gevoelsleven kan men vaststellen, dat de grote regelmatigheid, welke men in het moderne bedrijfsleven nastreeft, den mens niet eigen is. De gevoelens van den mens zijn niet constant, maar aan schommelingen onderhevig. De evidentie hiervan is niet alleen uit het onderzoek van Hersey gebleken, maar ook uit de onderzoekingen van Fliesz en van Swoboda (*Die Periodiciteit des menschlichen Lebens*). Het heeft volgens Hersey dan ook geen zin te trachten den mens aan te passen aan de machinale arbeid; men moet veel meer trachten de veranderingen in den mens met zijn werk in overeenstemming te brengen.

Men heeft de gelijke prestatie van den arbeider vaak willen forceren, met het noodlottige gevolg, dat de arbeiders wel een gelijkmatige dagproductie leveren, maar dat deze productie ver beneden het mogelijke ligt. „There is a little doubt that output could be increased, without detriment to the great mass of the workers, if only they always produced up to their capacity when in high spirits. Not only does a fear of a cut in rate or an increased daily task urge them toward a conscious restriction of output but also they unconsciously strive to set their daily task at a point, where, by calling on their reserves in their low periode they will not fall far behind”.²²⁾

Vermoeidheid

Uit de tabel van de relatieve betekenis der remmende factoren blijkt hoe belangrijk de lichamelijke gesteldheid van den arbeider is voor zijn plezier in het werk. Deze factor wordt door Hersey zeer sterk naar voren gebracht en in geen enkel ander onderzoek is op een dergelijke exacte wijze de invloed hiervan aangetoond. „Man has for centuries recognized the importance of good health in making the world a pleasant place in which to live. The results of the present study would indicate that it is one of the most important factors in productivity”²³⁾. Dit heeft geleid tot een afzonderlijke studie van de vermoeidheid, waaraan meer dan 150 arbeiders hebben deelgenomen. Men heeft reeds geprobeerd dit vraagstuk op te lossen door de inspanning tijdens het werk te verminderen, doch hierbij is de subjectieve zijde van het probleem,

²²⁾ *ibid.* blz. 403.

²³⁾ *Workers' Emotions in Shop and Home*, blz. 305.

de mens, bijna steeds vergeten. Men moet namelijk een verschil maken tussen de objectieve vermoeidheid en het vermoeidheidsgevoel. Ook wanneer men zich niet moe voelt kan men vermoeid zijn en omgekeerd. Vele mensen voelen zich bijvoorbeeld 's morgens bij het begin van het werk al moe; een gevoel dat verdwijnt, wanneer men is ingewerkt. Volgens Hersey is de vermoeidheid het product van twee factoren, n.l. een psychische factor, welke grotendeels voortkomt uit een gebrek aan interesse of prikkel en een fysieke factor, welke verschillende veranderingen in het menselijk lichaam veroorzaakt, waarvan het lichaam zich herstelt in de volgende rustperiode. Is de prikkel tot werk groter dan of even groot als de benodigde hoeveelheid activiteit, dan voelt men zich lichamelijk wel: is de prikkel echter geringer dan de benodigde activiteit, dan ontstaat hieruit een gevoel van moeheid. Een werk, dat tegenstaat, maakt gauw vermoeid. Vermoeidheid is echter biologisch gezien een noodzakelijk verschijnsel. De vraag is slechts, wat is teveel? Hersey is door vergelijkende studies tot de conclusie gekomen, dat iemand gezond is wanneer hij zich maar niet meer dan $\frac{1}{5}$ van zijn totale waaktoestand vermoeid voelt. Deze vermoeidheid mag echter niet elke dag op dezelfde tijd optreden.

Bij zijn proefpersonen heeft Hersey nagegaan, welk percentage van de werktijd en welk percentage van de totale waaktijd zij zich vermoeid voelden. Het resultaat is in onderstaande tabel weergegeven. ²⁴⁾

Plaats	Percentages van de		aantal personen
	werktijd	waaktijd	
Amerika	9,8	12,3	12
Berlijn	9,6	11,8	15
Mülheim	17,1	19,9	18
München	11,2	11,5	11

Ook hierbij komen grote individuele verschillen voor. Uit deze cijfers blijkt, dat ook het leven buiten de fabriek een grote bron van vermoeidheid is. De werkgever kan in zijn bedrijf dus slechts een deel van de oorzaken voorkomen; van meer belang zijn echter de oorzaken buiten de poort. Deze kunnen volgens Hersey alleen verholpen worden door de arbeiders gezond te leren leven. Men moet hiervoor het begrip gezondheid in een breder verband zien, zoals Hersey zegt: „true health should not be looked upon as a

²⁴⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 129.

mere absence of aches and pains and disease. It means a supply of energy and pep which gives a zest to life and enables one to accomplish laborious tasks and to face unpleasant situations and yet not to be completely played out. That sort of health requires constant care and unceasing effort. Proper exercise, intelligently chosen foods, varied to meet both the psychological and physiological demands of the organism and adequate rest and relaxation are the price which must be paid to achieve and maintain such health" ²⁵). De beste weg om dit den arbeider bij te brengen gaat via de vrouw; „for she whether wife or sweetheart, is the most powerful stimulus among the outside factors." ²⁶).

ALGEMEEN INZICHT

Het onderzoek van Hersey heeft nieuw licht geworpen op de ogenschijnlijke tegenstelling tussen het bestaan van grote individuele verschillen in het gevoelsleven van de afzonderlijke arbeiders enerzijds en het bestaan van enige algemeen geldende principes voor alle arbeiders anderzijds. Hersey drukt zich als volgt uit: „If there is any one thing which this study has clearly brought out, it is the importance and validity of individual differences. At the same time it has demonstrated certain basic principles of activity which were found in all the men studied varying in degree with the personality of the workers and their environmental relationships but still present." ²⁷). Deze algemene principes vormen de basis, waarop de individuele behandeling van elken arbeider afzonderlijk kan worden opgebouwd.

Het grote probleem is de aanpassing van den persoon aan de omgeving. Deze omgeving levert de moeilijkheden, welke de persoon met zijn aanleg en karakter tracht te overwinnen. Over de invloed van den persoon is hierboven reeds gesproken, doch hoe moet nu de omgeving zijn om een goede aanpassing te bevorderen? Aan de omgeving kan men onderscheiden een deel binnen de poort van de fabriek en een deel daar buiten. Hersey geeft dan aan de hand van zijn verkregen inzichten een opsomming van de voorwaarden, waaraan een voor de aanpassing ideale omgeving moet voldoen. Tot de voor de aanpassing ideale omstandigheden binnen de poort rekent Hersey:

1. werk; dat voor den man geschikt is;
2. gunstige omstandigheden; tot deze omstandigheden worden

²⁵) Workers' Emotions in Shop and Home, blz. 336/337.

²⁶) *ibid.* blz. 336.

²⁷) *ibid.* blz. 373.

gerekend: werktijden, verwarming, ventilatie, verlichting, toestand van de machines, gereedschappen en materialen, houding van de bazen, inrichting van de werkplaats, veiligheid, onderhoud van de fabrieksruimte, beschikbaarstelling van goed en handig hulp-gereedschap, zoals kranen e.d. Deze omstandigheden werken meer neutraliserend dan opwekkend op het gemoed en meer negatief dan positief op de prestatie. De arbeider beoordeelt ze steeds in vergelijking met andere bedrijven;

3. verzekering tegen ongevallen, ziekte, werkloosheid en willekeurig ontslag en verzorging van de oude dag;

4. bevredigende verdienste, waarbij het criterium meer gelegen is in een vergelijking met het loon van anderen, dan in de absolute hoogte. Zowel in Amerika als in Duitsland vond Hersey: „dasz die Höhe des Lohnes an und für sich ihre Einstellung nicht ausschlaggebend war. Ein niedriger Lohn war den Arbeitern erträglich, er muszte nur in ihren Augen „gerecht“ sein und gewisse Vergleiche aushalten.“ Deze uitspraak is van zeer veel belang voor de loonpolitiek daar bijna alle onderzoeken ditzelfde resultaat hebben opgeleverd. „Der Grundsatz des „gerechten“ Lohnes verlor allerdings an Wirksamkeit wenn das Einkommen nicht einmal zur Erfüllung der dringendsten Lebensbedürfnisse ausreichte.“²⁸⁾;

5. rechtvaardige, onpartijdige en vertrouwen wekkende behandeling;

6. tactische en doelmatige leiding; in dit verband stelt Hersey 15 regels voor den baas op.

„In summing up the abstract principles which the workers desire to find expressed in their plant environment, we may say that they desire to find recognition of their worth and efforts; utility in the work they do; pleasure and interest in the daily activities they perform; the opportunity for advancement or progress; justice and understanding in the treatment accorded them by their superiors; security, fair play and freedom of movement and thought.“²⁹⁾.

Tot de factoren buiten de poort rekent Hersey:

1. samenwerking en inschikkelijkheid tussen de familieleden onderling;

2. aanpassing van de uitgaven aan de inkomsten. Hierbij speelt de vrouw een belangrijke rol. Een groot deel van de materiele vooruitgang van de wereld is waarschijnlijk te danken aan de

²⁸⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 96.

²⁹⁾ Workers' Emotions in Shop and Home, blz. 389.

wens van de vrouw naar materiele bevrediging. Deze wens is echter vaak te sterk. In plaats van den man in een stemming te brengen, welke zijn prestatie-vermogen doet toenemen, bewerkt zij veelal het omgekeerde. Voor een meisje, dat gaat trouwen en haar baan opgeeft, is het misschien erg moeilijk om rond te komen met slechts iets meer, dan zijzelf voordien verdiende. Zij wil zich graag meten met haar bureu. Wanneer de buurvrouw een stofzuiger heeft, wil zij er ook een. In plaats van het prestatie-vermogen van haar man te stimuleren veroorzaakt dit een irritatie met het omgekeerde effect;

3. afwisseling en variatie. Deze wens komt bij de jongeren sterker voor dan bij de ouderen en is in de huiselijke omstandigheden scherper te zien dan in de fabriek. De oplossing hiervan is gelegen in goede en gezonde ontspanning;

4. goede en gezonde ontspanning, welke den man beter geschikt maakt voor zijn werk, als echtgenoot en als vader. Zowel lichamelijke ontspanning als geestelijke stimulans zijn hiervoor nodig. Bij de ontspanning heeft Hersey twee bezwaren ondervonden. In de eerste plaats kan zij overdreven worden, waardoor het lichaam geschaad wordt door gebrek aan slaap of onharmonische toepassing. In de tweede plaats kwam een gebrek aan overleg tot uiting in de keuze van de voor den persoon goede ontspanning. De huidige maatschappelijke toestanden bieden aan de minder gefortuneerden slechts geringe mogelijkheden de voor hen geschikte ontspanning te beoefenen. Dit wordt nog versterkt door een gebrek aan inzicht en door de traagheid. Hoe korter de werktijd wordt, des te belangrijker wordt het probleem van de ontspanning. Ontspanning in de open lucht bleek het beste te zijn. Ondanks zwaar werk zijn lichaamsoefeningen nodig, omdat bij het werk veelal slechts enkele spiergroepen worden gebruikt;

5. bevredigend sexueel verkeer.

Ongetwijfeld zijn het werk, het thuis en de lichamelijke gesteldheid de drie factoren, welke de houding van den man tegenover het leven in het algemeen bepalen. Geeft de ene factor geen voldoening dan wreekt zich dat vroeg of laat in de beide andere. Maar er is ook een zekere compensatie. Een tekort aan bevrediging in de ene richting wordt vereffend door een ongewone voldoening in een andere richting. Vele mannen worden door hun huwelijks-moeilijkheden aangespoord tot grote successen in hun werk. De onderzochte gevallen hebben echter aangetoond, dat de dagelijkse ruzies in het gezin den arbeider aan het piekeren zet en zijn aandacht van het werk afleidt.

In zijn Duitse boek geeft Hersey aan het einde van zijn beschouwingen de volgende vier regels, die de instelling van den

arbeider tot zijn werk gunstig kunnen beïnvloeden:

1. ieder mens moet een doel in het leven hebben om naar te streven;
2. de mens moet het gevoel hebben vooruit te komen, of hij moet zijn stilstand als iets voorbijgaands zien;
3. het werk heeft voor een arbeider des te meer interesse, naar mate hij het zelf voor waardevol houdt, of hij meent, dat anderen het waarderen. Door zijn werk wil de man gewaardeerd worden;
4. ieder mens beoordeelt zijn omstandigheden naar die van anderen.

De gevoelstoestand waarin iemand verkeert, is niet alleen van belang voor zijn werk maar ook voor zijn gezondheid. De psychiatrie heeft bewezen dat geestelijke storingen op de gezondheid inwerken. Doch ook op zijn politieke instelling heeft het gevoelsleven grote invloed. „Der Mensch hat im allgemeinen wenig Neigung, über politische Theorien nachzudenken. Er ist meist mit seiner Arbeit und den einfachen Lebensfreuden zufrieden, die seiner Erwartung entsprechen. Wenn dies nicht der Fall ist, fängt er an, sich mit politischen Angelegenheiten zu beschäftigen. Was er ist, will er dann nicht mehr länger bleiben.“³⁰⁾

Hoe belangrijk de omgeving voor de aanpassing van den man ook mag zijn, uit het onderzoek is gebleken, dat in ongeveer 80 % van de gevallen, waarin de arbeider in een negatieve stemming verkeerde, de oorzaak bij hemzelf was te zoeken. De omstandigheden waren dezelfde gebleven; hij zag ze alleen met andere ogen.

³⁰⁾ Seele und Gefühl des Arbeiters, blz. 22.

HOOFDSTUK V

ONDERZOEK VAN ROBERT HOPPOCK

De dissertatie van Robert Hoppock aan de universiteit van Columbia in Amerika mag mede door haar schat van gegevens op deze plaats zeker niet ontbreken¹⁾. Het doel van deze studie was na te gaan, hoeveel procent van de mensen wel en hoeveel procent geen plezier in het werk heeft. Om dit doel te bereiken heeft Hoppock eerst uit alle bekende onderzoeken deze percentages verzameld en in een frequentiekromme uitgezet. Doch geen van deze 32 onderzoeken vond hij representatief. Hij heeft toen na een voorbereidende studie, waarbij hij 80 willekeurige personen interviewde en een schriftelijke enquête onder onderwijzers hield, een klein Amerikaans plaatsje als monster gekozen en hier een enquête gehouden onder alle werkende mannen om op deze wijze een representatief beeld te verkrijgen.

Behalve een uitgebreid overzicht en een beknopte bespreking van de literatuur over het plezier in het werk, waarbij het in ons land zo bekende onderzoek van De Man echter ontbreekt, kan zijn studie in drie delen worden gesplitst:

a. De 80 incidentele interviews, waarvan er 40 in Augustus en September 1932 met 8 werkende vrouwen en 32 werkende mannen zijn gehouden en 40 met werkelozen in het tijdvak van December 1932 tot Januari 1934.

b. De schriftelijke enquête in het schooljaar 1932-1933 onder meer dan 500 onderwijzers met het doel om de 100 meest tevreden en de 100 minst tevreden met elkaar te vergelijken en zo de oorzaken van tegenzin in het werk te ontdekken.

c. Het „New-Hope-onderzoek”, waarbij in het kleine plaatsje New Hope gedurende Juli en Augustus 1933 alle werkende mannen mondeling zijn geënquêteerd om na te gaan, hoeveel procent van de bevolking plezier in zijn werk heeft en hoeveel procent niet.

¹⁾ Hoppock, Robert, *Job Satisfaction*, Harper & Brothers, New York and London 1935.

Men kan het eerste onderzoek beschouwen als een voorbereidende studie tot het tweede onderzoek, waarbij Hoppock nagaat welke factoren het plezier in het werk beïnvloeden. Het derde onderzoek beperkt zich tot de kwantitatieve bepaling van de omvang van het gebrek aan arbeidsvreugde.

Hieronder zullen wij eerst de methoden welke Hoppock bij zijn onderzoekingen heeft toegepast bespreken en daarna een beknopt overzicht geven van de belangrijkste resultaten.

METHODE VAN ONDERZOEK

Hoppock heeft bij zijn onderzoekingen zowel het interview als de mondelinge en de schriftelijke enquête toegepast. Doch het meest opmerkelijke van zijn methode is misschien wel de techniek om de mate van plezier in het werk bij elken deelnemer te meten.

Deze techniek had Hoppock nodig bij zijn tweede onderzoek om de 100 meest tevreden en de 100 minst tevreden uit het totale materiaal van 500 onderwijzers te kunnen selecteren, doch hij heeft haar ook bij de twee andere onderzoekingen toegepast. Hij heeft hiervoor elken deelnemer vier schriftelijke vragen met op elke vraag 7 verschillende, voorgedrukte antwoorden voorgesteld en hem verzocht op elke vraag dat antwoord aan te tekenen, dat het best zijn gevoelens weergaf. De instructie voor de eerste vraag luidt b.v.: „Choose the ONE of the following statements which best tells how well you like your job. Place a check mark in front of that statement." Daarna volgen de 7 voorgedrukte antwoorden: „I hate it - I dislike it - I don't like it - I am indifferent to it - I like it - I am enthusiastic about it - I love it."

De tweede vraag betreft het percentage van de tijd waarin het werk prettig wordt gevonden en de antwoorden variëren van „All of the time" tot „Never". De derde vraag meet de wens om van werk te veranderen en de 7 voorgedrukte antwoorden hierop luiden o.a.: „I would quit this job at once if I could get anything else to do". „I would like to change both my job and my occupation". „I would not change my job for any other". De vierde en laatste vraag om de mate van plezier in het werk vast te stellen luidt: „Check one of the following to show how you think you compare with other people." Hierna volgen weer 7 voorgedrukte antwoorden zoals: „No one likes his job better than I like mine".

Elk antwoord op elke vraag is met een bepaald aantal punten gewaardeerd en hiermee is voor elken deelnemer een index voor de mate van plezier in zijn werk berekend. Deze index loopt van 100 (absoluut ontevreden) tot 700 (absoluut tevreden).

Ongetwijfeld krijgt men met het stellen van vier vragen een beter criterium dan met één enkele vraag, mits deze vragen maar in hoge mate met het plezier in het werk correleren. Persoonlijk zou ik er echter de voorkeur aan geven de vragen mondeling in plaats van schriftelijk te stellen. De intonatie, de mimiek, de gehele houding en expressie van den deelnemer kunnen soms meer zeggen omtrent zijn gevoelens dan hij in woorden vermag te uiten.

De wens naar exacte gegevens komt sterk tot uiting bij het inkleden van de vragen. Hoppock gebruikt steeds voorgedrukte, dus standaard-antwoorden en hij laat den deelnemer een keuze uit verschillende mogelijkheden, maar laat hem nooit zelf aan het woord komen. In dit kader kan men op de vragenlijsten vier soorten van vragen onderscheiden. In de eerste plaats de reeds hierboven genoemde vragen om de mate van plezier in het werk te kunnen vaststellen. De 7 voorgedrukte antwoorden geven opvolgend verschillende nuances van + tot — weer. De tweede categorie van vragen met een eenvoudig „ja” of „neen” antwoord overweegt op de vragenlijst. Tot deze groep behoren vragen zoals:

„Is your work interesting? Yes? No?

„Is your job steady enough to suit you? .. Yes? No?

In de derde categorie geeft Hoppock in korte zinnen een aantal meningen omtrent verschillende aspecten van het werk weer en laat den deelnemer die meningen aantekenen, welke zijn eigen gevoelens uitdrukken. Dit zijn stellingen zoals: „My employers have no system in their work” — „I am well prepared for the work I am doing” — „I feel that God called me to do this work”. Alleen bij vragen naar persoonlijke gegevens, zoals aantal kinderen, leeftijd en inkomen, dus allemaal vragen naar exacte gegevens moet de deelnemer het antwoord zelf invullen, doch dit is dan steeds een cijfer.

Deze techniek van vragen is wel zeer exact en leent zich bijzonder goed voor een statistische verwerking, maar in geen van deze gevallen is de deelnemer vrij zich te uiten en moet hij zijn meningen in deze standaard-antwoorden persen. Hierdoor mist men de rijke schakering van de spontane uitingen, die voor de interpretatie van de cijfers van zoveel belang kunnen zijn.

De indeling van de vragenlijst geeft ook aanleiding tot een enkele opmerking. Hoppock heeft n.l. de vragen, welke tot eenzelfde onderwerp behoren niet bij elkaar gehouden maar deze kriskras over de vragenlijst verspreid. Dit kriskras door elkaar behandelen van de diverse onderwerpen heeft het voordeel, dat de deelnemer zich op verschillende plaatsen over hetzelfde onderwerp moet uiten en men dus een mogelijkheid heeft na te gaan,

of hij consequent is. Dit voordeel geldt echter alleen voor een mondelinge enquête en niet voor een schriftelijke, daar in dit laatste geval de deelnemer toch de gelegenheid heeft de vorige vragen na te slaan. Een nadeel van de vragenlijst is, dat ze vier gedrukte bladzijden in beslag neemt en een zeer vermoeiende indruk maakt; men benijdt de onderwijzers niet, die deze lijst moesten invullen.

Over de techniek van het interviewen zegt Hoppock niets. Bij zijn interviews heeft hij ook gebruik gemaakt van schriftelijke vragen. Zowel bij het begin als bij het eind van het interview moesten de deelnemers de vier vragen beantwoorden om hun mate van plezier in het werk te bepalen. Hoppock vermeldt niet in hoeverre de antwoorden vóór het interview en er na verschillen. Dit zou toch van belang zijn om na te gaan, of het interview zelf ongewild een therapeutische werking heeft.

Van de 80 deelnemers uit het eerste deel van zijn onderzoek beschikte Hoppock over psychotechnische gegevens en hij was van hun levensloop en hun milieu geheel op de hoogte. Jammer genoeg heeft hij hiervan geen gebruik gemaakt en het valt bij zijn gehele onderzoek sterk op, dat hij als psychotechnicus zo weinig moeite heeft gedaan op exacte wijze het belang van een goede beroepskeuze aan te tonen. Hij geeft hierover dan ook geen cijfers, doch alleen de stelling: „The principal contribution of the New Hope survey to vocational guidance is in calling attention to the possibility that two-third of our population may effect fairly satisfactory occupational adjustment without assistance.”²⁾ Hij zegt dat vooral aandacht moet worden besteed aan hen, die zich niet goed hebben aangepast.

Om vast te stellen hoeveel procent van de bevolking plezier in zijn werk heeft en hoeveel procent niet, heeft Hoppock het kleine plaatsje New Hope met 1113 inwoners als „monster” gekozen. Van de 351 werkende mannen hebben er 309 of 88 % geantwoord. De vraag doet zich nu echter voor of de bevolking van een dergelijk klein plaatsje representatief mag worden geacht voor de gehele bevolking. Deze vraag moet m.i. ontkennend worden beantwoord, omdat de sociale verhoudingen in een klein plaatsje zo geheel anders zijn dan in een wereldstad. Bovendien heeft Hoppock geen enkele zekerheid dat belangrijke factoren zoals leeftijdsopbouw en vakkennis in New Hope gelijk zijn aan die voor geheel Amerika, terwijl de bevolking grotendeels in de papier-industrie tewerk is gesteld. Doch is het wel mogelijk om met één onderzoek een betrouwbaar resultaat te krijgen? Is het niet veel beter alle onderzoekingen, welke door verschillende

²⁾ ibid. blz. 15.

onderzoekers in de loop der jaren in diverse landen zijn gehouden samen te vatten en hieruit conclusies te trekken zoals Hoppock met zijn tweede werkwijze doet? M.i. zeker en dan vormt het „New Hope“-onderzoek van Hoppock hiertoe een mooie en gave bouwsteen. Zijn vragenlijst bevat slechts 9 vragen, waarvan de eerste vier dienen om de mate van plezier in het werk te bepalen. Deze vragenlijst werd bovendien door een geroutineerden enquêteur toegelicht. Wanneer men de eis van een „fair sample“ terzijde schuift, is op het New Hope onderzoek weinig aan te merken.

Een grote verdienste van het werk van Hoppock is de toepassing van de waarschijnlijkheidsrekening bij dit onderwerp. Hij heeft als eerste de correlatie tussen de verschillende factoren en het plezier in het werk bepaald en op deze wijze het kaf van het koren kunnen scheiden. Wanneer het verschil in percentage tussen de tevredenen en de ontevredenen meer dan driemaal de standaarddeviatie bedraagt heeft Hoppock de betekenis van deze factor als „practisch zeker“ aangemerkt.

RESULTATEN

Hoppock heeft als eerste een gedegen antwoord gegeven op de vraag, hoeveel procent van de mensen plezier in hun werk hebben en hoeveel procent niet. Door de resultaten van 32 onderzoeken met elkaar te vergelijken, waarop wij later nog terugkomen, komt hij tot de stelling dat van de gehele werkende bevolking minder dan een vijfde deel geen plezier in het werk heeft. Dit is veel gunstiger dan men algemeen aanneemt.

Misschien nog sprekender dan bovengenoemde percentages is het antwoord op de vraag: wat geeft meer voldoening, het werk of de bezigheden in de vrije tijd! Niet minder dan 66 % van de deelnemers aan het New Hope onderzoek gaf aan, dat zij in hun werk de meeste voldoening vonden. Bij de onderwijzersenquête bleek dit percentage bij de tevreden onderwijzers 84 % te bedragen en bij de ontevreden slechts 27 %. Het onderscheid naar sekse heeft geen verschil in plezier in het werk opgeleverd. De 217 mannen van het New Hope onderzoek behaalden een gemiddelde plezierindex van 498, terwijl deze bij de 69 vrouwen 483 bedroeg. Bij een maximum verschil van 600 punten speelt dit verschil van 15 punten geen rol. Wel vond hij een verschil in leeftijd tussen de tevreden en de ontevreden. Degenen, die wel plezier in hun werk hadden, waren gemiddeld $7\frac{1}{2}$ jaar ouder dan degenen, die geen plezier in hun werk hadden. De juiste cijfers waren resp. 37,0 en 29,5 jaar.

Het inzicht in het probleem heeft Hoppock voornamelijk met zijn tweede onderzoek verkregen.

Door de 100 meest tevreden onderwijzers met de 100 minst tevreden te vergelijken, is Hoppock tot interessante conclusies gekomen. Hij vond in de eerste plaats, dat het emotionele aanpassingsvermogen (emotional adjustment) van veel invloed is op het plezier in het werk. Hij heeft om dit te onderzoeken niet minder dan 32 vragen besteed. Nauw verbonden hiermee is het probleem van de menselijke verhoudingen in het algemeen en de relatie tot den chef en tot de collega's in het bedrijf in het bijzonder. Aan de verhouding tot den chef heeft Hoppock 13 verschillende vragen gewijd, waarvan de belangrijkste is: „Do you like your boss?” Het antwoord hierop luidde: ³⁾

	Do you like your boss?			
	Yes	?	No	Index ⁴⁾
100 meest tevreden personen	90 %	7 %	3 %	86
100 minst tevreden personen	51 %	30 %	19 %	32

De invloed van den chef op het plezier in het werk is dus groot en het maakte geen verschil of deze chef nu een man of een vrouw is. Ook is het opgevallen dat de tevreden onderwijzers beter met hun collega's konden opschieten dan de ontevredenen.

Een zeer duidelijk verschil tussen de tevredenen en de ontevredenen kwam aan het licht bij de vragen omtrent het gevoel van succes, vooruitgang en bekwaamheid, alles natuurlijk beoordeeld met hun eigen maatstaven. Dit kwam het duidelijkst naar voren bij de vraag: „Is your work discouraging?” Van de tevredenen vond slechts 9 % tegenover 54 % van de ontevredenen het werk ontmoedigend. Ook vond 93 % van de tevredenen tegenover 41 % van de ontevredenen, dat het werk een succes was. Natuurlijk wordt een dergelijke mening bij den deelnemer sterk beïnvloed door het oordeel van anderen en vooral van den chef. Van de tevreden onderwijzers was 78 % van mening, dat zijn chef en 82 % dat anderen zijn werk op prijs stelden, terwijl deze cijfers bij de ontevredenen resp. 49 % en 37 % waren. De werkgever, die zijn mensen nooit prijst ziet dus een sterke prikkel tot werken over het hoofd. Elk mens is zeer gevoelig voor een waarderend woord, wanneer dit maar met tact wordt gezegd. In dit verband is van belang een raad van een ouden bedrijfsleider, dien Hoppock aanhaalt: „Never praise the man himself, praise his work. If you praise him he gets to thinking about how good he is and he may

³⁾ ibid. blz. 194.

⁴⁾ De indices zijn hier niet berekend volgens de methode van Hoppock doch volgens mijn methode (Hoofdstuk X blz. 117) om een vergelijking te vergemakkelijken.

conclude that there is no need to work so hard. But if you praise his work you focus his attention on it and give him an incentive to do equally well or better next time. But remember never to accept an inferior job from a man who can do better without calling his attention to the fact." ⁵⁾). Ook Hoppock is tot de overtuiging gekomen, dat zelfrespect en waardering van meer belang zijn dan de hoogte van het salaris. Hij drukt zich hierbij wel voorzichtig maar heel aardig uit als hij zegt: „We would not wish to suggest that employers substitute a pat on the back for an increase in salary, but we would call attention to the possibility that self-esteem means more to most individuals than money." ⁶⁾).

Er bleek natuurlijk wel verband te bestaan tussen het plezier in het werk en de tevredenheid met de verdienste, zoals uit onderstaande tabel blijkt ⁷⁾).

	Are you satisfied with your earnings?			
	Yes	?	No	Index
Tevreden personen	44	9	47	- 3
Ontevreden personen	21	8	71	- 50

Dit verband wordt echter meer veroorzaakt door de hoogte van het loon in verhouding tot anderen dan door de absolute hoogte. Een kruier met 21 dollar in de week bleek meer tevreden te zijn dan een intellectueel met 10.000 dollar per jaar. Het belangrijkste criterium is „the relative status of the individual in the social and economic group with which he identifies himself." ⁸⁾. En deze plaats in de sociale en economische groep, waarin hij zich thuis voelt, wordt door verschillende factoren bepaald. Zo heeft b.v. het oordeel van het gezin hierop veel invloed, hetgeen geïllustreerd wordt door de antwoorden op de vraag: „Are you doing as well in your job as your family expected you to?" ⁹⁾

	Yes	?	No	Index
Tevreden personen	91	7	2	89
Ontevreden personen	63	22	15	48

Ook het beroep dat de deelnemer uitoefent speelt natuurlijk een grote rol bij het bepalen van zijn sociaal aanzien. Wanneer de deelnemers geclassificeerd worden naar ongeschoolden, geoefen-

⁵⁾ ibid. blz. 34.

⁶⁾ ibid. blz. 34.

⁷⁾ ibid. blz. 187.

⁸⁾ ibid. blz. 37.

⁹⁾ ibid. blz. 184

den en geschoolden of naar een schaal van Beckman¹⁰⁾ welke Hoppock gebruikt heeft, dan blijkt er wel degelijk een verband te bestaan tussen de plezier-index en de geschooldheid¹¹⁾.

Occupational Classification	Number of Cases	Range of Indexes	Mean Index
Unskilled manual	55	100—650	401
Semi-skilled	74	125—650	483
Skilled manual and white collar	84	125—675	510
Sub-professional, business and minor supervisory	32	250—700	548
Professional, managerial and executive	23	300—700	560

En toch krijgt men bij het gehele onderzoek de indruk, dat het prestige van het beroep van minder belang is dan het aanzien van den deelnemer in dat beroep, of zoals Poffenberger het zo scherp heeft getypeerd: „A butcher is content if he is known as a good butcher — it is no degradation to him to realize that he is not a good surgeon." ¹²⁾.

In zijn epiloog zegt Hoppock, dat temidden van een veelheid van factoren, welke in het onderzoek als mogelijke oorzaken van plezier in het werk verschijnen, er zes belangrijke componenten zijn te onderscheiden:

1e. de manier, waarop het individu reageert op onaangename situaties. Het verwende kind geeft altijd de schuld aan iets of iemand anders en vindt gemakkelijk een reden om ontevreden te zijn. Daartegenover staat de man, die het leven zonder mokken neemt zoals het valt. Een dergelijk gedrag wordt door vele en verschillende invloeden bepaald, waarvan de belangrijkste zijn: de lichamelijke gesteldheid, de gezondheid en het milieu, waarin het individu in zijn jeugd heeft verkeerd. Erfelijkheid en opvoeding zijn voor het plezier in het werk dus van het grootste belang en Hoppock concludeert, dat „it is not entirely ridiculous to suggest that the first essential to jobsatisfaction is a good set of grandparents;" ¹³⁾.

2e. het gemak, waarmee iemand met mensen kan omgaan, in het bedrijf dus met zijn chef en zijn collega's. Kan hij in andere

¹⁰⁾ Beckman. Scale for gauging occupational rank. 1934. Personnel Journal, 13, 225-233.

¹¹⁾ Hoppock, blz. 255.

¹²⁾ Geciteerd door Hoppock pag. 36.

¹³⁾ ibid. pag. 280.

mensen eigenschappen ontdekken, welke hij kan respecteren en kan hij zich zo gedragen, dat anderen hem graag mogen? Ook hierbij is de invloed van de familie onmiskenbaar, want menselijke verhoudingen hangen voor een groot deel af van een oprechte beleefdheid en deze kan men leren. Hoppock zegt dan ook kernachtig: „more than one man owes a large part of his jobsatisfaction to an understanding wife; ¹⁴⁾).

3e. de plaats, die iemand in de sociale en economische groep, waarin hij zich thuis voelt, inneemt in vergelijking met anderen. De wens om door anderen gerespecteerd te worden en zelfrespect te verdienen is van grote invloed op het gedrag van den mens. Wanneer iemand tevreden wil zijn, moet hij iets volbrengen, dat hem in staat stelt zich even goed te voelen als zijn vrienden. Hij kan dat doen door iets te bereiken, maar ook door van groep te veranderen;

4e. het werk moet in een bepaalde verhouding staan tot de capaciteiten, interessen en opleiding van den man. Maar het is even absurd te denken dat iedereen tevreden kan worden door van werk te veranderen, als bekwaamheden, interessen en opleiding te miskennen bij de poging naar een betere aanpassing;

5e. de vraag naar sociale en economische zekerheid. Men lijdt soms het meest van de dingen, die men vreest. Beslissend is hierbij dus niet de werkelijke, absolute veiligheid, maar de veiligheid, zoals de persoon in kwestie die aanvoelt;

6e. de eigenschap van den arbeider op te gaan in doeleinden welke van een hogere orde zijn dan het eigen belang. Zichzelf te vergeten door het gevoel dienstig te zijn voor anderen of voor anderen iets te betekenen.

¹⁴⁾ ibid. pag. 280.

HOOFDSTUK VI

HET HAWTHORNE ONDERZOEK

Een kapitaal onderzoek dat is uitgevoerd door een staf van prominente geleerden van het „Industrial Research Department” van de „Harvard Graduate School of Business Administration” onder leiding van Prof. E. Mayo bij de Hawthorne Works, de grootste fabriek van de Western Electric Company te Chicago waar toen ongeveer 29.000 personen werkten en dat gefinancierd is door de Rockefeller Foundation. Een echt Amerikaans onderzoek door haar enorme omvang en door de efficiënte samenwerking van hoger onderwijs en bedrijfsleven. Maar dan ook Amerikaans van het allerbeste soort zowel wat betreft de moed en vindingrijkheid van haar leiders als de ver geperfectioneerde techniek van onderzoek. Een techniek die zich steeds aanpaste aan de wisselende inzichten en varieerde van de strikt natuurwetenschappelijke methode van meten tot het psychologisch zuiver begrijpen en aanvoelen door middel van interview en observatie. En hiermede raken wij direct de quintessence van het onderzoek die „Management and the Worker” met Taylor's „Shop Management” tot de belangrijkste twee boeken over bedrijfsorganisatie maakt. Deze quintessence is de ontwikkeling van het inzicht van de onderzoekers die het gebeuren in de werkplaats eerst van het zuiver natuurwetenschappelijke standpunt van oorzaak en gevolg meenden te kunnen beschouwen doch door hun resultaten steeds meer gedwongen werden dit standpunt te verwisselen voor het geesteswetenschappelijke, dat de onderlinge afhankelijkheid van een complex van factoren erkent. Het inzicht dat de mens zich anders gedraagt dan de dode stof. Doordat Roethlisberger en Dickson het gehele onderzoek chronologisch behandelen ¹⁾ en men bij het lezen als het ware zelf die omkeer beleeft, is het boek een roman geworden, waarin de menselijke tekortkomingen van de onderzoekers en hun heroïsch streven naar de waarheid een spanning veroorzaken, die ons de lijvigheid van

¹⁾ Roethlisberger, F. J. and Dickson, William J.: Management and the Worker, An Account of a Research Program Conducted by the Western Electric Company, Hawthorne Works, Chicago, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts 1939.

het boek doet vergeten. Want de ruim 600 bladzijden die velen weerhouden het aandachtig te lezen is de enige critiek die ik op het boek kan uitoefenen. Hiermee wil ik echter niet zeggen dat het geen andere tekortkomingen heeft. De onderzoekers waren hier zelf te zeer van overtuigd, doch het onderwerp is tē jong en tē actueel om er nu reeds een bezonken oordeel over te vellen en met zwaartillende bezwaren brengt men dit pionierswerk niet vooruit. Het gaat hier immers niet om een wet die overal en altijd opgaat doch om een inzicht dat een ieder in staat stelt de problemen scherper te zien en doeltreffend op te lossen. Dit wordt zo mooi getypeerd in het onderzoek zelf, dat in het geheel geen antwoord gaf op de vragen die bij het begin waren gesteld, doch telkens nieuwe problemen opwierp waarvoor andere hypothesen en methoden nodig waren, maar waardoor men steeds dieper in de materie doordrong. In plaats van concrete feiten over de factor mens kreeg men begrip van hetgeen er in den arbeider omgaat. C. G. Stoll, directeur van de W.E.C. bespreekt in het voorwoord de waarde van het onderzoek voor het bedrijf en drukt zich dan ook als volgt uit:

„It became clear that what really was most significant was not conclusive answers to specific questions, but a development in the understanding of human situations which would help to improve employee relations and aid in resolving the problems arising in them when and where they occur.”

En om een ieder dit inzicht te laten delen en te laten beoordelen meen ik beter te doen het onderzoek te beschrijven dan te bespreken.

Het gehele onderzoek dat 12 jaren heeft geduurd bestaat uit vier delen, terwijl men het onderzoek van de National Academy of Sciences naar het verband tussen verlichting en prestaties als een voorspel kan beschouwen. Zo kan men de volgende vijf fasen onderscheiden, die achtereenvolgens worden besproken:

I. voorspel: onderzoek naar de invloed van het licht op de werkprestatie (November 1924—April 1927);

II. het onderzoek in de „Relay Assembly Test Room” naar de invloed van de arbeidsomstandigheden op de prestatie (lente 1927—1932);

III. interviews met ongeveer 20,000 arbeiders om na te gaan wat zij prettig en wat zij vervelend vinden (September 1928—Maart 1930);

IV. analyse van de resultaten om de oorzaken van tevredenheid of ontevredenheid te verklaren, aangevuld met interviews met 500 bazen (1931);

V. het groepsonderzoek in de Bank Wiring Department (November 1931—Maart 1932).

Voorspel

Het onderzoek van de National Academy of Sciences bij de W.E.C. naar het verband tussen kwaliteit en kwantiteit van het licht op de prestatie bestaat uit vier proeven, waarbij telkens de methode verder geperfectionneerd werd ²⁾. Deze methode is zuiver natuurwetenschappelijk. Uit de veelheid van factoren, die de prestatie bepalen lichtte men er één uit, namelijk de verlichting en ging deze veranderen terwijl men de overige onveranderd liet. Bij verschillende lichtsterkten heeft men toen de prestatie gemeten en men dacht op deze wijze een verband tussen lichtsterkte en prestatie te verkrijgen.

De eerste proef werd in drie afdelingen gehouden, waarbij men eerst een tijd met normale lichtsterkte werkte om een norm voor de productie te vinden. Daarna werd in elk van de drie afdelingen de lichtsterkte veranderd. De prestaties namen in geen van de drie afdelingen toe zoals men had verwacht. In de eerste afdeling was bijna van geen stijging te spreken; de prestatie ging op en neer zonder direct verband met de lichtsterkte. In de beide andere afdelingen steeg de prestatie min of meer gelijkmatig gedurende de proef, doch evenmin zonder een direct verband met de lichtsterkte, want bij vermindering van de hoeveelheid licht had geen daling van de productie plaats.

Bij de tweede proef ging men de methode verbeteren door met één afdeling te werken en deze in twee delen te splitsen, een proefgroep waarbij de lichtsterkte veranderd werd en een controle-groep die bij constant licht bleef werken. Bij het begin van de proef was de prestatie van beide groepen gelijk en men verwachtte dat die van de controle-groep constant zou blijven, terwijl de prestatie van de proefgroep met de lichtsterkte zou variëren. Doch het resultaat was, dat in beide groepen de prestatie sterk toenam, terwijl het verschil tussen de beide groepen te verwaarlozen was.

Bij de derde proef werd de methode nog verder verbeterd door de invloed van het daglicht uit te schakelen. Men werkte dus alleen met kunstlicht. Verder was deze proef gelijk aan de tweede. Het resultaat was dat zowel bij de proefgroep als de controle-groep de prestatie langzaam maar geleidelijk toenam, terwijl bij de proefgroep de lichtsterkte van 10 tot 3 footcandles was gedaald. Pas toen de arbeiders gingen klagen dat zij nauwelijks konden zien wat zij deden, daalde de prestatie.

²⁾ Snow C. E.: „A Discussion of the Relation of Illumination Intensity to Productive Efficiency”: The Tech Engineering News, November, 1927.

Men was niet overtuigd dat het effect van de verlichting vooral psychologisch was en men ging verder met twee geschikte en willige meisjes. De lichtsterkte daalde tot 0.06 footcandles ongeveer even sterk als het maanlicht en de meisjes zeiden dat ze geen last van hun ogen kregen en minder vermoeid waren dan bij normaal licht. Toen ging men eerst de lichtsterkte opvoeren, liet deze daarna constant, maar bracht de meisjes in de mening dat ze veranderde. De meisjes, in de waan dat het licht steeds beter werd, bleven de stijging prettig vinden en toen men net deed alsof het verminderd werd, vertelden de meisjes dat zij het mindere licht niet zo prettig vonden. Gedurende deze gehele vierde proef bleef de prestatie nagenoeg constant.

Dit onderzoek gaf dus geen antwoord op de vraag hoe de invloed van de verlichting op de prestatie is, doch het was een sterke stimulans voor verder onderzoek van de factor mens in de industrie. Wel had men geleerd, dat de poging om het effect van één der vele factoren afzonderlijk te meten geen succes had omdat men die andere factoren niet kon controleren en dus niet wist of deze gedurende de proef constant bleven.

Eerste deel: Relay Assembly Test Room

Ook hier ging men uit van enkele eenvoudige, maar fundamentele vragen over vermoeidheid en eentonigheid die typerend zijn voor die tijd. Toen men in de lente van 1927 hiermee begon dacht men wel binnen het jaar klaar te zijn, zonder te vermoeden dat men na 5 jaren van moeizame arbeid het antwoord schuldig zou blijven. Met de ervaring opgedaan bij het vorige onderzoek, streefde men bij het inrichten van de proef ernaar het aantal factoren zoveel mogelijk te beperken en de overblijvende gedurende de gehele proef zoveel mogelijk in de hand te houden. Daarom besloot men een kleine groep van 6 meisjes met een eenvoudig werk, namelijk het monteren van relais voor telefoons, dat ongeveer 1 minuut per stuk duurde, in een afgezonderde proefruimte te brengen onder het voortdurende toezicht van een proefleider, die alles vastlegde wat er gebeurde en zorg droeg voor een goede sfeer. Alles wat maar meetbaar was werd gemeten. De meisjes werden psychotechnisch getest en elke 6 weken medisch gekeurd. Automatisch werd elke relais van elk meisje geregistreerd; zelfs de temperatuur en de vochtigheid werden elk uur vastgelegd.

De gehele proef was verdeeld in perioden, waarbinnen de om-

standigheden gelijk bleven. Elke verandering werd zorgvuldig overwogen en nauwgezet voorbereid. Gedurende periode I bleven de meisjes 2 weken in de afdeling om de productie van ieder meisje na te gaan. In periode II werden zij overgeplaatst en medisch gekeurd. In periode III gingen zij over op een ander tariefsysteem. Vroeger kregen zij premie naar de gemiddelde prestatie van de gehele afdeling van ongeveer 100 meisjes; nu een groepspremie voor de kleine groep van de proef. Bovendien werd de leiding iets veranderd. In het begin bemoeide de baas zich veel met de meisjes. Hij klaagde over de prestatie en deelde standjes uit over te veel gepraat. Dit lag niet in de bedoeling van de onderzoekers, daar dit het gedrag van de meisjes beïnvloedde. Men wilde willige meisjes houden om de vermoeidheid te kunnen bestuderen zonder psychologische factoren. Daarom nam de proefleider deze taak van den baas over. De meisjes werden in alle plannen gekend en deze werden op het bureau met ze besproken. Zij mochten ook onder het werk praten. Dit gaf tweemaal veel last. De eerste keer werden twee meisjes door twee anderen vervangen. De tweede keer werd de meisjes rustig uiteengezet dat de proef zo niet verder kon. Dit had succes.

In de volgende vier perioden werd de invloed van rustpauzen onderzocht, daarna werden ook de werktijden veranderd zoals onderstaande tabel ³⁾ toont:

Periode	Duur in weken	Omstandigheden	Aantal werken per week
I	2	Normaal (in afdeling)	48
II	5	Normaal (in proefkamer)	48
III	8	Normaal (ander tariefsysteem)	48
IV	5	Twee pauzen van 5 minuten	47.05
V	4	Twee pauzen van 10 minuten	46.10
VI	4	Zes pauzen van 5 minuten	45.15
VII	11	's Morgens 15 min. rust met lunch 's middags 10 min. rust	45.40
VIII	7	Als VII maar om 4.30 klaar	43.10
IX	4	Als VII maar om 4.00 klaar	40.40
X	12	Als VII	45.40
XI	9	Als VII maar Zaterdagsmorgens vrij	41.40
XII	12	Normaal	48
XIII	31	Als VII	45.40

De resultaten van deze 13 perioden waren anders dan verwacht. De prestatie nam geleidelijk toe en vertoonde geen verband met de werktijden. De kortere werktijd werd gecompens-

³⁾ Management and the Worker, blz. 77.

seerd door een hogere prestatie. Zo liep de tijd voor persoonlijke verzorging terug van 14 op 7 minuten bij een werkdag van $8\frac{3}{4}$ uur met 25 min. pauze, terwijl het verlet van 15.2 tot 3.5 onregelmatigheden per jaar verminderde.

De stijging van de prestatie werd aanvankelijk verklaard door mindere vermoeidheid, waarbij onder vermoeidheid werd verstaan een verminderde werkcapaciteit door vorig werk. Dit werd gecontroleerd met de prestaties van de meisjes. Immers wanneer de vermoeidheid invloed heeft zal de prestatie in de tweede helft van de week lager zijn dan in de eerste helft en zal in de perioden met pauzes een kleinere daling per dag voorkomen dan in perioden zonder rust. Geen van beide bleek waar te zijn en het eindresultaat was dan ook: „There is no evidence in support of the hypothesis that the increased output rate of all these operators during the first thirteen experimental periods was due to relief from fatigue”. 4).

De stijging van de prestatie kon ook verklaard worden door het andere tariefsysteem. Om deze invloed apart na te gaan zijn twee proeven genomen.

a. In de oorspronkelijke afdeling werden 5 meisjes gedurende 9 weken voor de premieberekening als een aparte groep beschouwd. De prestatie steeg plotseling met 12.6 %, bleef gedurende de resterende weken vrijwel constant en viel bij teruggang in het oude systeem weer omlaag. De invloed van het tariefsysteem was dus duidelijk vastgesteld, maar het grote verschil met de proefkamer was dat de prestatie daar bleef stijgen en dat deze hier constant bleef.

b. Een groep van 5 meisjes met individueel stukloon werd in een apart lokaal gebracht (Mica Splitting Test Room) en hiermee werd geëxperimenteerd als met de oorspronkelijke proef. Alles was dus gelijk aan de Relay Assembly Test, alleen de invloed van het gewijzigde tariefsysteem was uitgeschakeld. Gedurende het eerste jaar steeg de prestatie met 15.6 %. Daarna daalde de prestatie tot 4.4 % boven de basis tengevolge van dreigend ontslag (werkeloosheid 1930). Ondanks alle moeite kon men de omstandigheden niet gelijk maken aan die van de oorspronkelijke proef en dit was dus eigenlijk een mislukking.

Noch de vermoeidheid, noch het tariefsysteem konden de prestatiestijging van de Relay Assembly Test verklaren en het werd duidelijk, dat ondanks de grootste zorg alle factoren in de hand te houden, er veranderingen hadden plaats gevonden, die

4) *ibid.* blz. 127.

men zich niet bewust was doch die een grote invloed uitoefenden. De meisjes zelf schreven de prestatiestijging toe aan een grotere vrijheid, aan de afwezigheid van den baas en aan de meer persoonlijke aandacht. Dit was een geheel ander gezichtspunt dan dat van de onderzoekers en sterkte het vermoeden dat onbewuste veranderingen grote invloed hadden. Een onbewuste verandering was b.v. het geregelde bezoek van vele hoge persoonlijkheden, waardoor de proefkamer net zo belangrijk werd als een hele afdeling en meer op een kantoor dan op een werkplaats geleek. En ook de poging om de meisjes voor de proef te winnen had tot een geheel andere manier van leidinggeven geleid, tot minder bevelen en meer overleg met grotere persoonlijke vrijheden. Juist door de poging alle factoren constant te houden was een geheel andere situatie ontstaan en waren het gedrag van de meisjes en de onderlinge verhoudingen ongemerkt veranderd.

De invoering van rustpauzen bleek een succes, maar verder waren de resultaten negatief. Men had echter het inzicht gewonnen, dat werktijden, rustpauzen en tariefsystemen niet op zichzelf konden worden beschouwd, maar dat zij met vele andere factoren samen een bepaalde situatie scheppen, zodat men hun effect niet los van deze andere factoren kan beschouwen, doch slechts in verband met de gehele situatie.

Verder toonde deze proef tot grote verbazing van de bedrijfsleiding aan dat onder bepaalde omstandigheden de prestatie zonder enig teken van vermoeidheid sterk kan stijgen. Er zit dus meer in de arbeiders dan er uit komt. En onder de factoren die gunstige omstandigheden bepalen spelen de „attitudes and pre-occupations" van de arbeiders een overheersende rol.

Tot zover was men in Juni 1929 gekomen en hoewel de Relay Assembly Test tot 1932 is voortgezet is het zwaartepunt van het gehele onderzoek verlegd naar het tweede deel ⁵⁾.

Tweede deel: Interviews met arbeiders

De Relay Assembly Test had den onderzoekers duidelijk gemaakt dat het moreel van het personeel sterk afhankelijk is van de leiding en dat de bazen niet allen even goed voor hun taak berekend waren. Men begon toen over dit moreel met de bazen te spreken, doch na twee bijeenkomsten merkte men al gauw dat over dit onderwerp veel verschil van mening bestond en dat hier-

⁵⁾ De resultaten van de gehele Relay Assembly Test zijn door Prof. Whitehead statistisch verwerkt en gepubliceerd in: Whitehead. T. N.: The Industrial Worker, Harvard University Press, 1938.

voor concrete feiten nodig waren. Welk optreden van den baas drukt het moreel? Een van de onderzoekers had toen het goede idee dit aan de arbeiders zelf te vragen: „Why not gather the essential facts by approaching the employees themselves and asking them to express frankly their likes and dislikes about their working environment?"⁶⁾.

Ook de bazen vonden dit een goed idee en in September 1928 begon men met het interviewen van arbeiders.

Dit was een belangrijke stap omdat hiermede de methode van interviewen haar intrede deed in een milieu, waar men tot dusver uitsluitend gemeten had. De techniek van het interview was aanvankelijk nog zeer onvolmaakt. Het was meer een mondelinge enquête, waarbij de interviewer directe vragen stelde naar de arbeidsomstandigheden, naar de leiding en het werk zelf. De interviewer leidde dus het gesprek en de proefpersoon moest volgen. Het bleek echter dat de arbeiders vaak over andere onderwerpen wilden spreken en dat zij voortdurend van de vragen wegliepen. Natuurlijk zijn ook deze onderwerpen voor de bedrijfsleiding van groot belang en daarom besloot men in Juli 1929 de techniek van het interviewen zodanig te wijzigen, dat de proefpersoon het gesprek leidde en zelf bepaalde waarover hij wilde spreken en dat de interviewer hem volgde. Men ging dus over op de indirecte methode. De duur van de interviews kwam hierdoor van 30 min. op 1½ uur. Van 1928 tot en met 1930 zijn op deze wijze 21.126 personen geïnterviewd en is een schat van gegevens verzameld, die zorgvuldig zijn verwerkt.

Deze gegevens werden in de eerste plaats gebruikt om de arbeidsomstandigheden te verbeteren. Daarom werden alle interviews door een speciale afdeling geanalyseerd, die van elke klacht een kaartje maakte, dat naar onderwerp werd gesorteerd. In 321 interviews werden 471 klachten genoteerd. Het bleek daarbij dat in 23.5 % van de gevallen inmiddels al verbetering was aangebracht; 31 % van de klachten gaf den onderzoekers aanleiding alsnog op verbetering aan te dringen terwijl 23.5 % als te onbelangrijk terzijde werd gelegd; 22 % was te vaag om iets mee te beginnen. Over het algemeen openden ook de rechtvaardige klachten weinig nieuwe gezichtspunten voor de bedrijfsleiding⁷⁾.

Men ging daarom niet alleen de klachten maar ook de gunstige opmerkingen per onderwerp sorteren en kon toen voor elk onderwerp vaststellen:

⁶⁾ Management and the Worker, blz. 190/191.

⁷⁾ It would be approximately true to say that from the interviews nothing had been learned about the physical plant conditions which was not already known by those in charge of such matters (ibid. blz. 265).

- a. de urgentie in de ogen van de arbeiders. Over de belangrijke onderwerpen werd veel vaker gesproken dan over de onbelangrijke en het totaal aantal opmerkingen over een bepaald onderwerp per 100 interviews was dus een maat voor de belangrijkheid;
- b. de toon waarin men over dit onderwerp sprak. Dit bleek uit de verhouding van het aantal gunstige opmerkingen tot het totaal aantal opmerkingen over dat onderwerp.

De resultaten beantwoordden in het geheel niet aan de verwachting. Zij suggereerden dat in de ogen van den arbeider het bedrijf goede sociale voorzieningen had, billijke lonen en slechte arbeidsomstandigheden. De arbeidsomstandigheden waren bij Hawthorne Works zeker niet slechter dan in andere bedrijven. Bij nader onderzoek bleek nu, dat de arbeidsomstandigheden vrijwel alleen in ongunstige zin waren genoemd. Wanneer het goed was sprak men er niet over, dan was het vanzelfsprekend. Over andere onderwerpen zoals de bazen, de lonen en werktijden sprak men daarentegen zowel in gunstige als in ongunstige zin. Het viel ook op dat sommige onderwerpen door de vrouwen belangrijker gevonden werden dan door de mannen, zonder dat hier een andere logische verklaring voor te vinden was dan een verschil in gevoelens tussen mannen en vrouwen, voortspruitende uit verschillen in sociale omstandigheden. Hoe meer men zich in de resultaten verdiepte des te sterker werd het vermoeden dat de uitlatingen van de arbeiders een tweezijdig karakter hebben: zij kunnen dienen om feiten mede te delen, maar ook om gevoelens te uiten. Dit vermoeden deed de onderzoekers besluiten de interviews van dit standpunt uit nader te bekijken.

Toch mag men niet denken dat de interviews weinig nut hebben opgeleverd. Haast ieder in het bedrijf was er enthousiast over omdat men in het bedrijf zelf onverwachte resultaten merkte. Zo werd de houding van de bazen plotseling anders omdat zij wisten dat hun werk bij de interviews werd besproken. Maar de interviews hadden ook een direct effect op de arbeiders zelf, die het prettig vonden dat hun mening werd gevraagd en een „lift” kregen door hun grieven te luchten. Zo werd de gehele stemming in de werkplaats door de interviews gunstig beïnvloed, een resultaat waarvan men later weer gebruik heeft gemaakt.

Derde deel: Analyse van de interviews

Misschien juist doordat de klachten zo weinig tastbare gegevens voor de technische organisatie opleverden, terwijl de

onderzoekers zelf door hun ervaring overtuigd waren dat de interviews een schat van gegevens bevatten, is men deze nog grondiger gaan bekijken. De meeste klachten waren vaag en subjectief gesteld, zoals „het werk is zwaar“, „het is te warm“ of „vakkennis wordt niet betaald“, waarbij geen objectieve normen maar subjectieve gevoelens maatstaf waren. Wanneer men het object van de klacht ging controleren bleek deze meestal niet rechtvaardig, doch meer een uiting van ontevredenheid over iets dat in geen enkele relatie tot het object van de klacht stond. Elke klacht heeft dus een uiterlijke vorm en een diepere oorzaak. Zo kunnen twee uiterlijk verschillende klachten dezelfde achtergrond hebben en twee geheel gelijke klachten toch uit geheel verschillende oorzaken voortkomen.

A heeft thuis ruzie gehad, komt geprikkeld op de fabriek en grijpt elke gelegenheid aan om zijn woede te luchten. De manifeste inhoud van de klacht heeft dan weinig waarde. De diepere oorzaak is de ruzie thuis.

B klaagt over de tarieven. Zijn vrouw gaat zeer mondain gekleed en hij kan dat niet betalen.

C klaagt steeds over tocht. Tijdens het interview praat hij voortdurend over zijn gezondheid. Zijn broer was pas overleden en hij vergelijkt zich met zijn broer.

D kankert over zijn baas die nooit groet. Uit het interview blijkt dat hij een zeer dominerenden vader heeft gehad waardoor hij elke vorm van autoriteit is gaan haten.

Men moet een klacht dus niet beoordelen met objectieve maatstaven; het is niet zo belangrijk of een klacht rechtvaardig is of niet. „The important consideration was not whether his complaint was justified but why he felt the way he did.“⁸⁾ Men moet een klacht leren zien door de bril van den aanklager en de diepere oorzaak zoeken waardoor men de klacht kan begrijpen. En het meest opmerkelijke van al deze interviews was, dat de arbeiders deze diepere oorzaken bij henzelf niet konden vinden, maar dat wanneer zij vrijuit spraken de zin van de klacht aan een kritisch luisteraar werd geopenbaard.⁹⁾ Bepaalde klachten werden dus niet meer behandeld als objectieve feiten maar als indicators of symptomen van een psychische of sociale situatie die onderzocht moest worden.

⁸⁾ *ibid.* blz. 269.

⁹⁾ „What the interviewers found was that workers by themselves were not able to specify precisely the particular source of their dissatisfaction, but that if they were encouraged to talk freely, the effect was not merely emotional relief but also, in many instances, the revelation to the critical listener of the significance of the complaint.“ (*ibid.* blz. 269).

Hier ligt het critieke punt van het Hawthorne onderzoek: het accent was verlegd van de arbeidsomstandigheden op den mens. De causale verklaring van de waargenomen feiten was op een dood spoor gelopen en men ging den mens trachten te begrijpen door de gehele situatie waarin iemand verkeert als een eenheid te beschouwen, als één kluwen van onderling afhankelijke factoren die met elkaar een zeker evenwicht moeten vormen.

Uit de aard der zaak heeft dit nieuwe standpunt grote invloed op de techniek van interviewen uitgeoefend. Om een klacht te kunnen begrijpen worden hoge eisen aan den interviewer gesteld. Al laat hij den proefpersoon het gesprek leiden toch moet hij bepaalde mogelijkheden zien om hier wat dieper op in te gaan dan de geïnterviewde zelf. Daarom moet de interviewer het gedrag van iemand niet als op zichzelf staand beschouwen maar in samenhang met diens gevoelens, wensen en ideeën. En deze moet men weer zien in relatie tot de levenservaring en de huidige betrekkingen met andere personen.

En daar men bij de analyse van de klachten van de objectieve feiten op de subjectieve gevoelens was gekomen was men aanvankelijk het meest geïnteresseerd in die interviews waaruit een zekere vooringenomenheid van den arbeider bleek die men kon herleiden tot verdrongen belevenissen uit de jeugd. Ongetwijfeld is dit een factor van betekenis en komen bij de interviews psychopathologische gevallen voor. Doch deze zijn geen maatstaf voor een normalen arbeider en men kan de klachten dus niet eenvoudig toeschrijven aan het onevenwichtige karakter van den arbeider. Men moest dus een nieuwe hypothese opstellen en ging hierbij uit van de volgende stellingen:

1. In de meeste gevallen is een klacht niet te herleiden tot een enkele oorzaak en is de ontevredenheid het effect van een gecompliceerde situatie.

2. De analyse van een dergelijke gecompliceerde situatie vereist een inzicht in de onderling afhankelijke factoren die deze situatie bepalen en die een zeker evenwicht moeten vormen dat door verschillende oorzaken verstoord kan zijn.

3. Deze oorzaken kunnen zijn: veranderingen in de fysieke arbeidsomstandigheden, in het sociale milieu waarin de man werkt of in het milieu buiten de poort, en de gevolgen kunnen zowel van organische als psychische aard zijn.

Men vond nu dat bij de Hawthorne Works de fysieke arbeidsomstandigheden slechts zelden oorzaak van een verstoord evenwicht waren. Ook de psychopathologische gevallen waarbij de levenservaringen het geestelijk evenwicht grondig verstoren, kwa-

men zelden voor. Vrij algemeen was echter een gebrekkige aanpassing aan het sociale milieu zowel in als buiten de fabriek. De verhoudingen tussen de personen onderling, dus de sociale factoren bleken belangrijker te zijn dan zowel de fysische als de zuiver psychische factoren. En temidden van deze sociale factoren neemt de baas een centrale plaats in. Men besloot daarom ook de bazen te interviewen doch nu door personen die in geen enkele relatie tot het bedrijf stonden, om de openhartigheid van het interview te bevorderen. In Mei 1931 is men hiermee begonnen en de bijna 500 interviews waren niet alleen een bevestiging dat men op de goede weg was maar tevens een verrijking van het inzicht.

Bij deze interviews kwamen vele onderwerpen ter sprake zoals de houding tegenover de bedrijfsleiding, de bedrijfspolitiek en de arbeiders en al deze onderwerpen leidden naar één centraal punt, *prestige*, dat is de sociale afstand tot anderen.

Meer en meer kwamen de onderzoekers tot het inzicht dat er onder het personeel een sterke behoefte bestaat hun onderlinge verhoudingen te regelen. Een behoefte, die zich uit in een heel systeem van gewoonten en gevoelens dat het gedrag van elken arbeider bepaalt en controleert en ieder zijn vaste plaats in die organisatie geeft. Zoals ieder in het bedrijf een vaste werkplaats heeft, zo heeft ieder ook een vaste plaats in deze sociale organisatie, waarin de kleinste verschillen in waardigheid, die in een organisatieschema genivelleerd worden, toch tot uitdrukking komen. En deze fijne onderscheidingen worden gemaakt naar bepaalde opvattingen die onder het personeel leven en die soms wel en soms niet in de technische organisatie worden erkend. Zo staat het werk van mannen hoger aangeschreven dan dat van vrouwen en het werk van jongeren lager dan dat van ouderen. Wanneer men dus een man werk opdraagt dat vroeger door vrouwen is verricht, dan betekent dat een degradatie en wanneer men een jongen werk geeft dat doorgaans door een oudere wordt gedaan voelt ieder dit als een promotie, ook al blijven alle andere factoren gelijk. Deze maatstaven zijn niet aangelegd door verstandelijke overwegingen, maar door gevoelens. Zij vereisen dan ook in het geheel geen technische of economische noodzaak; zij hebben sociale betekenis doordat zij tegemoet komen aan de sterke behoefte de onderlinge verhoudingen te regelen, en hierin den arbeiders de gelegenheid bieden, hun gevoelens te uiten. In plaats van sterren en strepen worden de arbeidsomstandigheden gebruikt om de verschillen in prestige uit te drukken. De fysische factoren, zoals wel of geen telefoon, wel of niet klokken, korte of lange werktijd, een groot of een klein bureau, een dag-, week-

of maandgeld zijn symbolen geworden die het kantoor onderscheiden van de fabriek en den baas van den arbeider. Men kan deze factoren niet op zichzelf beschouwen maar steeds als onderdelen van het gehele systeem, als dragers van sociale waarde. „For the employee in industry, the whole working environment must be looked upon as being permeated with social significance”¹⁰⁾. Het was opvallend hoeveel de bazen over de rechtvaardigheid spraken. „Unfair” is alles dat hun prestige vermindert of in gevaar brengt. Dit zou het sociale evenwicht verstoren en van „het bedrijf”, dat machtige lichaam, verwacht men zekerheid. Terwijl de meest gehate baas juist de sociale afstand tot zijn ondergeschikten onderstreept en de meeste bazen hun meerderen wel, maar hun minderen niet als gelijken willen behandelen, voelen zij zich toch kinderen van het Bedrijf, dat waakt over „the values by means of which the social organisation is maintained in a steady state of equilibrium”¹¹⁾. Natuurlijk hebben niet al de bazen deze gevoelens in dezelfde mate. Dat wat men van zijn werk verwacht speelt hierbij een grote rol en dat zal bij ieder verschillend zijn. Intuïtief vormt men zich een ideaal dat aan zijn behoeften en verlangens voldoet en men is geneigd de werkelijkheid steeds met dit ideaal te vergelijken. Men gaat daardoor eisen of verwachtingen aan het werk stellen. Zo houdt de eierzuchtige van beweging, terwijl de baas zonder aspiraties het liefst rust heeft. Voor den baas uit de praktijk met lagere school is de M.T.S.-er een gevaar en deze twee zullen dan ook een geheel ander ideaal hebben en dus ook andere opvattingen en verwachtingen koesteren en de bedrijfspolitiek anders beoordelen.

Dit deel van het onderzoek leverde een practisch schema om de gevoelens van het personeel te begrijpen. Dit schema gaat uit van de veronderstelling dat men de situatie waarin iemand verkeert kan voorstellen als een kluwen van onderling afhankelijke factoren die met elkaar in evenwicht moeten zijn. En terwijl men eerst meer aandacht besteedde aan het „personal equilibrium”, het psychisch evenwicht van den persoon in kwestie, kwam men door dit derde deel van het onderzoek meer en meer tot de overtuiging dat het „social equilibrium” in ieder geval voor het bedrijf belangrijker is. De schrijvers leggen sterk de nadruk op het feit dat men de sociale organisatie van een bedrijf als een sociaal evenwicht moet beschouwen, omdat: „we conceive the chief character of a social organization to be: an interaction of sentiments and interests in a relation of mutual dependence, re-

10) *ibid.* blz. 374.

11) *ibid.* blz. 368.

sulting in a state of equilibrium such that if that state is altered, forces tending to re-establish it come into play." ¹²⁾). Men moet zich dit aldus voorstellen dat iemand met sociale verlangens in een groep is geplaatst, waarvan elk lid ook bepaalde verlangens en gevoelens heeft, terwijl dit geheel onder invloed staat van de technische organisatie van het bedrijf. Om een klacht of grief dus goed te begrijpen moet men niet alleen de plaats die iemand in zijn werkgroep inneemt en de plaats die deze groep weer in het gehele bedrijf heeft in rekening brengen, maar men moet ook de eisen kennen die hij aan zijn werk stelt. En deze sociale behoeften stammen niet alle uit zijn jeugd, maar worden voor een groot deel ook dagelijks buiten de poort gewekt, door de vrouw, door het milieu waarin iemand verkeert en door hetgeen „men” vindt. De zin van het werk wordt dus niet zo zeer door het bedrijf bepaald dan wel door de relaties van dien persoon met „the wider social reality”.

Hoewel deze hypothese van het sociale evenwicht alleen uit interviews met bazen is ontstaan, waren de onderzoekers toch overtuigd dat ze ook voor arbeiders te gebruiken is. Zij werden hierin gesterkt door het feit, dat de bazen veel minder over de fysieke arbeidsomstandigheden spraken dan de arbeiders. Juist deze fysieke factoren dienen om iemands plaats in de organisatie te bepalen en scheiden de bazen van de arbeiders. Zij drukken den arbeider en steunen den baas in het streven naar prestige en worden door de arbeiders dus kritischer bekeken. Doch om deze veronderstelling te verifiëren moest men een „werkgroep” in haar geheel bestuderen.

Vierde deel: Het onderzoek naar de groep

Toen de techniek van het interview bij het onderzoek van de bazen een ongekend hoogtepunt bereikte, begon men de beperkingen van deze methode in te zien. Om meer over de sociale organisatie te weten te komen, wilde men er niet alleen over horen, maar men wilde het ook zelf zien. Daarom heeft men bij de laatste phase van het Hawthorne onderzoek het interview gecombineerd met de observatie. Een groep van 14 personen werd in een apart lokaal geplaatst, waar steeds een proefleider voor de observatie aanwezig was, terwijl een tweede die zich zelden vertoonde de interviews hield.

Dit onderzoek heeft van November 1931 tot Maart 1932 geduurd en vele gegevens opgeleverd.

In de eerste plaats gegevens over de prestaties. Het bleek, dat

¹²⁾ ibid. blz. 365.

alle arbeiders bij dit routinewerk een bepaald idee hadden over „a day's work". Zij stellen zichzelf een limiet of beter de groep stelt de limiet en wel zodanig dat de leiding de indruk krijgt dat er goed gewerkt wordt en de arbeiders toch de nodige reserves houden. Sommige gaven bij de interviews toe meer te kunnen presteren doch dit niet te durven uit angst dat de tarieven werden verlaagd. De prestaties hielden dan ook geen verband met de capaciteiten. Zo bleken bij psychotechnisch onderzoek de 3 langzaamste arbeiders het meest geschikt voor het werk te zijn.

Ook werd door iedereen 's morgens harder gewerkt dan 's middags. Bij de snelsten was de prestatie 's morgens 60 à 70 % hoger dan in de middag. Men wilde zo snel mogelijk zijn taak af hebben om aan het einde van de dag meer vrij te zijn. Want wanneer zij hun taak gedaan hadden hielden ze op met werken om maar vooral niet meer te presteren dan nodig was. De gehele tactiek was erop gericht de indruk te wekken van een geregelde, constante prestatie. Hiervoor werd in de eerste plaats de tijdverantwoording gebruikt. Zij gaven niet precies op wat ze gedaan hadden maar wat ze meenden dat goed was en hielden meestal stuks achter voor reserve. De langzaamste arbeiders gaven ook meer daggeld op dan de snelle, zoals wachten op controleur, op materiaal en gereedschap. Hierdoor scheen hun prestatie hoger dan zij werkelijk was. Zij die boven de norm uitgingen en meer presteerden dan de anderen goed vonden, waren niet geliefd en stonden bloot aan sarcasme en belachelijk maken. Zo oefende de groep een controle uit op de individuele prestaties. Ook bleek de uitval bij de snelle arbeiders kleiner te zijn dan bij de langzame. Voor een deel werd dat veroorzaakt door de meerdere aandacht, doch voor een deel doordat een controleur tegenover een sympathiek persoon minder kritisch stond dan tegenover een antipathieke.

Het bleek dus dat de mooie technische organisatie van loonsystemen, tijdverantwoording en controle doorkruist werd door de sociale organisatie van de groep, die vele maatregelen anders deed uitvallen dan de opzet, waardoor de prestatie van de arbeiders werd gedrukt. De baas bleek hiervan wel degelijk op de hoogte en hield er ook rekening mee, enerzijds omdat hij er niet tegen op durfde te treden, anderzijds omdat hij het normaal vond. Het kwam niet bij hem op om de hogere leiding hierover in te lichten. Hij zag als zijn taak: orde te handhaven, orders van boven door te geven en te controleren, maar niet zijn superieuren op de hoogte te stellen van hetgeen er bij de arbeiders omging.

Op voortreffelijke wijze hebben de onderzoekers de onderlinge

verhoudingen in de groep waargenomen en in exacte gegevens vastgelegd. De observator schreef in zijn dagrapport elk contact dat de een met den ander had en ook bij de interviews werd genoteerd over wie de geïnterviewde sprak. Van elken persoon werd nu een diagram gemaakt, waarop dit contact met anderen grafisch voorgesteld stond.

De groep bleek geen eenheid te vormen, er waren twee uitgesproken cliques, terwijl 3 personen hier buiten stonden. Tussen deze twee groepjes was een verschil van „standing”. Het ene groepje voelde zich meer dan het andere, deed niet mee aan het gekibbel over ramen open of dicht, speelde gokspelletjes terwijl het andere groepje „binging” speelde, en voerde hun conversatie op een hoger plan. „We talk about things of some importance”. Naar buiten vormden beide groepen met de outsiders echter, ondanks alle verschillen, een eenheid. Er was dus wel degelijk een zekere vorm van organisatie onder de arbeiders die de bedrijfsleiding niet kende. Deze informele, sociale organisatie van de groep had naar buiten dus een beschermende rol: weerstand bieden tegen elke verandering die het evenwicht kon verstoren. Naar binnen regelde en controleerde zij het gedrag van de leden en voorkwam daardoor individuele stomiteiten die de gehele groep konden benadelen. De belangrijkste uiterlijke vorm was het laag en constant houden van de prestatie.

Vanzelf doet zich de vraag voor waarom deze groep zich zo bijzonder gedroeg en zo tegen de formele organisatie was gericht. Om dit te kunnen beantwoorden moet men de plaats van de groep in het gehele bedrijf bekijken. Het contact dat een arbeider met het bedrijf heeft, bestaat enerzijds uit de werkruimte waarin hij geplaatst is en het werk dat men hem opdraagt, anderzijds uit het persoonlijke contact met zijn baas en de verschillende specialisten, zoals den tariefmaker, den tijdschrijver en den arbeidsanalyst. Voor den arbeider heeft de werkruimte en ook het werk zelf sociale betekenis omdat het symbolen van prestige zijn die voor een deel de plaats bepalen die iemand in de informele, sociale organisatie inneemt. Zo bleek in de Bank Wiring Room een hiërarchie te bestaan, namelijk van hoog tot laag: controleur — connector wikkelaar — selector wikkelaar — soldeerder — sjouwerman. Deze laatste was manusje van alles, die door alle anderen werd gecommandeerd. De specialist beschouwt de werkruimte en de werkzaamheden zuiver rationeel en is onkundig van de sociale waarden die zij bezitten. Met zijn logisch verstand brengt hij hierin veranderingen aan, die onbewust en ongewild het sociale evenwicht verstoren. Dit wekt de weerstand van de informele organisatie op. De baas heeft disciplinaire autoriteit over

zijn mensen, zoals de vader dit over zijn gezin heeft. Men kan de verhouding baas-arbeider ook vergelijken met die van vader-zoon. Doch terwijl de vader steunt op sociale normen die eeuwen gelden en algemeen erkend zijn, wordt het gedrag van den baas bepaald door een efficiency-norm. Vooral de specialist maar ook de baas, veroorzaakt door het miskennen van de sociale organisatie de oppositie, waardoor een kloof tussen leiding en arbeiders ontstaat.

Tot zover het onderzoek, dat zoveel stof tot overpeinzing oplevert. Velen zullen in de resultaten elementen aanwezig achten, die de theorie dichter bij de praktijk brengt en vele invoerings-moeilijkheden verklaart. Maar vooral de praktijkman zal zich afvragen: wat doen we hiermee? Gelukkig hebben de onderzoekers zich zelf deze vraag gesteld en het laatste deel van hun boek gewijd aan de praktische toepassing van de gevonden resultaten. In dit deel bezien zij eerst de organisatie van een bedrijf als een sociaal systeem. Het woord systeem is gekozen om aan te geven dat men hier te maken heeft met een complex van factoren die elkaar wederkerig beïnvloeden.

Zij onderscheiden in een bedrijf twee hoofdfactoren en wel: 1. goederen produceren; 2. tevreden mensen houden.

Het eerste doel is in hoofdzaak economisch en het grootste probleem dat zich hierbij voordoet is van externe aard: te kunnen concurreren. De technische organisatie is het middel om dit doel te bereiken, waarbij kosten en opbrengsten de waardemeters vormen. Het tweede doel is sociaal en van interne aard. Men heeft dit doel te veel economisch bekeken in termen van verloop, ziekte en ongevallen. Een bedrijf is echter niet alleen een gebouw met machines, gereedschappen, materialen en producten, maar ook een organisatie van mensen. Wanneer mensen dag in dag uit met elkaar samenwerken ontstaan er onderlinge banden. De veelheid van individuen wordt een gesloten systeem met bepaalde normen voor het gedrag. Dit systeem van normen geeft niet alleen aan hoe een lid zich moet gedragen maar ook wat hij van een ander lid kan verwachten. Het regelt dus de onderlinge verhoudingen, het gedrag van den een tot den ander en hiervoor vindt in het bedrijf evenals in elk sociaal milieu een proces van sociale waardering plaats. Volgens bepaalde maatstaven kent men aan den enen persoon of aan de ene groep hogere waarden toe dan aan de andere en krijgt ieder in de organisatie een bepaalde plaats, die door verschil in prestige wordt onderscheiden.

De mens handelt niet strikt economisch. Zowel van den directeur als van den laagsten arbeider wordt het gedrag door logische motieven en door gevoelens bepaald. Men kan zich niet van zijn

gevoelens ontdoen als van een kledingstuk, men moet ze uitleven. Dit systeem van gevoelens vindt geen plaats in de formele organisatie, het „blueprint plan” dat de functionele verhoudingen tussen de groepen aangeeft maar geen rekening houdt met de sociale afstanden. Daardoor is er verschil tussen de formele, technische organisatie en de informele, sociale organisatie. Bij de Relay-groep werd elke technische verandering positief opgevat en bestond er dus een goede verhouding tussen formele en informele organisatie. Bij de Bank Wiring-groep zou elke verandering oppositie veroorzaken omdat de informele organisatie tegen de formele was gericht. Zowel de technische als de sociale, de formele als de informele organisatie vormen slechts delen van één geheel en zijn onderling van elkaar afhankelijk. Wel kan echter het ene deel sneller veranderen dan het andere, de technische organisatie sneller dan de sociale en de formele sneller dan de informele. Hierdoor wordt dan het evenwicht verbroken, dat onrust en weerstand tengevolge kan hebben.

Gewapend met deze inzichten verliezen de vroegere „human factors in industry” zoals vermoeidheid, arbeidsomstandigheden en eentonigheid veel in betekenis en rijzen drie grote problemen voor de bedrijfsleiding namelijk:

1. veranderingen in de sociale structuur;
2. communicatie langs de hiërarchische ladder;
3. aanpassing van het individu aan de sociale organisatie.

Zowel technische veranderingen als verschuivingen in de formele organisatie verstoren het evenwicht van het sociale systeem. Vooral de eerste kunnen grote moeilijkheden veroorzaken. De specialisten die zich hiermee bezig houden, hebben veelal geen idee van de consequenties, omdat zij zuiver logisch denken en de gevoelens van de betrokkenen niet in rekening brengen. De grootste fout wordt gemaakt door veranderingen te snel te willen invoeren. Elke verandering moet grondig voorbereid worden, rekening houdende met de gevoelens van de betrokkenen, zodat deze een nieuw evenwicht kunnen vinden.

In elk bedrijf vindt een informatie omhoog en omlaag plaats. Orders van de bedrijfsleiding gaan via de bazen naar de arbeiders. Omgekeerd moet de bedrijfsleiding ingelicht worden over hetgeen in de werkplaats leeft. Het beeld van de werkplaats dat het onderzoek ontwikkelde, verschilde sterk van dat wat de bedrijfsleiding hierover had. Dit kwam omdat bij de informatie omhoog een zekere selectie plaats vond. De baas gaf aan zijn chef alleen

door wat hij dacht dat hem interesseerde, terwijl ook deze chef weer een selectie toepaste. Doordat de economische functie van het bedrijf aller aandacht had, waren het meestal alleen gegevens betreffende de technische organisatie die de top bereikten. Deze kreeg dus nooit een volledig en betrouwbaar beeld van de werkplaats.

De baas is als informatiebron ook niet steeds de juiste figuur, omdat zijn verhouding met zijn mensen bepaalt wat hij te horen krijgt en wat niet. Bovendien zit de baas soms in een moeilijk parket wanneer de formele en de informele organisatie niet met elkaar kloppen.

De sociale afstanden tussen de mensen veranderen voortdurend. Mensen komen en gaan en gedurende de tijd welke zij in het bedrijf werken, vinden stijgingen en dalingen op de maatschappelijke ladder plaats, waardoor de positie van den een ten opzichte van de anderen en dus de sociale afstanden tot die anderen telkens wijzigen. Na elke verandering moet men zich oriënteren en zijn nieuwe positie waarderen. Dit geldt niet alleen voor het nieuwe personeel maar wel degelijk ook voor een vaste kern. Want ook deze worden met de dag ouder en winnen dus prestige, terwijl zij in de loop der jaren ander werk met een andere waardering opgedragen krijgen. En met het werk verandert hun plaats in de organisatie. Sterk spreekt dit geval wanneer een arbeider baas wordt. Nauw aan deze oriëntatie verbonden is de waardering. Ieder waardeert zijn eigen positie al naar mate het aan zijn wensen en ambities tegemoet komt. En hij waardeert niet alleen zijn werk, zijn verdiensten, zijn sociale positie en zijn relaties met zijn collega's, baas en bedrijfsleiding, maar deze anderen waarderen hem ook weer volgens hun maatstaven. Dit proces van waardering strekt zich over alle rangen uit en kan daarom worden beschouwd als een algemeen sociaal proces.

Hieruit kunnen zeer gevarieerde problemen ontstaan. Iemand verwacht van zijn werk meer dan zijn positie kan bieden, of iemand ziet bepaalde mogelijkheden, b.v. van promotie, over het hoofd, of een baas heeft een verkeerde opvatting over zijn taak.

Een foute oriëntatie en een foute waardering kunnen funeste gevolgen hebben, want de hiërarchie van werkzaamheden, of deze formeel erkend wordt of niet, bepaalt de sociale ladder. Wanneer iemand promotie maakt en de anderen vinden hem dit waardig dan heeft dat een positieve invloed op alle betrokkenen. Maar wanneer hij ongunstig staat aangeschreven heeft dat het omgekeerde effect.

Het zal ieder duidelijk zijn dat de ontdekking van dit aspect van de menselijke verhoudingen in het bedrijf bepaalde conse-

quenties heeft. De bestaande personeelsafdeling kan de bovengenoemde drie hoofdproblemen niet oplossen. Een personeelschef zit meestal de gehele dag achter zijn bureau en verricht meer administratief-juridisch werk. Hij houdt zich bezig met „den gemiddelden arbeider”, met de grote lijn en heeft geen tijd en mist de techniek om zich met het concrete, individuele geval te bemoeien. Men heeft bij de W.E.C. toen de behoefte gevoeld aan een specialist, die geheel los van den personeelschef juist deze sociale problemen behandelt en in 1936 is men ertoe overgegaan één „personnel counselor” op de 300 man personeel aan te stellen.

Een specialist, dus iemand die zich tot bepaalde problemen beperkt en over een techniek beschikt deze op te lossen. Natuurlijk kan de geboren leider, die intuïtief de verhoudingen goed aanvoelt, dit werk ook, maar: „There is the need for the explicit recognition and systematic application of a specialty which is addressing itself to the adequate diagnosis and understanding of the actual human situations — both individual and group — within the factory.”¹³⁾

Het werk van dezen specialist valt of staat met zijn techniek van werken, die zodanig moet zijn dat men die aan anderen kan leren. Deze techniek berust enerzijds op een schema en anderzijds op een methode. Het schema is de idee van het bedrijf als sociaal systeem. De methode omvat het interview en de observatie, waarbij het interview evenals bij de medische praktijk zowel diagnostisch als therapeutisch wordt gebruikt. De „personnel counselor” heeft in de afdeling een kamer waar hij zo nodig rustig met de mensen kan spreken. Uit de aard der zaak zijn deze gesprekken strikt vertrouwelijk en ook voor de bedrijfsleiding geheim. De counselor moet tot den arbeider in een verhouding komen te staan als de dokter tot zijn patient. Hij zal zich dan ook onthouden om het gedrag van iemand te beoordelen naar goed of slecht en hij zal zeker geen advies geven hoe iemand zich moet gedragen. De enige taak van den counselor is den arbeider te helpen zijn probleem zelf zo duidelijk te zien, dat hij zelf realiseert wat hij moet doen en hiervoor dus de verantwoordelijkheid op zich kan nemen. Het initiatief en de beslissing moet dus bij den persoon zelf blijven. De counselor is meer als een katalysator te beschouwen. „The role of the counselor is thus that of carefully listening and observing, of making diagnoses and then stimulating the most effective kind of action on the part of the various other agencies in the structure whose formal function it is to deal with the particular problem under consideration.”¹⁴⁾

¹³⁾ ibid. blz. 591.

¹⁴⁾ ibid. blz. 601.

De functionele taakverdeling van Taylor is dus verder gegaan dan Taylor het zelf heeft voorzien. Hoewel dit werk bij de W.E.C. als experiment is begonnen, blijkt uit het zeer interessante boek van Cantor ¹⁵⁾ dat vele andere bedrijven dit voorbeeld hebben gevolgd.

¹⁵⁾ Cantor, Nathaniel: Employee Counseling, A new Viewpoint in Industrial Psychology, Mc Graw-Hill Book Company, New York, 1945.

DEEL II

METHODE VAN ONDERZOEK

HOOFDSTUK VII

INLEIDING

The principle of the scientific method, in fact, is only a refinement by analysis and controls of the universal process of learning by experience. This is usually called common sense. The scientific addition to common sense is merely a more penetrating analysis of the complex factors involved, even in seemingly simple events, and the necessity of numerous repetitions and controls before conclusions are established.

A. J. CARLSON.

Bijna ieder mens heeft in onze samenleving met het thema plezier in het werk te maken en hieromtrent ervaring opgedaan. Wanneer men aan verschillende personen vraagt welk percentage van de arbeiders zij denken dat plezier in het werk heeft, krijgt men evenwel de meest uiteenlopende antwoorden te horen. Dit komt omdat ieder mens de neiging tot generaliseren heeft en zijn eigen ervaring als algemeen geldend aanneemt. Hierin schuilt een groot gevaar omdat de eigen ervaring misleidend kan zijn, zoals ook bij dit onderzoek duidelijk is gebleken.

Uit de vele interviews die ik persoonlijk met arbeiders heb gehouden, ben ik b.v. tot de overtuiging gekomen dat de mensen die werkeloos zijn geweest meer plezier in hun werk hebben wanneer zij weer aan de slag zijn dan de mensen die de werkeloosheid niet zelf hebben meegemaakt. Doch na de statistische verwerking van alle mannelijke gevallen blijkt dat er geen merkbaar verschil bestaat tussen de mate van plezier in het werk bij degenen die nooit en degenen die wel werkeloos zijn geweest. Waarschijnlijk hebben een paar bijzondere gevallen, die ik toevallig zelf heb behandeld, een diepe indruk op mij gemaakt. Dit voorbeeld waarbij de persoonlijke indruk uit een beperkt aantal gevallen niet klopt met de algemene gedragslijn, zoals deze uit de statistische verwerking van een groot aantal gevallen volgt, is met vele andere te vermeerderen. Het illustreert hoe gevaarlijk het is de gevolgtrekkingen uit enkele ervaringen te generaliseren zonder de draagwijdte van deze conclusies te onderzoeken.

Dat de conclusies uit de eigen ervaring getrokken geen grote draagwijdte hebben en misleidend kunnen zijn ligt voor de hand. Immers men verwerkt in het dagelijks leven de eigen ervaring niet volkomen objectief, daar de bijzondere, opvallende gebeurtenissen een sterkere indruk maken en dus eerder in het geheugen blijven hangen dan de gewone, alledaagse gevallen. Hierdoor bouwt men zijn mening op uit enkele extreme gevallen en niet, zoals het behoort, uit een gemiddelde van alle gevallen. Bovendien zijn de eigen ervaringen veelal niet representatief voor het grootste deel van de Nederlandse arbeiders. De omstandigheden zijn meestal beperkt tot een bepaald bedrijf, of een bepaalde bedrijfstak waardoor de draagwijdte van de conclusies beperkt is tot deze zelfde omstandigheden.

Indien men zich deze beperkingen van de eigen ervaring bewust is, zal men trachten zijn ervaring te verrijken met die van anderen. Men spreekt er met anderen over, waarbij ervaringen en gedachten worden uitgewisseld. Maar ook die ervaring van anderen is aan dezelfde beperkingen gebonden. Daarom is een vergelijking met de resultaten van een wetenschappelijk onderzoek het meest geschikt.

Men heeft bij het wetenschappelijk onderzoek de keuze tussen een individueel-psychologisch onderzoek en een statistisch-vergelijkend onderzoek. Met een individueel-psychologisch onderzoek kan men van één of een beperkt aantal personen vaststellen of zij plezier in hun werk hebben en waardoor dit wordt veroorzaakt. Men gaat dan zoekend en tastend diep op het probleem in, waarbij veelal pas tijdens het onderzoek een zekere lijn wordt gevonden die tot verrassende resultaten kan leiden en een samenhang van factoren aantoont welke men aanvankelijk niet heeft vermoed. Er is echter geen enkele zekerheid of deze resultaten algemeen geldig zijn, omdat de draagwijdte van de conclusies beperkt is tot de enkele onderzochte gevallen.

Een statistisch-vergelijkend onderzoek draagt een massaal karakter en door het grote aantal deelnemers is men om praktische redenen meer dan bij een individueel onderzoek aangewezen op een vaste lijn, een hypothese, die geverifieerd moet worden. Deze hypothesen zijn dan gebaseerd op een deductieve analyse van het probleem. De resultaten zullen daardoor wellicht minder verrassend zijn dan bij een individueel onderzoek, maar zij zijn van toepassing op de gehele groep van personen die door de deelnemers is vertegenwoordigd.

Beide wijzen van onderzoek hebben hun beperking. Het individueel-psychologische onderzoek is soepel doch de draagwijdte der conclusies is gering. Het statistisch-vergelijkend onderzoek is star aan de deductieve analyse gebonden. Vraagpunten die niet in de

analyse zijn opgenomen kan men er niet meer in betrekken. De conclusies van een statistisch-vergelijkend onderzoek hebben echter een groter gebied van toepassing. De voor- en nadelen van beide methoden van onderzoekingen vullen elkaar echter prachtig aan, zodat de wetenschap met een combinatie het meest is gediend. Met het individuele onderzoek kan men nieuwe gezichtspunten opdoen, die dan door het massale onderzoek op hun algemene toepasselijkheid dienen te worden getoetst. Men kan het individuele onderzoek vergelijken met de stoottroepen die in het vijandelijk terrein doordringen en het massale onderzoek met het geregelde leger dat het gewonnen terrein bezet.

Men kan nu de persoonlijke praktijkervaring als gebrekkige individuele onderzoekingen beschouwen, die door de onvolmaaktheid van de toegepaste techniek en door de toevallige materiaalselectie tot tegenstrijdige conclusies hebben geleid. Zo beschouwd is er op het gebied van het plezier in het werk al veel gepioneerd, maar slechts een heel klein deel van het verkende terrein is in cultuur gebracht, doordat het aantal massale onderzoekingen nog zeer gering is en deze geen grote bekendheid genieten. Nu is dus de beurt aan een statistisch-vergelijkend onderzoek om de conclusies van de vele individuele ervaringen aan de werkelijkheid te toetsen en de draagwijdte hiervan te vergroten. Een ieder kan dan zijn eigen ervaring met de resultaten van dat onderzoek vergelijken, waarbij de overeenkomsten de eigen mening versterken en de verschillen de ogen openen voor correcties.

Naar mate de omstandigheden van het onderzoek meer gelijkenis vertonen met die van de eigen ervaring, des te meer punten van vergelijking biedt het en des te groter wordt de praktische waarde van het onderzoek voor de betreffende personen.

In het vorige deel zijn een aantal wetenschappelijke onderzoekingen naar het plezier in het werk besproken, die in het buitenland zijn gehouden. Over ons land zijn echter nog geen objectieve gegevens bekend en ik heb daarom gemeend deze lacune te moeten aanvullen.

Reeds wanneer men wil vaststellen hoeveel procent van de arbeiders plezier in hun werk hebben stuit men op de moeilijkheid dat het gevoel „plezier” niet te meten is, zoals men dit de lichaamstemperatuur of de bloeddruk kan doen. Men is aangewezen op de uitingen van den proefpersoon en beschikt slechts over twee methoden deze te onderzoeken, namelijk door observatie en door vragen in de vorm van een enquête of van een interview.

Bij de observatie neemt men het gedrag van den proefpersoon waar, terwijl hij normaal werkt. Dit gedrag is echter sterk aan wisselvalligheid onderhevig, zodat alleen een langdurige observatie een enigszins betrouwbare indruk kan geven van iemands

houding ten opzichte van zijn werk. De methode van observatie past dan ook meer bij het individueel-psychologische onderzoek dan bij het massale en wordt dan meestal gebruikt in combinatie met de methode van het interview. Bij het interview laat men den proefpersoon over zijn werk spreken, waarbij hij zich positief of negatief zal uitlaten. Men heeft hierbij verschillende mogelijkheden, waarbij de mate van observatie tijdens het interview een belangrijke rol speelt:

- a. *een schriftelijke enquête*, zoals door Levenstein is toegepast, waarbij dus geen enkel contact tussen proefpersoon en onderzoeker bestaat en geen observatie mogelijk is;
- b. *een mondelinge enquête*, zoals door Hoppock is toegepast, waarbij de schriftelijke vragen mondeling worden toegelicht. De enquêteur houdt zich echter strikt aan de vragenlijst. Er is dus contact tussen proefpersoon en onderzoeker, waardoor observatie mogelijk is, maar bij de verwerking van de gegevens wordt hieraan nog weinig waarde gehecht.
- c. *het eigenlijke interview*, zoals bij de W.E.C. en bij mijn onderzoek is toegepast, waarbij men in een meer vertrouwelijk gesprek zo min mogelijk rechtstreekse vragen stelt maar onderwerpen aansnijdt, waarover de proefpersoon uitweidt. Hier speelt naast het luisteren het observeren een belangrijke rol.

Welk van deze drie mogelijkheden men gebruikt is afhankelijk van de aard van gegevens die men wenst. Bij exacte gegevens kan men met succes een schriftelijke enquête toepassen, maar wanneer het doel van het onderzoek, moeilijk te definiëren subjectieve gevoelens van den proefpersoon betreft, dan is men op het eigenlijke interview aangewezen, waarbij het initiatief en vooral de spontane uitingen van den deelnemer tot hun recht komen.

Wil men bij het onderzoek niet volstaan met het vaststellen van het percentage van de deelnemers dat wel of geen plezier in het werk heeft, maar wil men ook de oorzaak hiervan onderzoeken, dan stuit men op de moeilijkheid, dat de deelnemers zich deze oorzaken meestal zelf niet bewust zijn. Het lijkt of de deelnemers eerder kunnen zeggen of zij iets prettig of vervelend vinden dan de motivering hiervan. Bij de interviews is aanvankelijk steeds naar een motivering van het antwoord gevraagd, maar evenals bij het onderzoek van Hoppock lopen de verschillende motieven zo uiteen en zijn zij zo algemeen, dat men hieraan weinig houvast heeft. Voor een statistische verwerking is het noodzakelijk deze motieven in groepen in te delen, maar het is mij niet gelukt een alles omvattende indeling te maken die verdere perspectieven

bood. Terwille van het overzicht zijn van het grootste deel van het materiaal de motieven van het antwoord op de vraag: „Hebt U plezier in uw werk?” in de volgende zes grote groepen verdeeld:

Motief	Aantal malen genoemd, bij:		
	wel plezier	geen plezier	totaal
Onbekend	207	6	213
Algemeenheden	298	69	367
Aard van het werk	219	130	349
Doel van het werk	57	24	81
Aanzien van het werk	40	35	75
Diversen	65	39	104
Totaal	886	303	1189

Hierbij valt in de eerste plaats op dat een groot percentage van de deelnemers in het geheel niet kan vertellen waardoor of waarom hij wel of geen plezier in het werk heeft. Dit percentage is groter dan uit bovenstaande tabel blijkt, daar één persoon vaak meerdere motieven heeft genoemd, die dan afzonderlijk zijn geteld. Het valt ook op, dat de onbekende motieven voornamelijk voorkomen bij de tevreden personen. De ontevredenen kunnen dus eerder een motief opgeven dan de tevredenen. Of zij echter juiste motieven opgeven of een stok zoeken om de hond te slaan valt nog te bezien.

De grootste groep motieven bestaat uit algemeenheden zoals: „ik ben het gewoon” en „ik heb het altijd gedaan”, waarbij een sleur tot uiting komt. Verder: „het staat me tegen”, „het ligt me” en bij de meisjes vooral: „leuk, aardig, prettig”. Uit deze motieven blijkt duidelijk dat de desbetreffende personen zich in het geheel niet bewust zijn van de ware oorzaken. De aard van het werk is bijna evenveel malen genoemd als de algemeenheden en vormt de grootste groep der negatieve motieven. Niet minder dan 14 verschillende kenmerken van het werk zijn genoemd, waarvan afwisselend-eentonig (117) het meest voorkomt. Daarop volgt de aard van het werk in het algemeen zonder enige precisering met 99 motieven. Verder komen hierbij voor de motieven: interessant, vervelend, te snel, te zwaar, te gemechaniseerd, te vuil en te gebonden. De arbeider zelf meent dus dat de ontevredenheid met het werk in de eerste plaats door de aard van het werk wordt bepaald.

De volgende groep omvat motieven zoals: „je leert wat” (20), „er zit toekomst in” (12), „je verdient goed” (32), „mooi product” (13), waarbij slechts viermaal de religieuze of ethische

waarden van het werk zijn genoemd. Onder aanzien van het werk zijn motieven gegroepeerd zoals: „het is vakwerk" (38), „goede positie" (19), „de waardering en eigenwaarde" (10). Tenslotte zijn een groot aantal uiteenlopende motieven in een groep diversen samengevat. Tot deze groep behoren motieven zoals: „je kan je activiteit uitleven" (24), „de goede geest in het bedrijf" (26), de behandeling (9), de huiselijke omstandigheden (9), de hoeveelheid vrije tijd (9) en het zeer opmerkelijke: „Ik heb een opgeruimd karakter" (8).

Ongetwijfeld kunnen deze motieven een interessant materiaal voor verder onderzoek vormen, maar het verwerken hiervan vereist een diep inzicht in en een grondige kennis van de psychologie. Dit werk valt dus buiten mijn competentie en moet aan een psycholoog worden overgelaten.

Bij het Hawthorne onderzoek is gebleken, dat de arbeiders de oorzaken van hun ontevredenheid niet goed kunnen specificeren en formuleren en dat de meeste klachten hun oorzaak niet vinden in een enkele, duidelijk aanwijsbare bron, maar dat zij meer een uiting zijn van een ontevredenheid met de gehele situatie. Ook Cantor wijst er in zijn boek ¹⁾ met nadruk op dat een arbeider die ontevreden is, meestal zelf niet weet waarom en een stok zoekt om de hond te slaan.

Op grond hiervan zijn de motieven bij dit onderzoek niet verder verwerkt en is de statistische methode van correlatie-berekening gebruikt om na te gaan welke factoren met de mate van plezier in het werk samenhangen. Men gaat daarbij uit van de veronderstelling dat bepaalde factoren met het plezier in het werk samenhangen en toetst dan deze hypothese aan de werkelijkheid met behulp van de kansrekening. Men veronderstelt b.v. dat het plezier in het werk samenhangt met de verhouding tot den chef. Van alle deelnemers dient men nu niet alleen vast te stellen of zij plezier in hun werk hebben, maar ook hoe de verhouding tot hun chef is. Aan de hand van deze gegevens kan men dan nagaan of de personen met een slechte verhouding tot hun chef meer, evenveel of minder plezier in het werk hebben dan de groep personen met een goede verhouding tot hun chef. Aan het verschil in de mate van plezier in het werk tussen deze twee groepen van personen kan men dan nagaan of de verhouding tot den chef samenhangt met het plezier in het werk. Maar alvorens aan dit verschil betekenis toe te kennen dient men eerst te onderzoeken of dit verschil niet door een toevallige samenstelling van de deelnemers wordt veroorzaakt. Wanneer dit niet het geval is en men

¹⁾ Cantor N. *Employee Counseling, A new Viewpoint in Industrial Psychology*, Mc. Graw-Hill Book Company, New York 1945.

de conclusie kan trekken, dat de verhouding tot den chef samenhangt met het plezier in het werk, dan moet men tenslotte de draagwijdte van deze conclusie onderzoeken door te bepalen voor welke groep van personen deze conclusie geldt.

De methode van correlatie-berekening heeft dus het voordeel dat men ook, wanneer de betrokkenen zich een bepaalde samenhang niet bewust zijn, toch het verband kan aantonen.

Het statistisch-vergelijkend onderzoek kan men dus in verschillende fasen onderscheiden en wel:

1. het opstellen van de hypothese welke factoren het plezier in het werk beïnvloeden. Deze hypothese berust op een *analyse* van het probleem dat men wil onderzoeken en dient gemaakt te worden voor men de gegevens gaat verzamelen, omdat juist de hypothese aangeeft welke gegevens men moet verzamelen;
2. het verzamelen van de gegevens, die voor het toetsen van de hypothese nodig zijn, door middel van *interviews*. De hypothese vormt het schema voor het interview; de gegevens zijn enerzijds exacte waarden, maar anderzijds subjectieve gevoelens van den deelnemer, waardoor aan de techniek van het interview hoge eisen worden gesteld;
3. de *statistische verwerking* van het verzamelde materiaal, waarbij de gegevens eerst in een overzichtelijke vorm worden gegroepeerd, waarna de hypothesen scherper worden gedefinieerd, teneinde met behulp van de waarschijnlijkheidsleer de mate van betrouwbaarheid van de conclusies te bepalen;
4. tenslotte dient men de draagwijdte van de conclusies te bepalen. Hiervoor is het van belang op welke wijze de deelnemers aan het onderzoek zijn gekozen en hoe de groep deelnemers zich verhoudt tot alle arbeiders in ons land. De keuze en de samenstelling van *het materiaal* bepaalt de draagwijdte van de conclusies.

In de volgende vier hoofdstukken van dit deel zullen deze vier fasen afzonderlijk worden besproken zodat de lezer zich een duidelijk beeld kan vormen van de methoden die bij het onderzoek zijn toegepast en hij de juiste waarde van de resultaten kan beoordelen.

HOOFDSTUK VIII

DE ANALYSE

Plezier in het werk is een gevoel dat ten nauwste samenhangt met de gehele structuur van den persoon en dat pas kan worden begrepen wanneer men den persoon in zijn totale situatie bekijkt. Zijn omstandigheden thuis beïnvloeden zijn houding in de fabriek. Zijn vrienden en kennissen oefenen invloeden op hem uit, die in de fabriek doorwerken. Zijn opvoeding, ervaring en belevenissen hebben een stempel op hem gedrukt, die haar uitwerking ook in de fabriek niet mist. En zelfs de kleinste kwaal kan oorzaak zijn dat iemand geen bevrediging in zijn werk vindt. Zoals uit het vorige hoofdstuk bleek, is de arbeider zich deze gecompliceerdheid meestal niet bewust en ziet hij het probleem te eenvoudig. Teneinde nu geen beslissende factoren, die bij den persoon zelf niet bewust zijn, over het hoofd te zien, zal de onderzoeker met alle belangrijke oorzaken rekening dienen te houden en zijn analyse zo breed mogelijk moeten opzetten. De conclusies van de in het voorgaande deel besproken onderzoekingen vormen hiervoor een goed uitgangspunt.

Hersey, die de relatieve betekenis van de verschillende oorzaken van een negatieve stemming tijdens het werk heeft onderzocht, is tot drie hoofdoorzaken gekomen, te weten:

- a. het werk zelf
- b. de lichamelijke gesteldheid
- c. het milieu.

Het Hawthorne onderzoek heeft de betekenis van deze hoofdoorzaken bevestigd en de oorzaken van het werk zelf gesplitst in oorzaken tengevolge van de sociale en van de fysieke omstandigheden van het werk, terwijl het de levensloop van den persoon als nieuwe oorzaak heeft toegevoegd. De drie hoofdfactoren van Hersey zijn door dit onderzoek dus tot vijf uitgroeid:

- 1. de sociale omstandigheden binnen de fabriek;
- 2. de fysieke omstandigheden binnen de fabriek;
- 3. de lichamelijke gesteldheid;
- 4. de sociale omstandigheden buiten de fabriek;
- 5. de levensloop van den persoon.

Plezier in het werk is dus afhankelijk van grote complexen van factoren en wanneer men deze hoofdoorzaken verder gaat analyseren, komt men al gauw tot een onoverzichtelijke hoeveelheid van factoren, die allen invloed op elkaar uitoefenen. Men kan zeggen dat alles wat de structuur van de persoonlijkheid beïnvloedt ook de mate van zijn plezier in het werk beïnvloedt. Hieruit blijkt dat het bij een massaal, oriënterend onderzoek onmogelijk is aan alle factoren evenveel aandacht te besteden en dat een grote beperking is geboden.

Deze beperking kan nu van verschillende aard zijn. Men kan zich beperken tot slechts één hoofdoorzaak en deze zover mogelijk analyseren. Men kan zich ook beperken tot een globale analyse van alle hoofdoorzaken, hetgeen vooral voor een algemeen oriënterend onderzoek een voordeel lijkt. Tenslotte is ook een combinatie van deze beide methoden mogelijk. Door het oriënterende karakter van dit onderzoek heb ik aan deze combinatie de voorkeur gegeven.

Behalve een globale analyse van alle hoofdfactoren wordt een enkele factor dus verder geanalyseerd. Welke factor dit zal zijn is natuurlijk sterk afhankelijk van de gespecialiseerde kennis van den onderzoeker. Voor den psycho-analyticus zal de levensloop van den persoon het meest voor de hand liggen, daar deze aanleiding kan geven tot psycho-pathologische moeilijkheden die zich vooral bij de aanpassing aan het werk voordoen. De psychotechnicus is het meest geschikt, de invloed van de harmonie tussen de capaciteiten van den persoon en de eisen van het werk te onderzoeken. Ik voel mij als raadgevend ingenieur voor bedrijfsorganisatie het meest aangetrokken tot de invloed van de organisatie van het bedrijf op het plezier in het werk. Dat de verschillende factoren van dit veelomvattende probleem door uiteenlopende deskundigen wordt belicht is slechts toe te juichen. Het probleem is zo veelzijdig dat alleen een combinatie van de resultaten van verschillende onderzoekers het geheel kan belichten.

Teneinde bij de analyse van het probleem een overzicht van de vele factoren te verkrijgen is een grove indeling noodzakelijk. In de eerste plaats kan men een onderscheid maken tussen de invloeden die uit den persoon zelf voortkomen, en de invloeden die van de omgeving uitgaan, zoals het milieu waarin de persoon werkt en leeft. Deze laatste groep kan men weer onderscheiden in fysische of materiële factoren en sociaal-psychologische factoren.

Deze min of meer willekeurige indeling is gekozen omdat men aanvankelijk overwegend aandacht aan de fysische invloeden heeft besteed en men ook nu nog aan de materiële factoren soms

een overmatige waarde toekent ten koste van de sociale invloeden.

Een verdere indeling kan men maken naar de oorsprong van de oorzaken. Voor de bedrijfsleiding is het van belang te weten of deze oorsprong binnen het bedrijf ligt of er buiten. In het eerste geval valt zij onder de competentie van de bedrijfsleiding en is deze er min of meer verantwoordelijk voor. In het laatste geval kan de bedrijfsleiding slechts langs indirecte weg verbetering nastreven. Men komt dan tot een splitsing in factoren binnen en factoren buiten de poort.

Volgens deze twee criteria kan men de milieu-invloeden onderscheiden in de volgende vier groepen van factoren:

1. *de fysieke factoren in het bedrijf*, zoals veiligheid, hygiëne, verlichting, ventilatie, lawaai, werkruimte, orde en netheid, werktijden; kortom de arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden. Reeds De Man toonde aan en de onderzoeken bij de W.E.C. bevestigden dit, dat wanneer één van deze factoren onvoldoende is verzorgd, dit een tegenzin in het werk kan veroorzaken. Daarom moest volgens De Man de eerste stap zijn: het opheffen van „die ganz gewöhnlichen Hemmungen der „elementaren“ Instinkte“.

2. *de fysieke factoren buiten het bedrijf*, zoals huisvesting, voeding, kleding, ontspanning en gezondheid; de stoffelijke waarden van het leven, waar het bedrijf slechts indirect invloed op kan uitoefenen. Hiervan zegt De Man op blz. 249 van zijn boek: „Wer das Bewusstsein hat, trotz schwerer Arbeit nicht einmal genug zu verdienen, um sich und seiner Familie ein einigermaßen anständigen Existenzminimum zu sichern, kann unter keinen Umständen Arbeitsfreude erleben“.

3. *de sociale factoren in het bedrijf*. Deze factoren bepalen de sfeer van de werkplaats waarin gewerkt wordt. Bij de oudere onderzoeken is de betekenis hiervan veelal verwaarloosd en pas het onderzoek bij de W.E.C. heeft de betekenis van de sociale structuur van de werkplaats in het juiste daglicht geplaatst. Men heeft niet beseft dat juist deze groep van factoren de band met het bedrijf bepaalt. Bij het onderhavige onderzoek is aan dit complex van factoren de meeste aandacht besteed.

4. *de sociale factoren buiten het bedrijf*, zoals de voorstellingen, gedachten en strevingen, die heersen in het milieu waarin de persoon verkeert, en die een grote invloed op diens meningen en ideeën kunnen uitoefenen en dus voor een deel zijn houding in de fabriek bepalen. Tot deze factoren behoren:

- a. de invloed van thuis;
- b. de invloed van verenigingen;
- c. de invloed van de grootte van de gemeente;
- d. de invloed van de kerk.

Tot nu toe zijn alleen de invloeden die de omgeving op de persoon uitoefenen beschouwd en niet de invloeden op het plezier in het werk die van den persoon zelf uitgaan. Ook deze factoren spelen echter een grote rol, omdat het natuurlijk streven naar arbeidsvreugde, de positieve kracht in het schema van De Man, in den mens zetelt en ook daar kan worden geremd. Deze remmen kunnen door de volgende drie hoofdfactoren worden veroorzaakt:

1. *De lichamelijke gesteldheid.* Hersey heeft gevonden, dat $\frac{1}{3}$ van de duur der negatieve stemmingen wordt veroorzaakt door het zich niet voor 100 % „wel” voelen, door hoofdpijn, maagpijn, keelpijn, kiespijn en dergelijke. Dit zijn dus geen ziekten, want al deze gevallen hebben betrekking op normaal gezonde mensen, daar zieke arbeiders niet op het werk komen. Deze factor is aan grote schommelingen onderhevig. 's Morgens heeft men b.v. hoofdpijn en 's middags is het weer over. De invloed is dus alleen vast te stellen wanneer men, zoals Hersey, de proefpersonen periodiek ondervraagt. Dit is mogelijk bij een individueel onderzoek, maar niet bij een massaal onderzoek waar men slechts eenmaal met den deelnemer praat en dan bij voorkeur alle tijdelijke invloeden elimineert om een beeld te krijgen van de meer permanente meningen en gevoelens van den deelnemer. De lichamelijke gesteldheid kan in het onderhavige onderzoek dus niet in rekening worden gebracht.

2. *De harmonie tussen persoon en werk.* Van arbeidstechnisch standpunt uit bekeken is ieder mens geschikt voor een bepaald werk, dat gedetermineerd wordt door de fysieke en psychische aanleg van den persoon en diens karakter. De harmonie tussen de capaciteiten van den persoon en de eisen die het werk stelt zal de mate van plezier in het werk van den persoon beïnvloeden.

Om deze invloed te onderzoeken heeft men niet de absolute waarden van de capaciteiten nodig maar de relatieve betekenis hiervan in verband met de eisen van het werk. Bij de deelnemers zal men van enige belangrijke eigenschappen dus dienen vast te stellen of deze voor een goede uitvoering van het werk te hoog, juist goed of te laag zijn. Dr. Ph. M. van der Heijden van het Amsterdamsch Psychotechnisch Laboratorium is zo welwillend geweest dit te doen voor die deelnemers aan het onderzoek die hij psychotechnisch heeft gekeurd.

3. *De levensloop.* Het Hawthorne-onderzoek heeft aangetoond, dat plezier in het werk ten nauwste samenhangt met het „personal and social equilibrium”, waarbij het karakter een grote rol speelt. Dit karakter heeft zich tijdens de jeugd ontplooid en is door allerlei omstandigheden bij de opvoeding ten goede of ten kwade beïnvloed. Bepaalde karaktereigenschappen worden onderdrukt en andere bevorderd en de omstandigheden die dit bepalen zijn van verschillende aard. De uiterlijke omstandigheden, zoals de materiële welstand van het ouderlijke gezin, zullen op de ontwikkeling minder invloed resorteren dan de belevenissen. Vooral belevenissen die de persoon niet goed heeft verwerkt, kunnen onbewust de ontplooiing remmen. Bij een psycho-analyse kunnen deze invloeden aan het licht gebracht worden. Het is duidelijk, dat bij een massaal, statistisch vergelijkend onderzoek deze psychische invloeden niet tot hun recht komen en dat men zich hierbij moet beperken tot de uiterlijke omstandigheden, zoals: het eigen oordeel over de jeugd, de grootte van het ouderlijk gezin, het beroep van den vader, het genoten onderwijs, de werkeloosheid en het aantal bedrijfswisselingen.

Bij deze analyse zijn de vele factoren die het plezier in het werk beïnvloeden dus in de volgende zeven categorieën te onderscheiden:

1. physische factoren in het bedrijf;
2. physische factoren buiten het bedrijf;
3. sociale factoren in het bedrijf;
4. sociale factoren buiten het bedrijf;
5. lichamelijke gesteldheid;
6. harmonie tussen persoon en werk;
7. levensloop.

De lichamelijke gesteldheid kan in dit massale onderzoek niet worden behandeld terwijl aan de psychische of sociale factor in het bedrijf de meeste aandacht is besteed.

Het enquêteformulier

Bovenstaande analyse van het probleem heeft geleid tot het opstellen van een enquêteformulier dat als richtlijn bij de interviews is gebruikt en in bijlage I is weergegeven.

In de eerste plaats zijn door de personeelsafdeling van het bedrijf de personalia van den deelnemer ingevuld. In de tweede plaats is door den interviewer het oordeel van den chef over den deelnemer gevraagd. Enerzijds om dit oordeel met de resultaten te

kunnen vergelijken, anderzijds om reeds vóór het interview gegevens over den deelnemer te verkrijgen, waardoor de interviewer zich een indruk van den persoon kan vormen en het gesprek kan leiden.

De rest van het enquêteformulier is tijdens het interview ingevuld. Onder A zijn drie vragen vermeld die moeten leiden tot de beantwoording van de hoofdvraag: „Heeft U plezier in Uw werk?” Onder B is nagegaan of de deelnemer de eigenlijke werkzaamheden die hij verricht prettig vindt of niet. Terwijl onder C eerst de tweede hoofdvraag: „Werkt U graag in dit bedrijf?” is gesteld, gevolgd door vragen, die betrekking hebben op de verschillende factoren die deze band met het bedrijf bepalen.

Daar de vragen niet woordelijk zijn gesteld zoals op het formulier is aangegeven, verliest een bespreking van de afzonderlijke vragen haar zin. Ook de volgorde waarin de vragen zijn gesteld is meestal verschillend van die waarin zij zijn gedrukt. De techniek van het interview laat een al te starre toepassing van het formulier niet toe. Onder D zijn zowel de psychische als de fysieke factoren van het milieu onder „externe factoren” samengevat. Hierop volgt onder E de groep vragen, welke op de levensloop betrekking heeft. Tenslotte werd aan het einde van elk interview het oordeel van den deelnemer over de fysieke factoren in het bedrijf gevraagd, die onder F zijn samengevat. Dit slot droeg dan meestal het karakter van een mondelinge enquête.

De ervaringen die met de interviews zijn verkregen hebben nog tijdens het onderzoek geleid tot enige wijzigingen van het enquêteformulier, waarbij enkele vragen, zoals b.v. naar het doel van het werk en naar de invloed van de mechanisatie en de specialisatie, zijn vervallen en enige andere onderwerpen, zoals het oordeel thuis, zijn uitgebreid.

OVERZICHT VAN DE FACTOREN

Behalve de bovengenoemde groepen van factoren zijn er nog allerlei gegevens van de deelnemers verkregen die van meer algemene aard zijn en waarvan het ook gewenst lijkt na te gaan of deze met het plezier in het werk samenhangen. Men komt dan tot het volgende overzicht van de onderzochte factoren:

A. Algemene gegevens:

1. sekse
2. leeftijd
3. burgerlijke staat

4. vakgroep
5. rang
6. bedrijfsklasse
7. bedrijfsgrootte
8. gemeentegrootte
9. streek van vestiging
10. ancienniteit
11. inkomen
12. vakbekwaamheid

B. Sociale factoren binnen de poort:

1. promotiekansen
2. nummergevoel
3. tevredenheid met het loon
4. waardering
5. omgang collega's
6. verhouding tot den chef
7. inzicht in het bedrijf
8. intensief werken
9. mate van zelfstandigheid

C. Fysische factoren binnen de poort:

1. gevaar
2. hygiëne
3. verwarming
4. verlichting
5. ventilatie
6. lawaai
7. werkruimte
8. orde en netheid
9. werktijden

D. Factoren buiten de poort:

1. mening omtrent het oordeel thuis
2. huiselijke zorgen
3. gezondheidstoestand
4. huisvesting
5. huurprijs
6. ontspanning
7. lidmaatschap van verenigingen
8. kerkbezoek
9. kerkgenootschap

E. Levensloop:

1. jeugdherinneringen
2. aantal broers en zusters
3. beroep van den vader
4. genoten onderwijs
5. aantal bedrijfswisselingen
6. werkeloosheid

F. Psychotechnische factoren:

1. intelligentie
2. aanleg voor werktuiglijk werk
3. algemene ontwikkeling.

HOOFDSTUK IX

DE TECHNIEK VAN HET INTERVIEW

Interview is the tool par excellence of the social worker.

Pauline V. Young.

Het interview als wetenschappelijke methode van onderzoek is in ons land nog niet zo algemeen bekend als in Amerika. In de literatuur is hierover weinig verschenen en het is daarom gewenst in deze leemte te voorzien. Immers bij het beoordelen van de resultaten van dit onderzoek zal men terdege rekening dienen te houden met de methode, waarop het materiaal is verzameld. Daarom zal in dit hoofdstuk gesproken worden over de techniek van het interview in het algemeen en zal de bij dit onderzoek toegepaste methode nader worden belicht.

Zij, die weinig met sociale problemen te maken hebben, zullen wellicht een weinig sceptisch staan tegenover de wetenschappelijke waarde van het interview. Men denkt bij een interview het eerst aan de journalistiek en men wordt beïnvloed door het feit, dat het interview in de praktijk van zeer veel beroepen wordt toegepast, zoals door den zakenman, den bedrijfsman, den detective, den jurist, den psycho-analyticus. Het interview is immers zo oud als de mensheid zelve en wordt in het dagelijks leven zó vaak toegepast, dat men zich helemaal niet meer bewust is van de toepassing. Door het veelvuldige gebruik is de discipline verslapt en is de techniek van het interviewen op de achtergrond geraakt. Het is met het interviewen als met het lopen. Iedereen loopt en men loopt zoveel, dat het een volkomen onbewuste en geautomatiseerde handeling is geworden. Pas wanneer men een topprestatie verlangt, zoals bij de sport, dan gaat men de techniek onder de loupe nemen.

Dit onder de loupe nemen van de techniek is bij het interview gebeurd, toen men in navolging van Frédéric Leplay en Booth het interview ging gebruiken als een wetenschappelijke methode van onderzoek bij sociale problemen. Vooral de Amerikanen hebben met hun grote sociale onderzoekingen veel ervaring met het interviewen opgedaan en het strekt hen tot eer, dat zij deze ervaring, hoe eenvoudig en soms kinderlijk zij ook lijkt, hebben vastgelegd in een aantal zeer goede publicaties. Bij het onderhavige onderzoek is van deze bron een dankbaar gebruik gemaakt.

Wat is nu een interview? Het is een vorm van gesprek tussen twee personen, die zich van de normale conversatie onderscheidt door het opzettelijke doel, dat de een zich heeft gesteld om bepaalde gegevens van den ander te verkrijgen.

Pauline V. Young van de Universiteit van Southern California, die op het gebied van sociale onderzoekingen haar sporen heeft verdiend met het boek „Pilgrims of Russian Town”¹⁾, schrijft over het interview: „When conversation is purposive and deliberate and when at least one of the participants seeks to explore the mind of the other, the parties to the conversation pass from the status of mere talker and listener to the status of interviewer and interviewee”²⁾. Het is in dit verband goed een onderscheid te maken tussen een interview en een mondelinge enquête. Ook een mondelinge enquête heeft ten doel gegevens van een ander te verkrijgen, maar dan zijn dit hoofdzakelijk meetbare gegevens, zoals leeftijd, aantal kinderen, grootte van het inkomen en verbruik. De voornaamste taak van den enquêteur is dan de vragen toe te lichten en de betrouwbaarheid van de antwoorden te beoordelen. Bij een interview zijn de gegevens subjectieve waarden, zoals gevoelens, meningen en indrukken, die niet exact te bepalen en zeer moeilijk te controleren zijn. Teneinde de betrouwbaarheid van deze gegevens te verhogen, zal men trachten de omstandigheden bij het interview zo gunstig mogelijk te maken, waardoor het vrijuit spreken door den proefpersoon wordt bevorderd. Dit is het verst geperfectionneerd bij het psycho-analytisch interview, waar het gaat om onbewuste tendenties. Het interview raakt den persoon dieper en is vertrouwelijker dan de enquête, zodat het winnen van het vertrouwen van den geïnterviewde bij het interview van groter belang is dan bij de enquête. Immers in een vertrouwelijke sfeer zal men eerder geneigd zijn persoonlijke gegevens los te laten dan in een zuiver zakelijke sfeer. Bij de objectieve gegevens past een zakelijke sfeer, doch bij de subjectieve gegevens is een zekere mate van vertrouwelijkheid noodzakelijk. „When the interview is kept on a strictly business-like basis, limited to the immediate issues involved, it will seldom secure more than superficial data”³⁾.

Men kan bij een interview de volgende drie fasen onderscheiden:

- 1) Young, Pauline V.: *Pilgrims of Russian Town*, University of Chicago Press, Chicago, 1932.
- 2) Young, Pauline V.: *Interviewing in social work*, Mc. Graw-Hill Book Company, Inc. New York and London, 1935, pag. 2.
- 3) *ibid.* pag. 61.

A. de *voorbereiding* van het interview, waarbij men een plan de campagne opstelt hoe het doel te bereiken;

B. de *inleiding* tot het eigenlijke interview, die voornamelijk dient om een sfeer van vertrouwen te scheppen;

C. het *eigenlijke interview*, waarbij, onder behoud van deze vertrouwelijke sfeer, de gewenste gegevens worden gewonnen.

De eerste en tweede phase zijn scherp van elkaar gescheiden. De grens ligt daar, waar de personen elkaar ontmoeten en het gesprek begint. De overgang tussen de tweede en derde phase is minder scherp gemarkeerd; zij overlappen elkaar. Toch is er een groot verschil tussen. De tweede phase heeft namelijk een ander doel dan de derde phase. Bij de inleiding wil men vertrouwen winnen en bij de derde phase wil men gegevens verkrijgen. Het onderwerp van gesprek is daardoor ook anders. Bij de inleiding is dit onderwerp meer algemeen en bij het eigenlijke interview komt men pas aan het gewenste thema. Later zal blijken dat er ook een groot verschil tussen deze fasen is wat betreft de houding van den interviewer. Terwijl deze bij de inleiding het meest aan het woord is, zal hij bij het eigenlijke interview meer den geïnterviewde laten praten. Het zwaartepunt van het gesprek is dus verschoven.

A. *De voorbereiding van het interview*

Bij de voorbereiding van het interview dienen meerdere vragen beantwoord te worden: hoe komt men aan een „introdunctie” bij de deelnemers; „waar” en „wanneer” kan het interview het beste plaats vinden en hoe kan men van tevoren reeds enige „persoonlijke inlichtingen” over de deelnemers verkrijgen?

Reeds uit deze vragen blijkt, hoe belangrijk de voorbereiding van een interview is. Dean Dunham van de Harvard School of Business haalt een in dit verband interessante uitspraak van een zakenman aan: „I would rather walk the sidewalk in front of a man's office for two hours before an interview than to step into his office without a perfectly clear idea of what I am going to say and what he — from my knowledge of his interests and motives — is likely to answer”⁴⁾.

Het doel van elk interview is natuurlijk van te voren bekend. Men gaat niet iemand interviewen, wanneer men het doel van dit interview niet weet. Maar wanneer een interview beperkt is tot een enkel gesprek en men geen gelegenheid heeft achteraf nog eens iets te gaan vragen, dan heeft het zin precies op te

⁴⁾ „What to do if you want to sit at the boss's desk”, American Magazine, XCIII (February 1922) 73.

schrijven, welke gegevens men wil verzamelen. Men dient dus het doel scherp te omlijnen en in punten te concretiseren. Hiervoor is het nodig, dat de interviewer zich al een idee over het onderwerp heeft gevormd voor het interview begint. Hij zal een leidende gedachte dienen te hebben, een hypothese, welke echter voldoende speling laat voor nieuwe gezichtspunten, die zich tijdens het interview kunnen voordoen.

Mist men dit schema, dit geraamte van het interview, dan is de kans groot, dat het hele interview ontaardt in een vriendelijk gesprek, waarbij het doel wordt gemist. Houdt men bij het interview echter te star vast aan het van te voren opgestelde schema, dan ontaardt het interview in een mondelinge enquête. Steeds zal men tussen deze klippen dienen door te zeilen. Het kan echter geen kwaad om bij de voorbereiding van het interview de gewenste gegevens zoveel mogelijk in duidelijke vragen te detailleren. Bij het interview zelf kan men dan altijd wanneer dat nodig blijkt, van dit schema afstappen. „Plan your interview, but keep your mind flexible”⁵⁾.

Bij het onderhavige onderzoek is het doel vastgelegd in een uitvoerige vragenlijst, waardoor het grote aantal verschillende interviewers een inzicht in het probleem verkreeg. De vragenlijst was dus geen star programma voor het interview, maar een handleiding voor den interviewer. Bovendien heeft de vragenlijst gediend voor het invullen van de gegevens. Het is bij de interviews niet de bedoeling geweest op elke vraag een antwoord te krijgen, maar voor elk onderwerp, dat ter sprake kwam, een plaats te hebben.

Bij het interview kan ook de geïnterviewde het initiatief nemen tot het stellen van vragen, voornamelijk betreffende het onderzoek. De interviewer dient zich van te voren op deze vragen te prepareren, teneinde ze op een eerlijke en openhartige wijze te kunnen beantwoorden, want deze houding wenst hij van den deelnemer en hier krijgt hij de gelegenheid het voorbeeld te geven.

Door de moeilijkheden met de bezetting was de introductie een teer punt geworden. Men was geneigd elke inmenging van vreemden te wantrouwen, daar hier over het algemeen niet veel goeds van te verwachten was. Dit wantrouwen moest eerst doorbroken worden, daar het bij het onderzoek om zeer persoonlijke en vertrouwelijke gegevens gaat. De persoon moet zelf willen deelnemen en vertrouwen hebben in het onderzoek. En al is de directie overtuigd van de goede gezindheid, dan zijn de arbeiders dat nog niet.

⁵⁾ Mary Brisley, „An Attempt to Articulate Processes”, *The Family*, V (October, 1924), 158.

Om dit vertrouwen van de arbeiders in het onderzoek te winnen, zijn twee wegen bewandeld: een officiële en een officieuze weg. Eerst is op het publicatiebord in de fabriek een officiële aankondiging van de directie gepubliceerd, waarin nadrukkelijk gewezen is op het wetenschappelijke karakter van het onderzoek, de directie de verzekering heeft gegeven dat het onderzoek los staat van elke politiek en overheidsbemoeienis en waarin de anonimiteit is onderstreept. Daarnaast is een meer officieuze weg bewandeld, waarbij gebruik gemaakt is van personen op verschillende trappen van de hiërarchie, van wie de goede politieke overtuiging in de fabriek ondubbelzinnig vaststond en die enig overwicht over de andere leden van het personeel hadden. Aan deze personen, veelal oud-kernleden, is het doel van het onderzoek duidelijk gemaakt en is verzocht om dit zoveel mogelijk langs officieuze weg bij de andere leden van het personeel bekend te maken. Men is ook verzocht elk gerucht over een eventuele politieke strekking van het onderzoek te dementeren en ons op de hoogte te houden van de meningen, die bij het personeel post vatten. Deze weg is zeer effectief gebleken. Het is duidelijk geworden, dat men niet te veel keren kan herhalen dat het onderzoek niets met politiek te maken heeft, de uitlatingen anoniem zijn en het onderzoek niets met het winnen van arbeidskrachten voor Duitsland te maken heeft. Om de publieke opinie in de werkplaats gunstig te beïnvloeden, is bovendien in elke afdeling zoveel mogelijk begonnen met het interviewen van vooraanstaande typen, waarvan verwacht kan worden, dat zij een zeker overwicht hebben op en het vertrouwen genieten van het overige personeel uit die afdeling. Wanneer men deze typen maar voor het onderzoek kan winnen, dan is het halve werk gedaan. De anderen volgen vanzelf.

Als typerende bijzonderheid kan in dit verband nog vermeld worden, dat bij de eerste opslag van de vragenlijst in de kop stond gedrukt: „Enquête arbeidsvreugde”. Het woord arbeidsvreugde werd in die tijd door het arbeidsfront te pas en te onpas gebruikt en in alle bedrijven werd tegen dit woord bezwaren gemaakt, zodat de titel van de vragenlijst veranderd diende te worden in „Personeelsenquête”.

Behalve de politieke gezindheid heeft bij de introductie de anonimiteit een rol gespeeld, zij het dan in veel mindere mate dan de politieke gezindheid. Zo vaak mogelijk wezen wij de geïnterviewden op de vertrouwelijkheid van het gehele gesprek. Wij vertelden hen dat de directie na afloop van het onderzoek wel een rapport zou krijgen over onze bevindingen — waarin ook de bezwaren, door meerdere personen naar voren gebracht, werden opgenomen — doch dat dit steeds anoniem zou gebeuren, zodat de directie niet te weten zou komen, door wie de bezwaren waren

geuit. Aan deze verzekering is over het algemeen spoedig waarde gehecht en bij de interviews hebben wij niet kunnen klagen over een terughoudendheid op dit gebied. Het is ons integendeel gebleken, dat het personeel het op prijs stelt via een buitenstaander haar bezwaren op anonieme wijze aan de directie kenbaar te maken. Hier heeft het onderzoek de taak van de fabriekskern overgenomen. Deze zelfde ervaring is zowel door Hersey als bij de W.E.C. opgedaan. Hersey schrijft hierover: „The fact that I came from the University was stressed and that I had no axe to grind for either company or trade union but was, as a scientist, interested in seeing what caused happiness or unhappiness in workers' lives as they were actually lived from day to day" ⁶⁾.

Nadat op deze wijze de gezindheid van het onderzoek bekend is gemaakt, kan de directe introductie bij den betrokken persoon volgen. Eerst is per afdeling een lijst opgesteld van de personen, die aan het onderzoek zullen deelnemen. In overleg met den chef is dan de volgorde bepaald. Voor het interview begint heeft de chef den betreffenden persoon verzocht naar ons toe te gaan en hem hierbij nog eens een geruststellende verklaring over onze politieke gezindheid en de anonimiteit gegeven. Na afloop van het interview heeft de persoon zich weer bij den chef gemeld, die ervoor gezorgd heeft, dat deze geen financiële nadelen van het interview ondervindt. De chef heeft dan den volgende persoon verzocht naar ons toe te gaan. Door deze uitvoerige introductie is het aantal personen, dat geweigerd heeft aan het onderzoek deel te nemen zeer gering en bedraagt niet meer dan 3 % van het totaal aantal genodigden.

Bij het interview is een vertrouwelijke sfeer nodig en het is gewenst den proefpersoon op zijn gemak te stellen. Alles wat vreemd is, dient men zoveel mogelijk te vermijden. Daarom is het gewenst, dat het interview gehouden wordt op een plaats, waar de geïnterviewde zich thuis voelt. Alle interviews zijn dan ook in de fabriek gehouden. De meest voor de hand liggende plaats in de fabriek is de werkplaats van den deelnemer, doch daar ontbreekt de rust en kan men niet ongestoord praten zonder toekijkers en toehoorders. In elk bedrijf is daarom een lokaal gezocht, waar de arbeiders geregeld komen en dat hen bekend is. Deze kamer moet zo gelegen zijn, dat geen mensen van buiten naar binnen kunnen kijken en het interview afleiden. Ook de aankleding van de kamer moet zo eenvoudig mogelijk zijn; bij voorkeur gewone houten stoelen en een eenvoudige tafel met zo min mogelijk versieringen aan de wand. De kamer mag niet aan een kantoor doen denken, omdat door het bestaande antagonisme

⁶⁾ Hersey, Rexford B., *Workers' Emotions in Shop and Home*, pag. 415/416.

tussen kantoor en fabriek de arbeiders zich dan op vreemd terrein voelen.

Ook het tijdstip, waarop het interview wordt gehouden speelt een rol. Deze tijd moet den deelnemer conveniëren. Alle interviews zijn tijdens werktijd gehouden, waarbij de directies zo vriendelijk zijn geweest ervoor te zorgen, dat de deelnemers geen finantiëel nadeel van het interview hebben ondervonden. Zij praatten dus tijdens fabriekstijd en dat was een grote aantrekkelijkheid. Hierdoor hebben zij rustig zitten praten. Onze algemene indruk is, dat ons onderwerp in de volle belangstelling van het personeel staat. Uit de interviews is ons gebleken, dat de arbeider niet veel met anderen over z'n werk praat en dat hij dit toch wel eens prettig vindt. Het is ook prettig om in den baas z'n tijd over jezelf te praten.

's Maandags en Zaterdagmorgens is er niet geïnterviewd, terwijl op de overige dagen pas met interviewen is begonnen wanneer de arbeiders rustig ingewerkt waren. Bij elke gebeurtenis, die onrust in de werkplaats veroorzaakte, is het interviewen gestaakt zodat alle interviews in een rustige sfeer zijn gehouden.

Tot de voorbereiding van een interview behoort ook het verzamelen van allerlei persoonlijke gegevens van den te interviewen persoon. Deze gegevens kunnen bij het interview van veel belang zijn en maken het den interviewer mogelijk zich van te voren reeds een beeld te vormen van den persoon. Mist men deze gegevens, dan zal de interviewer op het moment dat de persoon de kamer binnenkomt, direct moeten beslissen, op welke wijze hij het interview zal aanpakken. Wanneer hij van te voren reeds omtrent den persoon is ingelicht, heeft hij hiervoor rustig de tijd voor het interview begint en dient de indruk die de geïnterviewde bij binnenkomst op den interviewer maakt slechts om deze voorlopige indruk te verifiëren.

Zoals in het vorige hoofdstuk reeds is vermeld, is de eerste bron voor deze persoonlijke gegevens de personeelsafdeling van het bedrijf, die vele objectieve gegevens kan verstrekken, die juist goed te gebruiken zijn om bepaalde antwoorden van den proefpersoon te controleren, waardoor een indruk van de betrouwbaarheid van het interview wordt verkregen. Bij de voorbereiding hebben de personeelsafdelingen op alle vragenlijsten de personalia ingevuld.

Een tweede bron vormt de chef van den deelnemer, die dagelijks met hem omgaat en dus ook veel van hem kan vertellen wat betreft zijn houding in de fabriek. Dit is een bron van gegevens, die niet te onderschatten is. Men hoort hierdoor vaak kleine, ogenschijnlijk onbelangrijke voorvallen, die een aardige kijk op het karakter van den persoon geven. Deze voorvallen komen

vaak bij het interview ter sprake en de interviewer is hierover dan reeds geïnformeerd. Ook kunnen zij een inleiding vormen tot een bepaald onderwerp.

Wanneer aan het bedrijf een maatschappelijke werker of werkster is verbonden, kan deze een derde en belangrijke bron van gegevens zijn, die juist de vorige bron aanvult. Immers de maatschappelijke werkster weet weer interessante gegevens te vertellen over de huiselijke omstandigheden van den persoon, die een andere kijk geven op den deelnemer en ook weer als toetssteen voor de betrouwbaarheid zijn te gebruiken.

Door deze bronnen is de interviewer dus al enigszins geïnformeerd omtrent den persoon voordat het interview begint en heeft hij zich al een voorlopige indruk kunnen vormen. Maar de interviewer zal toch voorzichtig moeten zijn met deze gegevens, daar zij een persoonlijke kijk op den persoon weergeven en dus subjectief zijn gekleurd. Steeds zal de interviewer bereid dienen te zijn om tijdens het interview zijn oorspronkelijke indruk van den persoon, die hij aan de bovengenoemde bronnen heeft ontleend, op te geven. „The interviewer may carry the facts in mind but he should be free of any emotional coloring and he should be ready to reevaluate the facts”⁷⁾.

Een vertrouwelijk gesprek wordt bij voorkeur onder vier ogen gehouden. Elke bijzitter werkt storend. Dit heeft een moeilijkheid gegeven. Immers het werken met één interviewer verhoogt wel de vertrouwelijkheid, maar het is gebleken, dat het niet goed mogelijk is bij een dergelijk uitgebreid thema pas na afloop van het interview de indrukken vast te leggen, terwijl het invullen van de vragenlijst door den interviewer tijdens het interview zeer storend werkt. Het leidt de aandacht af en onderbreekt de loop van het gesprek. Wij hebben dan ook van twee kwaden het beste moeten kiezen en zijn na enige experimenten tot de conclusie gekomen, dat de beste vorm is naast den interviewer gebruik te maken van een rapporteur. Het bezwaar van een mindere vertrouwelijkheid weegt hierbij op tegen een grotere nauwkeurigheid in de weergave van het gesprek, temeer, daar vooral de originele uitlatingen van waarde zijn. De mindere vertrouwelijkheid is weer zoveel mogelijk ondervangen, door den geïnterviewde het doel van den bijzitter duidelijk te maken en door den rapporteur een plaats te geven, waarbij hij niet direct in de gezichtslijn van den geïnterviewde zit. De beste opstelling is die, waarbij interviewer en geïnterviewde ieder aan een van de lange kanten van de tafel zitten en de rapporteur aan een van de korte zijden. De afstand tussen interviewer en proefpersoon is in dat geval korter

7) Pauline V. Young, *ibid.* pag. 51.

dan tussen proefpersoon en rapporteur, terwijl de interviewer recht voor den proefpersoon zit en de rapporteur opzij, zonder het idee te wekken van stiekum achteraf te zitten.

B. De inleiding van het interview

Zoals hierboven reeds gezegd, is het doel van de inleiding van het interview het scheppen van een vertrouwelijke sfeer tussen den interviewer en den deelnemer. De interviewer wil van den deelnemer gegevens verkrijgen, waarmee men in het dagelijks leven niet te koop loopt. Hiervoor is tijdens het interview een zekere sfeer nodig, die in de eerste plaats wordt bereikt doordat de interviewer een vreemde voor den deelnemer is, die hij wel nooit meer zal terugzien en in de tweede plaats door een vriendschappelijke houding.

Tussen de beide personen van het interview dient een band te groeien en de interviewer zal dus bij de inleiding tot het eigenlijke interview zoveel mogelijk contacten met den deelnemer moeten zoeken. Hiertoe dient hij de afstand, die tussen hem en den deelnemer bestaat te overbruggen. De interviewer zal dit initiatief moeten nemen; hij is door zijn opleiding eerder in staat zich in de plaats van den ander in te denken dan de arbeider. De interviewer moet zich dus aanpassen en trachten den deelnemer zo goed mogelijk te begrijpen.

Veel hangt af van de houding van den interviewer. Deze dient de kunst te verstaan den deelnemer op zijn gemak te stellen. Alles wat vreemd is moet hij vermijden en vooral geen aandacht trekken door opvallende kleding of manieren. Een gewoon alledaags pak is het beste; de dames moeten zich niet te veel opmaken. In een grote stad, waar de meisjes lippenstift en poeder gebruiken is het goed ook hiervan in gepaste mate gebruik te maken, maar in plaatsen, waar de meisjes deze gewoonten niet hebben, kunnen de vrouwelijke interviewers dit beter nalaten.

De spraak mag niet geaffecteerd zijn; vooral geen moeilijke en geleerde woorden gebruiken die niet tot den deelnemer spreken; dat kan de afstand tussen interviewer en deelnemer vergroten. Om het gesprek vlot te laten verlopen is het ook van groot belang, dat de interviewer het dialect van den deelnemer verstaat en zo nodig ook spreekt. Voor elke streek zijn bij het onderzoek dan ook interviewers gekozen, die in die streek zijn geboren en wien de landstaal eigen is. Ook dient de interviewer zich op de hoogte te stellen van de vaktermen, opdat er geen interrupties ontstaan, doordat de interviewer den deelnemer niet kan volgen. Verder is er zoveel mogelijk de hand aan gehouden, dat vrouwen door vrouwen en mannen door mannen zijn geïnterviewd. Wel is voor rapporteur vaak een meisje gekozen.

Meer nog dan het uiterlijke voorkomen is de geestelijke houding van den interviewer en zijn persoonlijkheid van belang voor het winnen van het vertrouwen van den deelnemer. Zoals reeds gezegd is, moet de interviewer trachten een band te scheppen tussen zich en den deelnemer en hiervoor heeft hij contactpunten nodig. Dat zijn de onderwerpen, waarbij de interviewer en de deelnemer gemeenschappelijke belangen of ervaringen hebben; waarbij hun gevoelens gelijk zijn. Dat kan zijn bij een voetbalwedstrijd, bij een liefhebberij, bij een gemeenschappelijke geboorteplaats, kortom bij al die kleine dingen uit het dagelijkse leven, die iemand plezier geven. De interviewer moet deze onderwerpen opzoeken; hiervoor zijn juist de gewonnen inlichtingen van zoveel belang. Een goed interviewer zal het ook niet moeilijk vallen de goede contactpunten te vinden. „The lives of the interviewer and interviewee probably lie so far apart that nothing in the one can be matched by anything in the other. Sympathy grows rapidly as the area of common experiences widens. Later in the interview when dealing with experiences strange to the interviewer — the very data that is being sought for — an attentive attitude, an interested manner, a sympathetic expression will suffice to keep the story going on the momentum acquired during the earlier stages of the conversation".⁸⁾

Veel toenadering van de zijde van den geïnterviewde mag men in het begin niet verwachten. Deze neemt meestal eerst een wat afwachtende houding aan; het geheel is nog vreemd voor hem. De grootste activiteit zal dan van den interviewer moeten uitgaan, die verschillende algemene onderwerpen aansnijdt, die wel niets met het eigenlijke onderwerp te maken hebben, maar waarmee wordt bereikt, dat de tong van den deelnemer los komt. De inleiding is soms het moeilijkste deel van het interview. Het is niet moeilijk een algemeen gesprek te voeren, maar wel om hierbij op korte termijn het vertrouwen van den deelnemer te winnen. Of men dit vertrouwen wint is voor het slagen van het interview van het grootste belang. Slaagt men hier niet in, dan blijven de gegevens beperkt tot algemene weinig zeggende opmerkingen. De deelnemer blijft dan gesloten. De interviewer moet dit vermijden en heeft veelal succes, wanneer hij bij de inleiding openhartig over zijn eigen gevoelens spreekt. „Skillful interviewers are observed to win and inspire confidence by their frank and confidential way of relating their own personal experience. They talk with their interviewees as if they were their close friends, and thus largely eliminate social distance.”⁹⁾

Dit is ook de ervaring, welke Hersey heeft opgedaan. „Complete

⁸⁾ Pauline V. Young, *ibid.* pag. 66.

frankness was absolutely necessary. This frankness was extended to my private life. I did not hesitate to tell them all I could about my scientific interests. Even more, I endeavored to get them in the habit of telling intimate happenings from their own private lives by relating to them many intimate details from my own and from cases that I had run across in hospitals or elsewhere." ¹⁰⁾).

Gedurende de inleiding heeft de interviewer rustig de gelegenheid om het beeld, dat hij zich van den persoon uit de gewonnen inlichtingen heeft gevormd, te verifiëren en zijn plan de campagne nader te detailleren. De inleiding tot het interview is dus ook een soort verkenning.

Het persoonlijke contact tussen interviewer en deelnemer begint reeds met de groet. De interviewer moet een vriendschappelijke verhouding tot stand brengen en hiervoor is een meer dan zakelijke begroeting nodig, zoals b.v. „Komt U binnen mijnheer X, mijn naam is Y en ik ben blij, dat ook U aan dit belangrijke onderzoek wilt deelnemen. Gaat U zitten, daar is een mooi plaatsje voor U." Te vaak wordt de groet als iets onbelangrijks gezien. De groet is echter de eerste klap en men kan niet te veel waarde hieraan hechten. De deelnemer is bij binnenkomst natuurlijk een beetje gereserveerd en de interviewer moet hem zo snel mogelijk op zijn gemak brengen. Veelal kan een glimlach of een gebaar hiertoe meer bijdragen dan woorden. „A smile often counts for more than a thousands words a minute", verklaarde eens een Amerikaanse journalist. Doch ook hier moet men zich voor overdrijving hoeden.

Nadat ook de rapporteur aan den deelnemer is voorgesteld en het doel van zijn aanwezigheid duidelijk gemaakt, vertelt de interviewer nog eens rustig het doel van het onderzoek en belicht het belang van dit onderwerp voor de arbeiders. Hierbij wordt vaak teruggegrepen naar de slechte toestanden van vroeger. „U heeft misschien wel eens iets gelezen over de toestanden, die een kleine eeuw geleden in de fabrieken heersten, of U heeft hiervan zeker wel gehoord. U weet, dat er toen hele lange werktijden waren zo van 12 uur per dag en meer in enge en bedompte lokalen, met veel kinderwerk."

De reactie hierop is steeds positief. „Sinds dien is er een heleboel verbeterd. De werktijden zijn bekort, de kinderen zijn uit de fabrieken geweerd, de arbeidsomstandigheden zijn zeer veel verbeterd, betere werkruimten, grotere veiligheid enz. Dit heeft er ongetwijfeld toe bijgedragen het werken aangenamer te maken, maar ik geloof niet, dat we er al zijn. We moeten op de ingeslagen

⁹⁾ ibid. pag. 73.

¹⁰⁾ Hersey, Rexford B., *Workers' Emotions in Shop and Home*, pag. 414.

weg voortgaan. Het doel van dit onderzoek is nu, aan al diegenen, die hier dagelijks mee te maken hebben en dus de grootste ervaring op dit gebied hebben, te vragen, wat zij over hun werk denken. Gezamenlijk kunnen dan nieuwe richtlijnen ter verbetering worden opgesteld." De interviewer neemt dus het initiatief en geeft den deelnemer gelegenheid te acclimatiseren. Vervolgens wordt er nog eens op gewezen, dat de resultaten van het onderzoek pas na de oorlog, wanneer de bezetting voorbij is, worden gepubliceerd en dat dit onderzoek niets met politiek heeft te maken; ook wordt er op gewezen, dat al hetgeen de deelnemer zegt anoniem is en niet aan de directie of enig anderen persoon van het bedrijf wordt verteld. Het is natuurlijk niet mogelijk om een standaardinleiding voor elk interview op te stellen. De interviewer moet zich richten tot een bepaalden persoon en dus de vrijheid hebben zich aan te passen. Tegenover een leerling-naaister van een jaar of 17 moet men anders praten dan tegenover een ervaren bankwerker, die voor de oorlog al georganiseerd was. Steeds zal de interviewer zijn geval moeten aankijken.

C. Het eigenlijke interview

Pas wanneer in voldoende mate vertrouwen is gewonnen, kan het eigenlijke interview beginnen. De interviewer brengt dan het gesprek op het hoofdthema. Reeds in de loop van de inleiding is de houding van den interviewer gewijzigd. Terwijl hij in het begin de actieve persoon is, die het meest praat, is het accent geleidelijk van den interviewer op den deelnemer verlegd. De interviewer wordt meer de luisterende en de deelnemer de sprekende. De grootste kunst is den deelnemer vrijuit op zijn eigen manier te laten vertellen, wat hij op zijn hart heeft; „to tell his own story on his own way" zoals de Amerikanen zeggen. Door de luisterende houding van den interviewer wordt de deelnemer aangemoedigd wat uitvoeriger te zijn; kan hij eenvoudig niet met een halve opmerking volstaan. Wanneer de interviewer ook in dit stadium teveel spreekt, is de kans groot, dat dit den deelnemer overdondert. Hij wordt bang en zal het liever aan den interviewer overlaten uit de spaarzame opmerkingen een totaal beeld te vormen. „A listening attitude and inactivity on the part of the worker frequently throw the burden of proof on the client. He feels the need to explain in order to make his position clear instead of leaving it to the worker to find out what she can about him".¹¹⁾

¹¹⁾ Neustaedter Eleanor: „The Rôle of the Case Worker in Treatment", The Family, XIII (July 1932), 153.

De deelnemer wordt door deze houding dus uit zijn tent gelokt. Door een enkele opmerking kan de interviewer zijn interesse tonen en door een enkele vraag kan hij aan het gesprek leiding geven, zonder dat het gehele betoog van den deelnemer wordt verbrokkeld.

Het is bij het onderzoek opgevallen, dat de arbeiders graag over hun werk praten en het heeft over het algemeen dan ook niet veel moeite gekost het gesprek op gang te krijgen en te houden. Wellicht komt dit, omdat de arbeiders betrekkelijk weinig met anderen over hun werk spreken. Ook met collega's mist dit gesprek in ieder geval die grondigheid van de interviews. Alleen bij de jongeren en vooral bij jonge meisjes is het soms wel erg moeilijk de verlegenheid te overwinnen en hen tot spreken te bewegen. De sociale afstand is in dergelijke gevallen zo moeilijk te overbruggen.

Toch moet men niet denken, dat het interview de vorm heeft van een psycho-analyse, waarbij de psychiater een geheel passieve houding inneemt en de analysant zijn gedachten vrijuit vertelt. Bij het interview gaat er meer leiding van den interviewer uit, die het gesprek steeds tot het onderwerp terugbrengt en, wanneer de deelnemer te veel uitweidt, het gesprek in nieuwe banen leidt door een nieuw onderwerp aan te snijden. Het komt vaak voor, dat de deelnemer telkens op een bepaald voorval terugkomt en maar niet van dat onderwerp af kan komen, omdat het hem zo hoog zit. De interviewer zal dan op tactische wijze door het stellen van vragen den deelnemer weer bij zijn uitgangspunt terug moeten brengen. Het is beter bij elke nieuwe vraag aan te sluiten op hetgeen de deelnemer reeds heeft verteld, dan een geheel nieuw onderwerp aan te pakken. Dit laatste zal het verhaal te veel versnipperen en de kans is groot, dat de deelnemer het verband niet zo gauw kan volgen. Sommige interviews vergen zeer veel tact en geduld van den interviewer en kosten veel tijd. De gemiddelde duur van de interviews voor het onderhavige onderzoek bedroeg 1 à 1½ uur. Bij de Western Electric Company duurde het interview eerst 30 minuten en later bij toepassing van de indirecte methode 1½ uur, terwijl de rapporten van 2½ tot 10 getypte bladzijden groeiden.

Bij het interview raakt men soms een thema aan, dat voor den deelnemer onaangenaam is en waarover hij liever niet wil spreken. Aan zijn houding is dit vaak te merken; hij krijgt een kleur, wordt wat verlegen of maakt een nerveus gebaar. Dit gedrag is op zichzelf tenminste even belangrijk als een antwoord, maar men belandt bij een gevaarlijk punt in het interview. Moet de interviewer nu trachten op een slinkse manier achter deze gegevens te komen? De experts op het gebied van interviewen zijn het hier-

over niet geheel eens. De bekende Engelse interviewers Sidney en Beatrix Webb zijn voor de „clever tactics”, terwijl Bingham en Moore hier tegen zijn. Bij dit onderzoek is het laatste standpunt gehuldigd. Hun motivering, dat men het zo moeizaam gewonnen vertrouwen verspeelt, lijkt ons geheel terecht. „When the interviewer tries to be more clever than his interviewee, he overlooks the fact that he induces the same effort in them. Such strategy proves a boomerang when it puts the interviewee in the defensive.”¹²⁾.

Het interview moet geen verhoor worden en elke deelnemer moet volkomen vrij zijn voor zich te houden wat hij niet aan de openbaarheid wil prijsgeven. Tracht men deze gegevens toch te verkrijgen, dan geeft dit een wrevel, die in de werkplaats tegen de toekomstige deelnemers wordt geuit en waardoor het winnen van het vertrouwen van de volgende deelnemers wordt bemoeilijkt. Men verspeelt op deze wijze meer dan men wint. Voor het doel van het onderzoek is het ook meestal voldoende, dat men deze zwakke plek even aanvoelt; men behoeft er dan niet dieper op in te gaan. Maar wanneer dit wel nodig blijkt, is het beter dit onderwerp later nog eens van een andere kant te benaderen.

Een zeer gevaarlijk en belangrijk punt bij het interviewen vormt de suggestie. Niet bij de onderwerpen die de deelnemer zelf beleefd heeft en die bij hem dus geheel bewust zijn geworden, maar juist bij de vele onbewuste factoren is het voor den interviewer niet zo moeilijk om dat antwoord te krijgen, dat hij wil krijgen. Wanneer men in het interview de vraag stelt: „... en U voelt zich zeker een nummer in dit bedrijf?” zal in de meeste gevallen de deelnemer met een „ja” antwoorden. Door deze formulering van de vraag legt men het antwoord al in de mond. De houding van den interviewer is hierbij van beslissende betekenis en wel in de eerste plaats door zijn houding tegenover den deelnemer en in de tweede plaats door zijn houding tegenover het onderzoek zelf. Hoe groter de sociale afstand tussen interviewer en deelnemer wordt gevoeld, hoe meer de geïnterviewde dus tegen den interviewer opziet, des te gemakkelijker is het voor dezen den proefpersoon te suggereren.

De deelnemer wil dan graag een gunstige indruk op den interviewer maken en geeft hem daarom graag gelijk. Vooral bij jongeren is dit een zeer veel voorkomend verschijnsel. De interviewer is dan zoveel ouder en geleerder en hij zal het dus wel beter weten dan de deelnemer. In een dergelijk geval heeft de inleiding haar doel natuurlijk gemist. Dit kwaad wordt nog groter wanneer

¹²⁾ Bingham, Walter Van Dyke and Bruce Victor Moore: *How to Interview*, Harper & Brothers, New York 1931, pp. 8-9.

de interviewer de schijn wekt een examen af te nemen. Om te beginnen geeft dit een verdere verwijdering; het stelt den deelnemer tegenover den interviewer en schept dus afstand. Maar bovendien is deze houding voor een wetenschappelijk onderzoek geheel onjuist. Het doel van het onderzoek is geen test; men wil niet nagaan, of de deelnemer over bepaalde verhoudingen een goed oordeel heeft of niet. Het gaat er niet om of hij het bij het goede of bij het slechte eind heeft. Het doel van het onderzoek is na te gaan, „hoe" hij er over denkt, onverschillig of dit juist is of niet. Ook een onjuiste voorstelling van de feiten kan iemands houding bepalen. „What is in a person's mind may or may not be true but it is the sum total of his rationalizations upon which his life has proceeded. If he acts upon the basis of these rationalizations, they are in so far significant in explaining his behavior" ¹³⁾. De interviewer mag geen oordeel vellen; hij moet slechts begrip hebben en interesse tonen, zonder dat zijn eigen gevoelens de feiten kleuren. Wanneer de interviewer deze houding niet heeft en al vooringenomen is, zich al een bepaald idee gevormd heeft waarvan hij het bewijs wil leveren, in plaats van objectief te bekijken, wat er bij den geïnterviewde omgaat, dan kan met een grote schijn-exactheid het bewijs van deze hypothese worden geleverd. Dit is een groot gevaar van de methode van interviewen en daarom is het van belang, dat de interviewer zelf zo objectief mogelijk is ingesteld en geen vooringenomen oordeel heeft.

Bij dit onderzoek is getracht deze moeilijkheid te overwinnen door andere personen te laten interviewen dan dengeen, die de hypothese heeft opgesteld. Het grootste deel van het materiaal is verzameld door studenten, die zich nog geen oordeel over dit onderwerp hadden gevormd. De vragenlijst, die door mij is opgesteld, heeft voor de interviewers slechts gediend als schema. Elken interviewer is deze vragenlijst eerst mondeling toegelicht, terwijl ook de eerste interviews met mij gezamenlijk zijn gedaan. Hierdoor is bereikt, dat alle interviewers de onderwerpen op dezelfde wijze hebben geïnterpreteerd. Het gebruik van verschillende interviewers maakt, om de gegevens centraal te kunnen verwerken een grotere discipline bij het interview noodzakelijk. Bij voorkeur is gebruik gemaakt van studenten in de psychologie en in de economie, welke laatsten allen sociografie als bijvak hebben gevolgd.

Elke interviewer is eerst wegwijs gemaakt in het bedrijf en hem is de technische organisatie duidelijk gemaakt. Voordat met het

¹³⁾ Lindeman, Eduard C.: Social Discovery, New Republic Inc., New York 1924, pp. 188.

interviewen van personen uit een bepaalde afdeling is begonnen, heeft de interviewer zich op de hoogte gesteld van het technische productieproces en de gang van zaken in die afdeling, zodat hij over het werk van de deelnemers is ingelicht. Een bijkomstig voordeel van het gebruik van sociografische studenten is, dat deze over het algemeen meer respect voor vakkennis hebben dan de technische studenten. Hierdoor wordt hen direct al één onderwerp bewust, waarvan de deelnemer meer weet dan zij en er is dus een zeker overwicht van de kant van den deelnemer. Tijdens het interview kan de interviewer hier wel eens de nadruk op leggen. Dit wordt steeds als een compliment opgevat en verhoogt op deze wijze het contact met den deelnemer. Een compliment, wanneer dit tactisch wordt toegepast, verhoogt het zelfvertrouwen en geeft meer moed vrijuit te spreken.

Tijdens het interview zal het den critischen interviewer niet ontgaan, dat er in enkele gevallen onjuistheden in het betoog van den deelnemer voorkomen. Dit is zeer goed mogelijk, daar bij het interview dezelfde onderwerpen vaak van verschillende kanten worden aangepakt, en dus ook meerdere malen tijdens hetzelfde interview ter sprake komen. Bovendien beschikt de interviewer over vele gegevens, waar hij het relaas van den deelnemer mee kan controleren. Wanneer nu de interviewer den deelnemer op de tegenstrijdigheden in zijn gezegden opmerkzaam maakt, bestaat de kans, dat deze het gevoel krijgt aangevallen of betrappt te worden. Een dergelijk gevoel zal het vertrouwen schaden en de afstand tussen interviewer en deelnemer vergroten. Om zijn houding te redden zal de deelnemer gaan discussiëren of misschien wel critiek op den interviewer uiten. De interviewer mag zich in het algemeen niet tot deze discussies laten verleiden. Slechts in het uiterste geval, wanneer de deelnemer het vermoeden laat blijken, dat de interviewer het beneden zijn waardigheid vindt met hem te discussiëren, moet hij hierop zo kort mogelijk ingaan. Ook wanneer de deelnemer met critiek op den interviewer komt uit afweer voor zijn eigen onjuistheden is het beter hier niet op in te gaan. Het feit onbelangrijk maken en het wijten aan een misverstand is veelal de beste oplossing van deze gevaarlijke situaties. De interviewer mag echter geen onjuistheden laten passeren. Hij zal moeten zeggen, dat het hem niet duidelijk is en dus de fout op zich nemen. De deelnemer voelt zich dan niet aangevallen. Aan zijn houding en aan zijn uitleg kan de interviewer dan de betrouwbaarheid beoordelen.

Uit het voorgaande zal duidelijk zijn gebleken, dat het niet mogelijk is om bij de interviews dezelfde volgorde van onderwerpen aan te houden als op de vragenlijst staat vermeld. De interviewer moet voldoende gelegenheid hebben zich naar den ge-

interviewde te richten. Deze heeft het initiatief en zal dus naar eigen verkiezing de verschillende onderwerpen ter sprake brengen. Men mag van een arbeider echter niet verwachten, dat hij het probleem van plezier in zijn werk zo goed geanalyseerd heeft als voor een wetenschappelijk onderzoek nodig is. Bij elken persoon zullen uit eigen ervaring sommige onderwerpen sterker bewust zijn dan andere. Over de bewuste factoren wil hij spreken, maar voor een statistisch-vergelijkend onderzoek is het van belang, dat ook wordt vastgesteld hoe de deelnemer over die andere factoren denkt en voelt. Dit verband tussen het eigenlijke onderwerp en deze voor den deelnemer nieuwe en onbewuste factoren dient de interviewer te leggen. Hij zal deze onderwerpen aansnijden en het is de kunst te voorkomen, dat de deelnemer van deze onderwerpen wegloopt en weer terugkomt op zijn geliefd thema. In deze gevallen zal de interviewer telkens door korte, enkelvoudige vragen den deelnemer weer dienen terug te brengen tot de lijn van het gesprek. Om te voorkomen, dat de deelnemer deze vragen „afmaakt", stelt de interviewer vooral geen vragen waarop met een eenvoudig „ja" of „neen" kan worden volstaan. Elke vraag van den interviewer moet weer een inleiding zijn tot een relaas van den deelnemer.

Wanneer alle onderwerpen van de vragenlijst ter sprake zijn gebracht, vraagt de interviewer den deelnemer of deze nog iets te zeggen heeft, of er soms nog onderwerpen zijn vergeten. Is dit niet het geval, dan wordt hij op vriendelijke wijze bedankt voor zijn medewerking. Steeds moet de interviewer ervoor zorgen, dat de deelnemer een prettige indruk van het interview meeneemt. Immers hij praat er in de werkplaats met zijn collega's over, die nog aan het onderzoek moeten deelnemen. Hoe prettiger het afscheid van den een des te gemakkelijker is het begin met den ander.

Teneinde de gegevens die met de interviews zijn verkregen statistisch te kunnen verwerken is het nodig de schier oneindige nuancering van gevoelens tussen de deelnemers over eenzelfde onderwerp te rubriceren. Voor de deelnemers is het echter erg moeilijk hun eigen gevoelens duidelijk en scherp te formuleren en bij het rubriceren dient men dan ook rekening te houden met het feit, dat de ware gevoelens soms gebrekkig zijn geuit. Hierdoor mag men aan de fijne verschillen in de uitlatingen niet te veel waarde hechten en dient men zich tot een globale indeling te beperken. Bij het onderhavige onderzoek is hiervoor gebruik gemaakt van een eenvoudige schaal met drie mogelijkheden, te weten:

positief, voor antwoorden zoals: ja, steeds en veel;
neutraal, voor antwoorden zoals: onverschillig, soms en matig;
negatief, voor antwoorden zoals: neen, nooit en geen.

Onder antwoord moet men dan verstaan de resultante van alle uitingen van den deelnemer die op één onderwerp betrekking hebben en waarbij vooral aan de spontane uitingen waarde is toegekend. Hoe gebrekkig men zich ook kan uiten, toch zal een ieder kunnen aangeven of hij positief, neutraal of negatief ten opzichte van een bepaald onderwerp is ingesteld. De observatie van den interviewer en den rapporteur komt te hulp waar de deelnemer te kort schiet zijn ware gevoelens onder woorden te brengen. Deze globale indeling in drie mogelijkheden leidt volgens mij — daar niet de uitingen, maar de ware gevoelens van den deelnemer het doel van het onderzoek vormen — tot een grotere nauwkeurigheid dan de schijn-exactheid van een fijne schaalverdeling waaraan sommige Amerikaanse onderzoekers de voorkeur geven.

Direct na afloop van het interview noteert de interviewer in overleg met den rapporteur deze resultante van alle uitingen over één onderwerp bij het desbetreffende onderwerp op de vragenlijst. Dit wordt dus gedaan, wanneer het interview nog vers in het geheugen ligt en er een mogelijkheid bestaat tot navraag.

Verder wordt op de vragenlijst aangetekend hoe het interview is verlopen en wordt het oordeel van interviewer en rapporteur over de betrouwbaarheid vermeld.

In hoeverre zijn de op deze wijze verkregen gegevens betrouwbaar, in hoeverre geven zij de ware gevoelens van den deelnemer zuiver weer? Wanneer een man in een rommelig en bouwvallig huis woont en hij zegt dat hij erg prettig woont, dan is voor het onderzoek alleen van belang of deze man werkelijk vindt dat hij prettig woont. Absolute zekerheid hieromtrent is natuurlijk niet te krijgen, doch naar mate het contact tussen proefpersoon en interviewer inniger wordt, des te vertrouwelijker wordt het gesprek en des te beter is de betrouwbaarheid te beoordelen. Gedurende het gehele gesprek, dat gemiddeld ruim een uur duurt, wordt de deelnemer door twee personen geobserveerd en zijn uitingen onderling met elkaar vergeleken, daar enkele onderwerpen tijdens het interview meerdere malen ter sprake komen. Wanneer de deelnemer zich tegenspreekt en de interviewer onderzoekt dit, dan geeft de reactie van den deelnemer een aanwijzing voor de betrouwbaarheid. Zowel de interviewer als de rapporteur krijgt dus tijdens het interview een indruk van de betrouwbaar-

heid, die gestaafd wordt door de controle van de gegevens, die reeds vóór het interview door de personeelsafdeling, den chef of de maatschappelijke werkster aan den interviewer zijn verstrekt.

Voor enkele bedrijven hebben maatschappelijke werksters huisbezoeken bij de deelnemers afgelegd en langs deze weg gegevens verzameld waaraan de betrouwbaarheid van de externe gegevens kan worden getoetst. De maatschappelijke werkster, de interviewer en ik hebben toen de rapporten van het huisbezoek vergeleken met het ingevulde enquête-formulier. Hieruit bleek dat ook over de huiselijke omstandigheden, die als de meest intieme worden beschouwd, de gegevens van het enquêteformulier betrouwbaar zijn.

Van een bedrijf had de maatschappelijke werkster 415 gegevens verzameld bij haar huisbezoeken om met onze gegevens te verifiëren. Van deze 415 gegevens verschilden er 14 of 3 % met de onze en wel $4 \times$ de omgang met collega's, $2 \times$ de huisvesting, $2 \times$ de gezondheidstoestand en $6 \times$ de vrije tijdsbesteding. Deze 14 gevallen waren bovendien over 14 personen verdeeld, zodat geen van de interviews als onbetrouwbaar kon worden aangemerkt.

HOOFDSTUK X

DE STATISTISCHE VERWERKING ¹⁾

In het spraakgebruik kent men aan het woord statistiek doorgaans een te enge betekenis toe. Men verstaat er dan onder het verzamelen en groeperen van getallen die een bepaalde werkelijkheid karakteriseren, zoals hier de mate van plezier in het werk. De groepering van deze getallen geschiedt dan in tabellen of grafieken, die door hun overzichtelijke vorm bepaalde suggesties als het ware opdringen. Dit is echter slechts een deel van de statistiek. Het tweede deel wordt pas gebruikt wanneer men uit onnauwkeurige getallen betrouwbare conclusies moet trekken en in de statistiek werkt men meestal met onnauwkeurige getallen. Immers elke meting is door de meetfouten die men maakt slechts een benadering van de absolute maat en bij de telling, zoals in dit geval van de mensen die plezier in hun werk hebben, zou men alle arbeiders in het onderzoek moeten betrekken. Maar om praktische redenen is dit onmogelijk en volstaat men met een steekproef, waarbij een beperkt aantal arbeiders alle arbeiders in ons land vertegenwoordigt. Men verkrijgt met een dergelijke steekproef dus slechts een onnauwkeurige weergave van de werkelijkheid, doordat de verhoudingen in de steekproef ondanks alle moeite nooit precies gelijk zullen zijn aan die van het totale aantal. De mate van plezier in het werk die wij zullen vinden is dus slechts een schatting of een benadering van de werkelijkheid, precies zoals het gemiddelde van een aantal metingen van een bepaalde maat de absolute grootte van deze maat slechts kan benaderen.

Het tweede deel van de statistiek vormt nu een afzonderlijke taak van wetenschap, mathematische statistiek of ook wel statistica genaamd, die de mate van betrouwbaarheid bepaalt van de conclusies uit de onnauwkeurige getallen getrokken. Met behulp van de waarschijnlijkheidsrekening kan men namelijk de kans berekenen dat de conclusies aan een toevallige samenstelling van het materiaal zijn te wijten. Hierdoor is het mogelijk uit een

¹⁾ De theoretische gedachtengang van dit hoofdstuk is ontleend aan de syllabus van een aantal voordrachten die Prof. Dr. S. T. Bok, Hoofd van de Afdeling Statistiek van het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde, voor de wetenschappelijke en praktische medewerkers van dit Instituut heeft gehouden en die later zijn uitgegeven onder de naam: „De gedachtengang van de Statistika”, H. E. Stenfert Kroese, Leiden 1946.

beperkt aantal gegevens toch practisch bruikbare en wetenschappelijk verantwoorde conclusies te trekken.

Bij een statistische verwerking kan men dus twee fasen onderscheiden. De eerste phase is het groeieren der cijfers in een overzichtelijke vorm en wel zodanig, dat deze bepaalde vermoedens suggereert. Deze vermoedens bezitten echter geen enkele evidentie. Pas in de tweede phase worden met mathematische exactheid deze vermoedens getoetst aan de verzamelde getallen door gebruik te maken van de wetenschappelijke methoden der statistica. Ook bij dit onderzoek komen deze twee fasen voor. Ook hier moet uit de haast onmetelijke hoeveelheid gegevens eerst een overzicht worden gemaakt, om conclusies te trekken, die dan later aan de werkelijkheid worden getoetst.

Het groeieren der cijfers

Het uitgangspunt voor de statistische verwerking van het materiaal vormt bij dit onderzoek de stapel enquêteformulieren, waarop de interviewer in overleg met den rapporteur de houding van den deelnemer tegenover elk onderwerp in de drie klassen: positief, neutraal en negatief, heeft onderscheiden. Wanneer men bedenkt dat op elk enquêteformulier niet minder dan 77 gegevens voorkomen die voor het onderzoek van belang kunnen zijn en dat ruim 1640 personen zijn geïnterviewd, zodat over rond 125.000 gegevens wordt beschikt, dan krijgt men een indruk van de noodzaak al deze gegevens op een overzichtelijke en handige wijze weer te geven.

Men kan hierbij niet volstaan voor elke vraag het aantal antwoorden in elk der drie klassen te tellen, zoals het aantal personen dat wel, matig of geen plezier in het werk heeft. Om de samenhang tussen de verschillende factoren te kunnen onderzoeken moeten deze factoren telkens twee aan twee worden gecombineerd. Daar bij elke factor 3 klassen zijn onderscheiden bevatten deze staten dus $3 \times 3 = 9$ getallen met 6 totalen en 1 totaal generaal. In vele gevallen is zelfs een combinatie van drie factoren nodig, zoals om na te gaan of ook per leeftijdsgroep het inkomen invloed uitoefent op de mate van plezier in het werk.

Een practische oplossing voor dit omvangrijke sorteer- en telwerk is gevonden door van elk enquêteformulier, dus voor elken persoon, een ponskaart te maken, waarin alle 77 gegevens van dezen persoon staan vermeld. Dit vereist wel het extra werk van het volgens een bepaalde sleutel in cijfers coderen van alle gegevens van elk formulier, maar hierdoor kan het sorteer- en telwerk eenvoudig en nauwkeurig mechanisch worden verricht. Op de vele vragen, die bij de analyse van het probleem zijn gerezen

heeft dit mechanisch proces geantwoord met ruim 500 staten, waarin telkens twee of drie factoren zijn gecombineerd.

Elke staat bevat tenminste 16 getallen, zodat de 125.000 gegevens nu in 8000 getallen zijn samengevat. Dit resultaat geeft nog geen enkel overzicht en ook in dit stadium van het onderzoek lijkt het gehele materiaal nog versplinterd en dood en biedt het nog geen enkele suggestie tot het trekken van conclusies.

De eenvoudigste staat geeft aan hoe de antwoorden van alle deelnemers op één bepaalde vraag over de drie mogelijkheden: positief, neutraal en negatief, zijn verdeeld. Voor de kernvraag heeft deze staat de volgende vorm:

Heeft U plezier in Uw werk?

Ja	Soms	Nooit	Totaal
1091	371	180	1642

Uit de aard der zaak hebben deze absolute cijfers weinig betekenis. Voor een steekproef zijn de verhoudingen belangrijker dan de absolute waarden en daarom wil men in de eerste plaats weten hoeveel procent van de antwoorden positief, neutraal en negatief is.

Heeft U plezier in Uw werk?

Ja		Soms		Nooit		Totaal
aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal
1091	66	371	23	180	11	1642

Maar wanneer men de mate van plezier in het werk van de ene groep van personen wil vergelijken met die van een tweede groep, dus bijvoorbeeld mannen met vrouwen, dan heeft men driemaal twee cijfers te vergelijken die wel een juist, maar geen overzichtelijk beeld geven en waarmee men moeilijk kan werken. Daarom wordt bij dit onderzoek de mate van plezier in het werk van een groep van personen met één cijfer aangegeven, dat *plezierindex* wordt genoemd en als volgt is berekend.

Wanneer men aan elk positief antwoord de waarde + 1 toekent, aan elk neutraal antwoord de waarde 0 en aan elk negatief antwoord de waarde - 1, dan kan men de mate van plezier in het werk van een groep van personen beschouwen als de resultante van drie krachten, waarvan één de waarde nul heeft. Dit is natuurlijk een hulpmiddel, maar het biedt niet alleen een mogelijkheid het materiaal gemakkelijk statistisch te verwerken, maar geeft bovendien inzicht in het krachtenspel, dat in ieder mens

plaats vindt tussen het natuurlijk streven naar arbeidsvreugde en de omstandigheden, die dit tegenwerken; het krachtenspel dat De Man zo treffend heeft beschreven. De grootte van deze krachten wordt dan weergegeven door het aantal personen dat zich respectievelijk positief, neutraal of negatief over dit onderwerp heeft uitgelaten en de resultante hiervan is op een eenvoudige wijze te berekenen door het aantal positieve gevallen te verminderen met het aantal negatieve en dit verschil te delen door het totaal aantal antwoorden.

Men krijgt dan een indexcijfer dat kleiner is dan één, maar dat voor het gemak met honderd wordt vermenigvuldigd. De index van de mate van plezier in het werk van een bepaalde groep van personen kan dan theoretisch van + 100 tot — 100 variëren. In het eerste geval hebben alle personen uit die groep plezier in hun werk en in het laatste geval hebben allen een weerzin.

De berekening van de plezierindex van alle deelnemers aan het onderzoek wordt dan:

$$i = 100 \times \frac{1091 - 180}{1642} = 55.5$$

Uit deze formule volgt direct dat de plezierindex gelijk is aan het verschil tussen het percentage van de deelnemers dat wel plezier heeft en het percentage van de deelnemers dat geen plezier heeft:

$$i = \% (+) - \% (-)$$

Het gebruik van deze indices maakt het hanteren van de grote hoeveelheid cijfers die door het mechanische proces is geproduceerd, eenvoudiger, maar ons beeld wordt globaler. Immers men kan bij geheel verschillende verdelingen van het materiaal toch dezelfde index krijgen zoals het voorbeeld hieronder aangeeft:

Positief		Neutraal		Negatief		Totaal	Index
aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	
25	50	0	0	25	50	50	0
16	32	18	36	16	32	50	0

Dit is een theoretisch geval en al is in de praktijk een dergelijk geval niet voorgekomen, toch moet men hierop bedacht zijn.

De mate van betrouwbaarheid

Men zal zich afvragen, welke waarde men aan deze plezierindex van 55.5 mag toekennen. Immers, ook wanneer dit onderzoek onder precies gelijke omstandigheden kon worden herhaald, zou

men zeker een andere waarde voor de plezierindex vinden. De vraag doet zich dus voor, welke mate van betrouwbaarheid heeft dit getal.

Het doel van dit onderzoek is de mate van plezier in het werk van alle arbeiders in de particuliere, industriële bedrijven van ons land vast te stellen. Deze grootheid zullen wij de ware Plezier-Index noemen. Zij is een werkelijke grootheid die ons echter eeuwig onbekend zal blijven; men kan haar slechts benaderen.

Het antwoord van elken deelnemer op de vraag: „Heeft U plezier in uw werk”, is dus een benadering van deze Plezier-Index, maar door de grove indeling van de antwoorden in drie klassen, kan elk antwoord slechts drie waarden hebben, namelijk: + 1, 0 en — 1. Een dergelijke „meting” met drie kansen zal een grote meetfout opleveren.

Deze fout wordt echter kleiner naar mate men meerdere personen interviewt en niet meer de afzonderlijke antwoorden bekijkt, maar het gemiddelde van alle antwoorden. Dit gemiddelde kan namelijk tussen + 1 en — 1 alle mogelijke waarden aannemen. De discontinue distributie van de antwoorden over de drie mogelijkheden wordt dan vervangen door de distributie van het gemiddelde, die als het aantal waarnemingen niet al te klein is, als continu beschouwd kan worden.

Nu zal het gemiddelde ons nog geen volledig beeld geven hoe alle personen over onze schaal van de mate van plezier in het werk zijn verdeeld. Hiervoor dient men ook te weten in hoeverre de afzonderlijke waarden uiteen lopen of van het gemiddelde afwijken. Dit drukt men uit in de „strooiing” (s) van de getallen, die men kan berekenen door eerst het verschil tussen het rekenkundig gemiddelde en elke individuele waarde in het kwadraat te brengen en dan de som van deze kwadraten te delen door het aantal waarden minus 1.

Uit de individuele antwoorden kan men het gemiddelde en de strooiing dus berekenen met behulp van de formules:

$$\bar{x} = \sum x : n$$

en

$$s^2 = \frac{\sum (\bar{x} - x)^2}{n - 1}$$

waarin x de individuele waarde voorstelt, $\bar{x}$ het rekenkundig gemiddelde van alle waarden en n het aantal waarden.

Wanneer men het aantal waarnemingen onbeperkt laat toenemen zal elk afzonderlijk antwoord steeds minder invloed op de grootte van $\bar{x}$ en s uitoefenen en zullen deze steeds meer tot vaste waar-

den overgaan. Bij een oneindig aantal waarnemingen zullen $\bar{x}$ en s dus gelijk zijn aan de ware of ideale waarden voor het centrum (C) en de standaarddeviatie (S) van de continue kansdistributie van alle personen over de schaal van de mate van plezier in het werk. De wiskunde leert ons namelijk, dat van de kanskromme die het best bij de waarnemingen past, de beste schattingen van het centrum gelijk zijn aan het rekenkundig gemiddelde van de individuele waarden en de best passende standaarddeviatie gelijk aan hun strooiing.

Men kan zich dit proces ook visueel voorstellen door de antwoorden op de vraag: „Heeft U plezier in Uw werk?“, grafisch uit te zetten, waarbij voor elk van de drie mogelijkheden +1, 0 en -1 het aantal antwoorden wordt aangegeven. Men krijgt dan een trapgrafiek, zoals in afbeelding 11 in het volgende deel voor mijn onderzoek en dat van Hoppock is getekend. Bij mijn onderzoek is een indeling in drieën en bij Hoppock een in zessen toegepast, waardoor bij Hoppock een schematische vorm van een scheve frequentiekromme is te zien die bij mij echter door de grove indeling is verloren gegaan. Wanneer men nu de indeling steeds uitbreidt zal de trapgrafiek meer en meer op een continue frequentiekromme gaan gelijken, net zoals een regelmatige veelhoek meer en meer op een cirkel gaat lijken naar mate het aantal zijden groter wordt. Deze frequentiekromme of kanslijn kan men dus opvatten als een limiet van de discontinue kansdistributie der antwoorden en geeft voor elke plezierindex de kansdichtheid aan.

De berekening van gemiddelde en strooiing voor bijvoorbeeld alle antwoorden op de vraag: „Heeft U plezier in Uw werk?“, gebeurt dan met het volgende schema:

Waarde x	Frequentie f	fx	fx ²
+ 1	1091	1091	1091
0	371	0	0
- 1	180	- 180	180
	n = 1642	$\Sigma x = 911$	$\Sigma x^2 = 1271$

Het gemiddelde $\bar{x}$ is de som der gevonden waarden gedeeld door het aantal gevallen, dus:

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{911}{1642} = 0,555$$

De strooiing s wordt berekend door de formule:

$$s^2 = \frac{\Sigma (\bar{x} - x)^2}{n - 1} = \frac{\Sigma x^2 - n \bar{x}^2}{n - 1}$$

$$s^2 = \frac{1271 - 1642 \times 0,555^2}{1642 - 1} = 0,4663$$

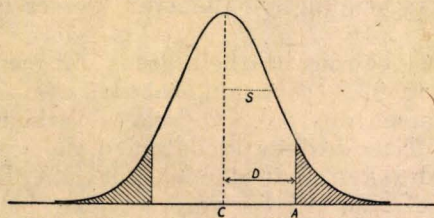
$$s = 0,68$$

Nu zullen verschillende onderzoeken door de toevallige materiaalselectie van de steekproeven tot verschillende gemiddelden en dus tot verschillende „beste schattingen” van de ideale waarde leiden. Het gemiddelde van een steekproef is dus een variabele grootheid met een bepaalde kansdistributie. Ook de plezierindex, dat is het honderdvoud van het gemiddelde, heeft dus een kanslijn met een eigen centrum en een eigen standaarddeviatie. De wiskunde leert ons dat het gemiddelde $\bar{x}$ voor een vrij grote steekproef voor een willekeurige kansdistributie met centrum C en standaarddeviatie S bij benadering normaal is gedistribueerd met centrum C en standaarddeviatie $S:\sqrt{n}$. Hierdoor is bij benadering de kanslijn van de index bekend.

In het bovenstaande voorbeeld is het gevonden gemiddelde van 0.555 dus ook de beste schatting van het centrum van de kansdistributie der gemiddelden. De standaarddeviatie hiervan wordt dan bij benadering:

$$S_{\bar{x}} = \frac{0,68}{\sqrt{1642}} = 0,017$$

Terwijl de eerste kanslijn (C, S) de verdeling van alle deelnemers aan een oneindig grote steekproef over de mate van plezier in het werk aangeeft en zoals wij later zullen zien scheef is, geeft de laatste normale kanslijn (C, $S:\sqrt{n}$) de kansdichtheid van alle schattingen voor de Plezier-Index aan, waarbij het centrum C de Plezier-Index zelf voorstelt. Elke afwijking van dit centrum geeft dan een bepaalde meetfout aan en men kan met deze kanslijn de mate van betrouwbaarheid van een meetgetal bepalen.



Afbeelding 2

In afbeelding 2 is een normale kansdistributie met centrum C en standaarddeviatie S getekend, waarin een afwijkende waarde A met een deviatie groot D is aangegeven. Alle waarden die een

even grote of nog grotere afwijking dan D van het centrum C hebben, vallen in het gearceerde gebied en de kans dat een dergelijk geval zich voordoet wordt weergegeven door de verhouding tussen het gearceerde en het niet gearceerde deel van de figuur.

De wiskunde leert ons dat deze kans afhangt van de verhouding tussen de gevonden deviatie D en de standaarddeviatie S en geeft de formule om bij elke grootte van deze verhouding de overschrijdingskans te berekenen. De standaarddeviatie is dus een maat voor de nauwkeurigheid en daarom wordt de beste schatting voor deze standaarddeviatie de standaardfout van de meting genoemd.

Daar bij dit onderzoek de index het honderdvoud van het gemiddelde is, zal de standaardfout van de index ook honderdmaal zo groot zijn als de standaardfout van het gemiddelde. Voor het gemiddelde hebben wij de waarde 0.555 gevonden en een standaardfout van 0.017. De plezierindex wordt dus 55.5 met een standaardfout van 1.7. De gebruikelijke notatie hiervoor is 55.5 ± 1.7 .

De kanslijn die door deze waarden wordt aangegeven omvat alle mogelijke waarden van de Plezier-Index en bestrijkt dus een groot gebied. Wanneer men nu dit interval gaat verkleinen door de uiterste delen te verwaarlozen, dan wordt het resultaat minder betrouwbaar, omdat men de kans verwaarloost dat juist de waarden in de uiterste delen met de werkelijke waarde corresponderen. Deze kans is echter klein en men kan het interval veel versmallen, en dus scherper aangeven waar de werkelijke waarde vermoedelijk zal liggen, zonder dat de betrouwbaarheid van het resultaat hieronder veel lijdt. Maar hiermee is men aan een grens gebonden. Wanneer aan een onderzoek geen bijzondere eisen worden gesteld, is men gewoon deze grens zodanig te kiezen, dat de overschrijdingskans hiervan kleiner is dan $\frac{1}{20}$, 0,05 of 5 %.

Bij deze grens, betrouwbaarheidsgrens bij een betrouwbaarheidsgrensdrempel van 95 % genaamd, behoort een zekere afwijking van het centrum en dus ook een zekere verhouding tussen afwijking en standaarddeviatie, zodat men de betrouwbaarheidsgrenzen kan uitdrukken in de standaarddeviatie. Bij een betrouwbaarheidsgrensdrempel van 95 % worden deze betrouwbaarheidsgrenzen gelijk aan de beste schatting + en - 2 maal de standaardfout. Voor de plezierindex worden deze grenzen dan:

$$\begin{aligned} & 55.5 + 2 \times 1.7 = 58.9 \\ \text{en } & 55.5 - 2 \times 1.7 = 52.1 \end{aligned}$$

Populair gezegd betekent dit, dat men 95 % kans heeft dat een waarde tussen 58.9 en 52.1 met de werkelijke waarde correspondeert. Afwijkingen buiten de betrouwbaarheidsgrenzen zullen dus waarschijnlijk niet door de toevallige materiaalselectie worden veroorzaakt. Deze moet men hoogstwaarschijnlijk aan een andere reden toeschrijven en daarom noemt men een afwijking die groter is dan tweemaal de standaardfout *significant* of betekenisvol.

Van de standaardfouten maakt men nu gebruik om na te gaan of men aan een verschil tussen twee indices betekenis mag toekennen of niet. Elke index is slechts een benadering van de werkelijkheid door de toevallige selectie van het materiaal waaruit deze gegevens zijn verkregen. Het is dus zeer goed mogelijk dat het verschil tussen twee indices door de toevallige materiaalselectie wordt veroorzaakt. Om dit na te gaan stelt men de hypothese op, dat dit verschil in werkelijkheid 0 is, en men berekent dan de kans op een evengrote of nog grotere afwijking dan het gevonden verschil. Is deze overschrijdingskans klein, dan is de kans klein dat het verschil door de toevallige materiaalselectie is veroorzaakt en des te kleiner is dus ook de kans dat de hypothese juist is.

De antwoorden op de vraag: „Heeft U plezier in Uw werk?“, zijn hieronder voor de mannen en vrouwen afzonderlijk geteld:

Heeft U plezier in Uw werk?

	Ja	%	Soms	%	Nooit	%	Totaal aantal	Plezier index	Stand. fout
Mannen	811	68	243	21	136	11	1190	56.7	2.0
Vrouwen	280	62	128	28	44	10	452	52.2	3.1
Totaal:	1091	66	371	23	180	11	1642	55.5	1.7

Hieruit blijkt, dat de plezierindex voor de mannen groter is dan die voor de vrouwen en de vraag rijst, of men hieruit mag concluderen dat de mannen meer plezier in hun werk hebben dan de vrouwen.

Beide indices zijn slechts een benadering van de werkelijkheid door de toevallige keuze van de deelnemers. Het verschil tussen de twee indices kan dus veroorzaakt zijn of door de toevallige materiaalselectie, of door het feit dat de mannen werkelijk meer plezier in hun werk hebben dan de vrouwen. Voordat aan het verschil tussen deze twee indices dus betekenis kan worden toegekend, dient men de kans te berekenen dat dit verschil door een toevallige steekproefselectie wordt veroorzaakt.

Of het verschil tussen twee indices significant is of niet, kan eenvoudig worden bepaald door de stelling toe te passen, dat als twee getallen, in dit geval twee indices, elk een normale kansdistributie hebben, ook hun verschil een normale kansdistributie heeft, waarbij de variantie van het verschil de som is van de varianties der getallen zelf. Onder variantie wordt verstaan het kwadraat van de strooiing, dus in dit geval van de standaardfout van de index. De plezierindex van de mannen bedraagt 56.7, die van de vrouwen 52.2. Het verschil is $56.7 - 52.2 = 4.5$. De standaardfout van dit verschil wordt dan volgens bovenstaande stelling:

$$\sqrt{2.0^2 + 3.1^2} = 3.7$$

Het verschil tussen de plezierindices van de mannen en de vrouwen bedraagt dus 4.5 ± 3.7 . Dit verschil is kleiner dan de dubbele standaardfout en dus niet significant, zodat de kans groot is, dat dit verschil door de toevallige materiaalselectie wordt veroorzaakt.

De mate van samenhang

Van de indices is tevens gebruik gemaakt om de samenhang tussen de verschillende factoren na te gaan. Bij de analyse is bijvoorbeeld ondersteld dat de band met het bedrijf invloed op de mate van plezier in het werk uitoefent. Om een dergelijk verband tussen twee factoren te onderzoeken zijn staten samengesteld van de volgende vorm:

Band bedrijf	Plezier werk			Totaal aantal	Plezier index	Stand. fout
	+	±	—			
+	803	194	56	1053	70.9	1.6
±	171	116	48	335	36.7	3.9
—	65	38	60	163	3.1	6.9
Totaal:	1039	348	164	1551 ¹⁾	56.4	1.7

Wanneer de band met het bedrijf niet samenhangt met het plezier in het werk en de waarden van deze twee factoren dus onafhankelijk van elkaar variëren, is er geen reden waarom het materiaal van elk van de drie klassen van de band met het bedrijf anders dan toevallig zal afwijken van de normale verdeling van het gehele materiaal over de drie mogelijkheden van plezier in

¹⁾ Dat dit totaal afwijkt van het totaal voor het gehele materiaal komt doordat niet alle deelnemers zich duidelijk over de beide vragen hebben uitgelaten en bij de mechanische verwerking wel eens enkele gevallen zijn vergeten. De plezierindex van deze 1551 personen wijkt echter niet significant af van die van alle 1642 deelnemers.

het werk. Dan zal de plezierindex van de personen met een goede band met het bedrijf bij benadering evengroot zijn als de plezierindex van de personen met een slechte band met het bedrijf en evengroot als de plezierindex van alle deelnemers. In dat geval zullen de plezierindices voor de drie klassen van de band met het bedrijf dus evengroot zijn en gelijk aan de plezierindex van 56.4 voor het totale aantal.

Bovenstaande tabel suggereert dus dat de mate van plezier in het werk van de personen met een goede band met het bedrijf (index 70.9) groter is dan die van de personen met een slechte band (index 3.1) en dat de band met het bedrijf samenhangt met de mate van plezier in het werk.

Het verschil tussen de plezierindices van de personen met een goede en met een slechte band met het bedrijf bedraagt $70.9 - 3.1 = 67.8$. De bijbehorende standaardfout wordt $\sqrt{1.6^2 + 6.9^2} = 7.1$. Het verschil is meer dan negenmaal de standaardfout en zeer significant. Het is dus zeer onwaarschijnlijk dat dit verschil door de toevallige keuze van de deelnemers wordt veroorzaakt en dus hoogstwaarschijnlijk dat de personen met een goede band met hun bedrijf meer plezier in hun werk hebben dan de personen met een slechte band met hun bedrijf.

Zo kan men dus de mate van samenhang tussen twee factoren aangeven door het verschil der plezierindices van de positieve en negatieve klassen. Om dit duidelijk te maken denken wij ons een ideale steekproef, dat wil zeggen een steekproef, waarbij de kansen met de werkelijkheid overeenkomen en dus geen toevallige materiaalselectie bestaat.

Wanneer er dan geen samenhang tussen deze twee factoren bestaat zal de plezierindex van de positieve klasse gelijk zijn aan de plezierindex van de negatieve klasse en wanneer deze twee factoren geheel samenhangen zullen alle personen met een goede band met het bedrijf ook allen plezier in hun werk hebben en dus een plezierindex van + 100 behalen, terwijl alle personen met een slechte band met hun bedrijf een weerzin tegen hun werk hebben en dus een plezierindex van - 100 behalen. In dit geval is het maximale verschil van 200 verkregen. Dit verschil tussen de plezierindices van de positieve en negatieve klasse van een factor is dus een maat voor de sterkte van de samenhang en zullen wij verder *plezierindexverschil* noemen. Dit indexverschil kan dus van 0 tot 200 variëren.

Daar wij niet met een ideale steekproef te maken hebben, moet met een toevallige materiaalselectie rekening gehouden worden. Het verschil tussen de twee indices heeft dus ook een standaardfout, zoals wij dat bij het verschil tussen mannen en vrouwen

hebben gezien. Een indexverschil is dus pas dan significant, wanneer zij meer dan tweemaal zo groot is als de bijbehorende standaardfout.

Vaak doet zich het geval voor, dat een samenhang tussen twee factoren wordt vastgesteld, maar dat men vermoedt, dat een derde factor hierbij een rol speelt. Zo is bijvoorbeeld bij de mannen een samenhang tussen het inkomen en de mate van plezier in het werk gevonden. Het indexverschil bedraagt 20.1 ± 4.8 en is significant. Tevens is een samenhang tussen de leeftijd en de mate van plezier in het werk vastgesteld en daar de jongens een lager inkomen hebben dan de oudere mannen, rijst de vraag, of de samenhang tussen inkomen en plezier niet door de leeftijd wordt veroorzaakt.

Om deze vraag te beantwoorden zijn eerst alle mannelijke deelnemers in drie leeftijdsgroepen gesplitst. Vervolgens zijn de deelnemers uit elke leeftijdsgroep al naar gelang de hoogte van het inkomen in drie klassen gesplitst en is de mate van plezier in het werk van elk van deze klassen bepaald. Men krijgt dan de volgende staat.

Mannen

Leeftijd	Inkomen	Plezier +	werk $\pm$	—	Totaal aantal	Plezier index	Stand. fout
14 t/m 24 jaar							
	fl. 4 t/m fl. 10	59	31	17	107	39.3	7.2
	fl. 11 t/m fl. 17	53	28	20	101	32.7	7.8
	fl. 18 en meer	64	23	14	101	49.5	7.3
		176	82	51	309	40.4	
25 t/m 39 jaar							
	fl. 10 t/m fl. 27	98	35	14	47	57.1	5.5
	fl. 28 t/m fl. 32	112	37	22	171	52.6	5.5
	fl. 33 en meer	115	31	17	163	60.0	5.2
		325	103	53	481	56.6	
40 jaar en ouder							
	fl. 15 t/m fl. 28	97	20	8	125	71.2	5.2
	fl. 29 t/m fl. 34	97	17	9	123	71.5	5.4
	fl. 35 en meer	88	15	5	108	77.9	4.9
		282	52	22	356	73.1	

Voor elke leeftijdsgroep is nu het plezierindexverschil berekend:

leeftijd	indexverschil
14 t/m 24 jaar	10.2 ± 10.3
25 t/m 39 jaar	2.9 ± 7.5
40 j. en ouder	6.7 ± 7.1

Deze drie indexverschillen zijn alle drie kleiner dan tweemaal de bijbehorende standaardfout en dus insignificant. Bovendien is er geen interactie gevonden, dat wil zeggen, dat de indexverschillen onderling niet significant van elkaar afwijken, zodat men gerechtigd is aan te nemen dat hun ideale waarden gelijk zijn. Verder zijn zij alle drie positief, zodat het denkbaar is dat een uit deze drie indexverschillen gecombineerde schatting van hun gemeenschappelijke ideale waarde misschien wel significant van 0 zou afwijken. Daarom is van deze drie indexverschillen een gemiddeld indexverschil bepaald, waarbij het gewicht van elk afzonderlijk indexverschil in rekening is gebracht.

Wanneer x het indexverschil voorstelt, g het gewicht en s de standaardfout, dan is:

$$g = \frac{1}{s^2}$$

$$\bar{x} = \Sigma xg : \Sigma g \quad \text{en}$$

$$s_{\bar{x}} = 1 : \sqrt{\Sigma g}$$

De berekening van het gemiddelde indexverschil in ons voorbeeld verloopt dan aldus:

x	s^2	g	xg
10.2	105	0.0095	0.0971
2.9	57	0.0175	0.0507
6.7	51	0.0196	0.1313
$\Sigma g = 0.0466 \quad \Sigma xg = 0.2791$			
$\bar{x} = \frac{\Sigma xg}{\Sigma g} = \frac{0.2791}{0.0466} = 6.0$			
$s_{\bar{x}} = \frac{1}{\sqrt{\Sigma g}} = \frac{1}{0.0466} = 4.7$			

Het gemiddelde indexverschil bedraagt dus 6.0 ± 4.7 en is insignificant. De gevolgde notatie is nu:

$$\begin{array}{ll} \text{inkomen} - \text{plezier (M)} & = 20.1 \pm 4.8 \\ \text{inkomen/leeftijd} - \text{plezier (M)} & = 6.0 \pm 4.7 \end{array}$$

waarbij dus de veranderlijke factor voor de verticale streep staat en de constante of geëlimineerde factor er achter.

Nu is steeds het gemiddelde indexverschil, dat na eliminatie van de invloed van een derde factor is verkregen, vergeleken met het oorspronkelijk gevonden indexverschil. Hierbij doet zich de moeilijkheid voor, dat deze twee indexverschillen positief gecorreleerd zijn, hetgeen duidelijk blijkt uit het feit, dat een toevallig hoge plezierindex van de jongens zowel het oorspronkelijke

als het gemiddelde indexverschil zou verkleinen. Voor de variantie van het verschil tussen twee variabelen x en y met een positieve correlatiecoëfficiënt R geldt echter:

$$S_{x-y}^2 = S_x^2 - 2RS_x S_y + S_y^2$$

zodat

$$S_{x-y}^2 < S_x^2 + S_y^2$$

Door de verwaarlozing van de positieve correlatie tussen de twee indexverschillen wordt de variantie van het verschil tussen de twee indexverschillen dus te groot, zodat men het oorspronkelijke indexverschil en het gemiddelde indexverschil met elkaar mag vergelijken alsof zij onderling onafhankelijk zijn.

In ons voorbeeld wijkt het gemiddelde indexverschil significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde, zodat de samenhang tussen het inkomen en de mate van plezier in het werk statistisch aan de invloed van de leeftijd is toe te schrijven.

Motivering van de toegepaste methode

Bij de statistische verwerking van het materiaal is het indexverschil als maat voor de samenhang tussen de factoren aangenomen. Daar in de statistica verschillende methoden bekend zijn om de samenhang tussen twee factoren te onderzoeken, lijkt een motivering gewenst, waarom aan de onbekende methode van het indexverschil de voorkeur is gegeven boven de andere, meer bekende methoden.

In de literatuur wordt de correlatieberekening bij een 4-veldenverdeling uitvoerig behandeld, maar aan die bij een verdeling over 9 velden, zoals bij dit onderzoek voorkomt, wordt betrekkelijk weinig aandacht besteed. Er worden wel enkele methoden aangegeven, maar deze zijn nogal gecompliceerd en vereisen vrij veel rekenwerk. Daar bij dit onderzoek een groot aantal correlaties moest worden berekend, is in eerste instantie naar een eenvoudige methode gezocht, die aansloot op de berekening van de plezierindex en die zo min mogelijk rekenwerk vereiste. Dit leidde tot de methode van het indexverschil.

Uit de aard der zaak moet de toegepaste methode niet alleen eenvoudig, maar ook scherp zijn. Nu heeft een 9-veldenverdeling 4 graden van vrijheid. Wanneer namelijk de randfrequenties, die geen invloed op de correlatie uitoefenen, bekend zijn, kan men

van de 9 getallen er 4 vrij kiezen, maar dan zijn ook de overige 5 bepaald. Theoretisch kan in elk van deze graden van vrijheid de correlatie tot uiting komen en om volledig te zijn, zal men dus al deze vier graden van vrijheid in rekening moeten brengen. Maar het is nog zeer de vraag of het criterium, dat het volledigst is, ook het meest scherpe is. Want wanneer men a priori van de 4 graden van vrijheid er een kan aanwijzen, waarin het leeuwendeel van de correlatie gelocaliseerd is, dan is dat criterium scherper dan een criterium met alle graden van vrijheid, omdat in dit laatste ook de zuiver toevallige componenten van de andere graden van vrijheid meespelen. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een tweedimensionale, normale kansdistributie, waar een contingency-coëfficiënt met vele vrijheidsgraden een grotere overschrijdingskans geeft dan de correlatiecoëfficiënt met slechts een vrijheidsgraad. De vraag is nu, of ook in ons geval in één van de 4 graden van vrijheid het leeuwendeel van de correlatie is gelocaliseerd.

Wanneer men de ene factor voorstelt door y en de tweede factor door x , dan zijn zowel x als y in de drie klassen $+$, $\pm$ en $-$ verdeeld. Binnen een bepaalde klasse van x heeft y dus drie kansen en wordt de kansdistributie van y volkomen bepaald door het gemiddelde $\bar{y}$ en de standaarddeviatie s . Dit geldt voor elk van de drie klassen. De 9 velden bevatten dus 3 partiële kansdistributies van y , ieder met een gemiddelde en een standaarddeviatie, zodat de 3 partiële kansdistributies van y bepaald worden door deze 3 gemiddelden en 3 standaarddeviaties.

Nu betekent „correlatie” per definitie hier precies hetzelfde als: „onderlinge verschillen tussen de drie partiële kansdistributies van y ”. Indien er correlatie bestaat, verandert dus de partiële kansdistributie van y , wanneer men van de ene klasse van x op een andere overgaat. Een eventuele correlatie kan bijgevolg alleen tot uiting komen in de onderlinge verschillen tussen de drie gemiddelden en tussen de drie standaarddeviaties. De 4 graden van vrijheid zijn dus:

- a. de twee vrijheidsgraden van de verschillen tussen de drie gemiddelden en
- b. de twee vrijheidsgraden van de verschillen tussen de drie standaarddeviaties.

Indien ons materiaal nu voldoet aan de voorwaarde, dat de middenklasse van iedere factor zich intermediair gedraagt ten opzichte van de beide uiterste klassen, dan kan men verwachten, dat bij een eventuele correlatie de beide kansen op de uiterste klassen van y in tegengestelde zin verschuiven en dat de kans op de middenklasse relatief weinig verandert, wanneer men van de ene klasse van x op de andere overgaat. Dit betekent, dat de

standaarddeviaties van de drie kansdistributies van y onderling betrekkelijk weinig verschillen in vergelijking met de gemiddelden. Het leeuwendeel van de correlatie is dus gelocaliseerd in de twee graden van vrijheid der gemiddelden.

De verschillen tussen de gemiddelden worden gemeten door de correlatieratio met twee graden van vrijheid, die dus bij intermediair gedrag van de middenklasse van y een scherper criterium is dan de contingency-coëfficiënt. Deze twee graden van vrijheid zijn:

- a. het verschil tussen de gemiddelden van y in de twee uiterste klassen van x , dat is dus het indexverschil: $\bar{y}_+ - \bar{y}_-$ en
- b. het verschil tussen het gemiddelde van de twee gemiddelden van y in de uiterste klassen en het gemiddelde van y in de middenklasse, dus $\frac{1}{2}(\bar{y}_+ + \bar{y}_-) - \bar{y}_\pm$.

Wanneer nu ook de middenklasse van de factor x zich intermediair gedraagt, dan zal het verschil b gering zijn in vergelijking met het verschil a, zodat een eventuele correlatie dan hoofdzakelijk gelocaliseerd is in de ene graad van vrijheid van het indexverschil. Het indexverschil is dan een scherper criterium dan de correlatieratio, die op zijn beurt weer scherper is dan de contingency-coëfficiënten. Zoals nog nader zal worden aangetoond, is het indexverschil als correlatie-criterium gelijkwaardig met de correlatie-coëfficiënt.

Wanneer dus de middenklasse zich intermediair gedraagt ten opzichte van de beide uiterste klassen, is de toegepaste methode van het indexverschil een van de scherpste criteria.

Wij meenden a priori te kunnen veronderstellen, dat het merendeel van de onderzochte factoren aan deze voorwaarde voldoet.

De juistheid van bovenstaande veronderstelling werd achteraf bevestigd door in een aantal gevallen de overschrijdingskansen te berekenen van:

1. de contingency-coëfficiënt;
2. de correlatieratio;
3. de correlatiecoëfficiënt en
4. het indexverschil,

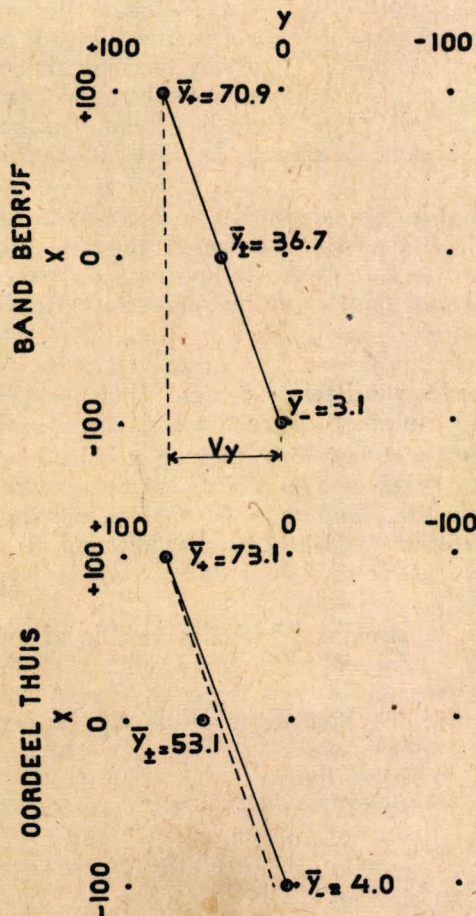
respectievelijk met 4, 2, 1 en 1 graad van vrijheid. Steeds werd voor criterium 1. een hogere overschrijdingskans gevonden dan voor criterium 2. en in bijna alle gevallen waren de overschrijdingskansen van de eerste twee criteria aanzienlijk hoger dan die

van de laatste twee, terwijl de overschrijdingskansen van deze laatste twee elkaar steeds slechts weinig ontlepen.

Nu zullen niet alle onderzochte factoren aan de bovengestelde voorwaarde blijken te voldoen. Bij afwezigheid van correlatie is dit niet erg, want dan kan er zelfs geen sprake zijn van een intermediair gedrag, daar dan de verschillen tussen de drie partiële kansdistributies zuiver toevallig zijn.

Verder fungeren bij dit onderzoek steeds de mate van plezier

PLEZIER IN HET WERK



Afbeelding 3

in het werk en de band met het bedrijf als y en bij deze beide factoren kan aan het intermediaire gedrag van de middenklasse geen twijfel bestaan. Ook bij alle hoofdfactoren is dit achteraf geconstateerd.

Het zou echter niet juist zijn voor elk geval het criterium te kiezen, dat de kleinste overschrijdingskans geeft. Op die manier zou men ook bij afwezigheid van correlatie altijd wel tot significantie kunnen besluiten. Een criterium mag wel van tevoren scherp worden gesteld, maar niet achteraf.

Tenslotte wordt het verband gelegd tussen het indexverschil en de correlatiecoëfficiënt, die beide met 1 graad van vrijheid aan elkaar gelijkwaardig zijn. In afbeelding 3 is de 9-velden-verdeling voorgesteld door 9 punten, die men zich afhankelijk van hun frequenties van verschillend gewicht moet denken. Voor elke klasse van x is een gemiddelde berekend, dat het zwaartepunt van de drie horizontale punten is. Het indexverschil V_y is dan gelijk aan: $V_y = \bar{y}_+ - \bar{y}_-$

Wanneer de drie zwaartepunten op een rechte lijn liggen, zoals het geval is in het eerste voorbeeld: band — plezier, dan valt deze lijn samen met de regressielijn van y op x en is het verband tussen het indexverschil V_y en de regressiecoëfficiënt b_{yx} :

$$b_{yx} = V_y : 200$$

In het tweede voorbeeld: oordeel thuis — plezier, ligt het zwaartepunt $\bar{y}_+$ niet op de rechte lijn, die $\bar{y}_+$ en $\bar{y}_-$ verbindt. De bestpassende regressielijn van y op x is in dit geval berekend en in de figuur getekend. Men ziet, dat deze regressielijn bij benadering evenwijdig loopt aan de verbindingslijn van de beide uiterste zwaartepunten. De regressiecoëfficiënt is dus ook in dit geval practisch gelijk aan de tangens van de hoek, die de lijn $\bar{y}_+ \bar{y}_-$ met de x -as maakt.

Nu ontlopen de standaarddeviaties van de afzonderlijke waarden van vele, onderzochte factoren elkaar slechts weinig. Zo treedt bij de mannen tussen deze standaarddeviaties van het plezier en van de drie hoofdfactoren de volgende variatie op:

plezier werk	0,683
oordeel thuis	0,694
verhouding chef	0,664
band bedrijf	0,690

Bij het onderzoek naar de correlatie tussen deze factoren kan men dus zonder bezwaar stellen:

$$s_y = s_x$$

Dit heeft tengevolge, dat:

$b_{yx} = b_{xy} = r_{xy}$ en $V_y = V_x = 200 r_{xy}$,
 waarbij V_x het indexverschil voorstelt, wanneer men x en y van plaats laat verwisselen.

Men kan zich nu afvragen, of het zin heeft V_x te berekenen, wanneer men kan verwachten, dat V_x meer van V_y verschilt dan in bovenstaande gevallen. Dit lijkt mij niet raadzaam om de volgende redenen.

Wegens het nauwe verband tussen V_y en b_{yx} moeten deze bijna dezelfde overschrijdingskansen hebben. De overschrijdingskansen voor b_{yx} , b_{xy} en r_{xy} zijn precies dezelfde. Deelt men namelijk b_{yx} door zijn standaarddeviatie, dan is het quotiënt precies gelijk aan b_{xy} gedeeld door zijn standaarddeviatie. Bovendien is r_{xy} niets anders dan een transformatie van dit quotiënt. Tenslotte zijn de overschrijdingskansen voor b_{xy} en V_x bijna gelijk, zodat ook die voor V_y en V_x bijna gelijk zijn.

De tweede reden is, dat zelfs wanneer V_x toevallig eens een iets lagere overschrijdingskans mocht hebben dan V_y , het een ongeoorloofde selectie zou zijn die er uit te kiezen.

HOOFDSTUK XI

HET MATERIAAL

De betekenis van de conclusies die bij dit onderzoek zijn verkregen, wordt, zoals hierboven besproken is, niet alleen begrensd door de mate van hun betrouwbaarheid maar ook door hun draagwijdte, dat is het terrein harer geldigheid. De conclusies zijn getrokken uit het verzamelde materiaal en zij gelden dus voor alle personen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen. Dit materiaal is echter een steekproef uit een veel groter materiaal: namelijk het gehele personeel van alle middelgrote, particuliere, industriële bedrijven in ons land. De vraag doet zich nu voor, of deze conclusies ook gelden voor dit grote materiaal.

Voor de draagwijdte van een statistische conclusie is het van belang dat de materiaalselectie ten opzichte van de te onderzoeken eigenschap zuiver toevallig tot stand is gekomen. De draagwijdte wordt dus alleen beperkt door de cardinale eis, dat de onderzochte steekproef uitsluitend begrensd mag zijn door factoren die onafhankelijk variëren van de te onderzoeken factoren. Deze eis is gemakkelijk gesteld, maar wij beschikken slechts over één hulpmiddel om na te gaan of aan deze eis is voldaan, namelijk ons gezond verstand.

Hierdoor wordt het aan de kritische zin van iederen lezer overgelaten deze grenzen te stellen en daarom is het voor de toepassing van de verkregen resultaten van groot belang dat bekend is op welke wijze de steekproef is genomen. Immers de conclusies gelden „voor de omstandigheden” van de steekproef en deze omstandigheden dienen dus bekend te zijn.

Reeds de hierboven gebruikte omschrijving van het gehele materiaal waaruit de steekproef is genomen, namelijk het gehele personeel van alle middelgrote, particuliere, industriële bedrijven in ons land, houdt allerlei beperkingen in. Zij spreekt over industriële bedrijven in tegenstelling tot b.v. landbouwbedrijven; van particuliere bedrijven in tegenstelling tot staatsbedrijven en van ons land in tegenstelling tot andere landen, omdat het gezond verstand zegt, dat de omstandigheden daar anders zijn dan bij de steekproef en de conclusies daar dus niet zonder meer geldig zijn.

Door de politieke spanningen van de bezetting was de keuze van de bedrijven, die aan het onderzoek zouden deelnemen be-

perkt. Ik was aangewezen op een persoonlijke relatie met de directie of op een introductie, waaruit de politieke gezindheid van het onderzoek voor de directie was verzekerd. Bovendien was het deelnemen aan het onderzoek uit de aard der zaak vrijwillig.

De keuze der bedrijven is dus niet geheel toevallig en wordt misschien het best gekarakteriseerd door het feit, dat de directies van die bedrijven reeds toen zoveel belangstelling voor dit sociale onderzoek hadden dat zij tot deelnemen besloten. Het zijn dus bedrijven met een vooruitstrevende directie die aan dit onderzoek hebben deelgenomen.

In totaal zijn 59 bedrijven uitgenodigd. Hoewel de uitnodigingen pas eind 1942 zijn verzonden, hebben 39 bedrijven of 66 % deze aangenomen. De overige 20 bedrijven hebben gemeend om de oorlogstoestand te moeten weigeren. Dit is na meer dan 2½ jaar bezetting een zeer gunstig resultaat. Daar de politieke toestand zich allengs verscherpte zijn 13 van de 39 bedrijven afgevallen. Het melden van de studenten in de zomer van 1943 was hiervan de voornaamste oorzaak. Van de 26 bedrijven, waar het onderzoek heeft plaats gevonden, is dit in 2 gevallen niet voltooid; eenmaal door gebrek aan interviewers en eenmaal door een bombardement.

Over het algemeen was de belangstelling van de zijde der directies voor het onderzoek groot en zonder veel moeite was het mogelijk geweest het dubbele aantal bedrijven voor het onderzoek te winnen.

Om van een bepaald bedrijf een indruk te krijgen in hoeverre het personeel plezier in zijn werk heeft, is het niet nodig het gehele personeel te interviewen. Men kan volstaan met een deel, dat echter representatief voor het geheel dient te zijn. Bij het onderhavige onderzoek is bij de keuze van de deelnemers in een bedrijf als volgt te werk gegaan. In overleg met de directie is eerst vastgesteld hoeveel leden van het personeel aan het onderzoek zouden deelnemen en dit aantal is uitgedrukt in een percentage van het gehele personeel. Verder is een onderscheid gemaakt naar afdeling, sekse, leeftijdsgroep en rang. Uit elke afdeling van het bedrijf is het vastgestelde percentage van het personeel genomen, waarbij de verhouding tussen mannen en vrouwen, soort werk en rang in aanmerking is genomen en verder is getracht dezelfde leeftijdsopbouw zo goed mogelijk te benaderen. Uit de betaallijst zijn de personen in de bovenbeschreven verhouding naar willekeur door den interviewer aangewezen en aan de goedkeuring van de directie onderworpen. Tegen deze keuze is geen enkele maal bezwaar gemaakt. Alleen hebben wij een enkel advies gekregen betreffende de geschiktheid van de

gekozen personen voor een interview. Zo is b.v. een man, die zeer moeilijk kan praten op advies vervangen door een anderen man van dezelfde rang en leeftijd uit diezelfde afdeling.

Per bedrijf is dus een „fair sample" van het gehele personeel verkregen, maar de gekozen bedrijven mag men niet als representatief voor alle Nederlandse bedrijven beschouwen. In hoeverre er afwijking is, kan helaas door het gering aantal recente statistische gegevens over onze nijverheid niet volledig worden aangetoond, maar wel zal uit de onderstaande gegevens betreffende het gehele materiaal blijken, voor welke groep van bedrijven de conclusies geldig zijn.

Hiervoor zal het gehele materiaal, waaruit deze conclusies zijn getrokken beschouwd worden naar de onderstaande criteria, waarbij de steekproef zoveel mogelijk met officiële gegevens wordt vergeleken:

1. bedrijfsklasse
2. sekse
3. leeftijd
4. bedrijfsgrootte
5. geografische verdeeldheid
6. inkomen.

De officiële statistische gegevens zijn ontleend aan de bedrijfstelling van 31 December 1930 en aan de publicaties van het Centraal Bureau voor de Statistiek getiteld „Industrie-enquête". Deze publicaties zijn van 1941 tot September 1944 in het geheim verschenen en omvatten gegevens van ongeveer 10.000 industriële ondernemingen met in hoofdzaak meer dan 10 arbeiders. Volgens het C.B.S. waren de tellingen over de eerste maanden nog tamelijk onvolledig, zodat het best kan worden uitgegaan van de telling Mei 1942.

Bedrijfsklassen

Bij de bedrijfstelling van 31 December 1930 is de gehele nijverheid in 17 bedrijfsklassen ingedeeld. Hiervan zijn er een aantal, zoals de diamantindustrie, de bouwnijverheid, de kunstnijverheid, de mijnbouw en de gas-, water- en electriciteitsbedrijven, waar de omstandigheden volgens het logisch verstand zeker anders zijn dan die van de steekproef en waar de conclusies dus slechts met het nodige voorbehoud gelden.

Een tweede categorie van bedrijfsklassen, zoals de keramische industrie, de grafische industrie, de houtindustrie, de lederindustrie, de papierindustrie en de tabaksindustrie is evenmin in dit onderzoek betrokken, maar de omstandigheden gelijken daar

zoveel meer op die van de steekproef dan bij de vorige categorie, dat de conclusies daar vermoedelijk wel gelden.

De resterende bedrijfsklassen zijn in de steekproef vertegenwoordigd en in de onderstaande tabel zijn voor deze bedrijfsklassen de percentages van het gehele mannelijke en vrouwelijke personeel, dat daarin volgens de publicatie van de Industrie-Enquête einde Mei 1942 werkzaam is, vergeleken met de overeenkomstige percentages van de steekproef.

Bedrijfsklassen	Ind.-Enquête Mei 1942		Onderhavige onderzoek	
	M	Vr	M	Vr
Chemische industrie	8	6	13	—
Voedings- en genotmiddelen- industrie	24	18	23	24
Textielindustrie	15	33	18	18
Metaalindustrie	50	13	43	14
Kledingindustrie	3	30	3	44

Uit deze tabel blijkt, dat de verdeling van het materiaal van de steekproef over de bedrijfsklassen die in het onderzoek zijn betrokken goed overeenkomt met de verdeling zoals deze in Mei 1942 bestond. Voor de mannen is deze overeenkomst groter dan voor de vrouwen. In de textielindustrie zijn iets te weinig en in de kledingindustrie iets te veel vrouwen geïnterviewd. Deze verschillen zijn veroorzaakt door de keuze van bedrijven.

Sekse

Volgens de bedrijfstelling van December 1930 bestond 17 % van het gehele personeel in de nijverheid uit vrouwen en 83 % uit mannen. Volgens de Industrie-Enquête was deze verhouding eind Mei 1942 over een totaal van 720.701 personen slechts zeer weinig gewijzigd en bestond 18 % uit vrouwen en 82 % uit mannen.

Het materiaal van dit onderzoek bestaat voor 27.6 % uit vrouwen en voor 72.4 % uit mannen. Dat hierin relatief meer vrouwen voorkomen dan in de gehele nijverheid werkzaam zijn komt omdat een aantal bedrijfsklassen, zoals de bouwnijverheid en de mijnbouw niet in het onderzoek zijn betrokken.

Bekijkt men de verhouding tussen mannen en vrouwen, zoals deze einde Mei 1942 volgens de Industrie-Enquête voorkomen in de bedrijfsklassen, die wel in het onderzoek zijn betrokken, dan vindt men hiervoor 25 % vrouwen en 75 % mannen. Deze percentages vertonen grote overeenkomst met die van de steekproef.

Leeftijd

De bedrijfstelling van 31 December 1930 geeft voor de totale nijverheid een verdeling van de daarin werkzame personen in drie leeftijdsklassen. Hieronder zijn de percentages van deze telling vergeleken met de overeenkomstige percentages van het onderhavige onderzoek.

Leeftijdsklassen	Bedrijfstelling 31-12-1930		Onderhavige onderzoek	
	M	Vr	M	Vr
Beneden 21 jaar	19	46	18	51
21 t/m 49 jaar	66	48	70	46
50 jaar en ouder	15	6	12	3

Hier blijkt de steekproef zowel voor de mannen als voor de vrouwen goed aan te sluiten bij de samenstelling van het personeel in de gehele nijverheid werkzaam. Dit is van belang omdat de leeftijd een markante invloed op het plezier in het werk heeft. Dat de oudste leeftijdsklasse relatief iets te zwak in de steekproef is bezet komt door de keuze van de bedrijven.

De Industrie-Enquête geeft per einde September 1943 een verdeling in twee leeftijdsklassen zowel voor de mannen als voor de vrouwen, waaruit een kleine verschuiving blijkt:

Leeftijdsklassen	Ind.-Enquête September 1943		Onderhavige onderzoek	
	M	Vr	M	Vr
Beneden 21 jaar	14	49	18	51
21 jaar en ouder	86	51	82	49

In deze cijfers komt het gedwongen werken in Duitsland en het onderduiken van de jongere arbeiders, dat vooral na het interviewen voorkwam, tot uiting.

Bedrijfs grootte

De Industrie-Enquête geeft per einde Mei 1942 de totale personeelsterkte van de onder deze enquête vallende ondernemingen gesplitst naar klassegrootte van de bedrijven, waarbij enige grote ondernemingen, die tot verschillende bedrijfsgroepen behoren, voor elke bedrijfsgroep als afzonderlijk bedrijf zijn gesteld en het totale personeel van de onderneming dienovereenkomstig is gesplitst. Voor elke klassegrootte is het percentage van de totale personeelsterkte dat hierin werkzaam is berekend en ver-

geleken met de overeenkomstige percentages van de steekproef.

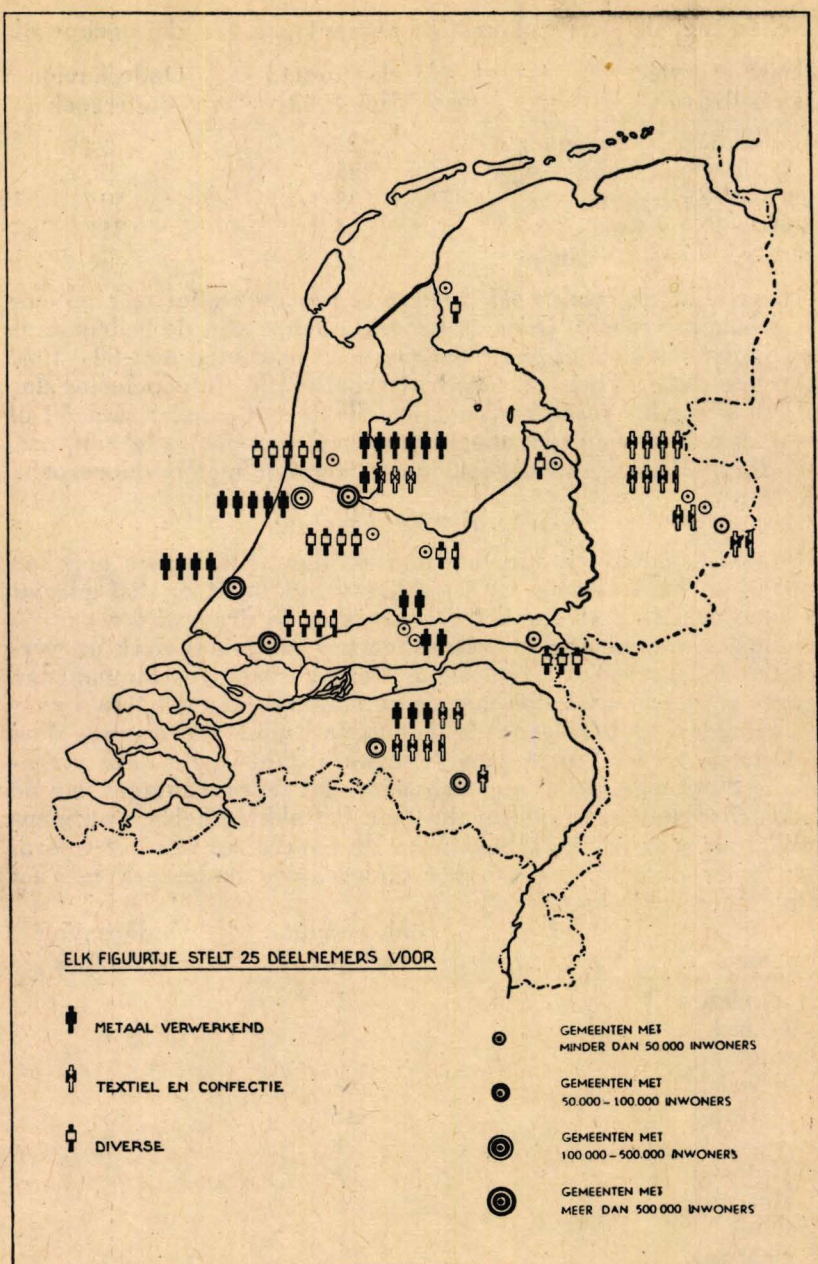
Klasse-grootte der bedrijven	Ind.-enquête Mei 1942	Onderhavige onderzoek
Minder dan 50 personen	22	5
50—199 personen	25	25
200—499 personen	18	39
500—999 personen	11	31
1000 en meer personen	24	—

Hier blijkt de steekproef zeker niet representatief te zijn voor de gehele nijverheid. Door de beperkte keuze van de bedrijven is het onderzoek te veel geconcentreerd op bedrijven met 50—1000 man personeel. Voor deze bedrijfsgrootte zijn de conclusies dus in het bijzonder geschikt. Voor bedrijven met minder dan 50 of meer dan 1000 man personeel dient men voorzichtig te zijn, omdat de geldigheid van de conclusies hiervoor niet is onderzocht.

Geografische verdeling

Daar dit onderzoek door het beperkt aantal bedrijven niet kan nagaan in hoeverre de landstreek invloed heeft op het plezier in het werk, is het voor het bepalen van de draagwijdte van de conclusies van belang te weten hoe het materiaal over de verschillende provincies is verdeeld. Deze percentages kunnen dan tevens vergeleken worden met de percentages van het totaal aantal arbeiders dat volgens de Industrie-Enquête per einde Mei 1942 in de verschillende provincies werkzaam is. Bij deze vergelijking dient men in het oog te houden dat de percentages van de Industrie-Enquête in dit geval alleen betrekking hebben op mannelijke en vrouwelijke arbeiders in de engere zin van het woord, terwijl de percentages van het onderhavige onderzoek op het totale personeel slaan.

Provincie	Ind.-enquête Mei 1942	Onderhavige onderzoek
Groningen	3	—
Friesland	2	1
Drente	1	—
Overijssel	9	18
Gelderland	10	13
Utrecht	4	3
N.-Holland	20	37
Z.-Holland	24	13
Zeeland	1	—
N.-Brabant	15	15
Limburg	11	—



Afbeelding 4

In afbeelding 4 is een beeldstatistiek gegeven waaruit de geografische verdeling van het materiaal blijkt. Hierbij is tevens de verdeling naar bedrijfsklassen en gemeentegrootten aangegeven.

Inkomen

De officiële gegevens van het C.B.S. zijn ontleend aan „Verdiende lonen van arbeiders in de nijverheid, onderscheiden naar leeftijd, 1942”. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen de sekse, de leeftijd en de vakgroep, terwijl deze gegevens ook naar bedrijfstakken zijn gespecificeerd.

Mannen Leeftijd	Geschoold CBS steekpr.		Geoefend CBS steekpr.		Ongeschoold CBS steekpr.	
14 jaar	4.56	4.86	5.34	—	5.66	—
15 jaar	5.95	5.82	6.55	6.00	6.86	6.50
16 jaar	7.61	8.20	8.19	7.25	8.37	8.80
17 jaar	9.75	8.25	10.01	8.87	10.21	10.20
18 jaar	12.26	10.57	12.54	10.43	12.71	10.70
19 jaar	15.44	13.00	14.94	13.20	15.25	13.50
20 jaar	18.27	14.57	17.69	14.37	17.56	15.28
21 jaar	20.89	19.92	19.84	15.20	19.65	19.17
22 jaar	23.63	20.33	21.98	19.90	21.46	23.00
23 jaar	25.73	26.50	24.13	23.75	23.00	24.87
24 jaar	27.72	24.00	25.60	21.50	24.03	24.24
ouder dan 24	31.76	33.58	28.42	29.44	26.68	26.76

Bovenstaande tabel geeft het gemiddelde bruto-weekinkomen van de mannelijke arbeiders uit alle bedrijfstakken tezamen, gesplitst naar vakgroep en leeftijd. Daar het C.B.S. geen groep leerlingen onderscheidt, maar wel vermeldt dat in de leeftijds-groep van 14 t/m 17 jaar het gemiddelde inkomen der geschoolden lager is dan dat der geoefenden en ongeschoolden, omdat de jeugdige arbeiders hier een vakopleiding krijgen, is voor een goede vergelijking de groep leerlingen van de steekproef bij de geschoolden gevoegd. Uit de tabel blijkt, dat voor de jongeren onder de 24 jaar het inkomen bij de steekproef over het algemeen lager ligt dan voor ons gehele land en voor de ouderen boven de 24 jaar hoger. Dit laatste kan veroorzaakt zijn, doordat de steekproef niet alle bedrijfstakken omvat, doch juist de best betaalde. Daarom is voor de metaalindustrie nog een afzonderlijke vergelijking gemaakt voor de mannen ouder dan 24 jaar.¹⁾

¹⁾ Verdiende lonen metaalindustrie 2e halfjaar 1942, maandschrift C.B.S. 1943, afl. 2/3.

Metaal- industrie, ouder dan 24 jaar Vakgroep	C.B.S. constructie- werkplaatsen, machinefabrieken, scheepswerven	overige metaal- nijverheid	Steekproef
Ongeschoold	29.86	29.46	28.91
Geoefend	33.61	32.39	32.46
Geschoold	37.54	36.97	35.10

Van de steekproef hoort ongeveer de helft in de groep „overige metaalnijverheid" thuis. Het blijkt nu, dat het gemiddelde bruto-weekinkomen bij de steekproef ook voor de ouderen in deze bedrijfstak lager ligt dan voor het gehele land, doch de verschillen zijn niet erg groot. Dit versterkt het vermoeden, dat de steekproef tot de beter betaalde bedrijfstakken is beperkt, maar binnen deze bedrijfstakken geen grote verschillen met de gemiddelden voor het gehele land vertoont.

Bij de vrouwen maakt het C.B.S. alleen een onderscheid tussen geoefenden en ongeschoolden. Daarom zijn bij de steekproef de leerlingen tot de ongeschoolden gerekend en de geschoolden tot de geoefenden.

Vrouwen in alle bedrijfstakken

Leeftijd	Geoefend		Ongeschoold	
	C.B.S.	steekproef	C.B.S.	steekproef
14 jaar	5.23	—	5.52	5.30
15 jaar	6.55	6.00	6.49	5.83
16 jaar	8.09	9.66	7.66	8.55
17 jaar	9.86	10.75	8.62	9.25
18 jaar	11.29	11.66	9.38	10.65
19 jaar	12.58	10.80	10.89	11.87
20 jaar	13.48	11.94	11.81	13.94
21 jaar	14.49	13.00	12.45	14.10
22 jaar	14.93	13.50	12.90	15.83
23 jaar	15.58	14.91	13.35	14.19
24 jaar	15.93	15.33	13.46	14.44
ouder dan 24 j.	17.06	14.89	15.74 ²⁾	18.12

Het blijkt nu, dat voor de ongeschoolden het gemiddelde bruto-weekinkomen van de steekproef hoger is dan dat van het gehele land en voor de geoefenden juist lager. Bijna de helft der geën-

²⁾ Dit bedrag is verkregen door het, door het C.B.S. opgegeven gemiddelde uurinkomen met 48 te vermenigvuldigen.

quêteerde vrouwen bestond uit arbeidsters uit de confectie-industrie. Hiervan was het gemiddelde weekinkomen, zowel van de groep van 21 jaar en ouder als van de groep beneden 21 jaar, lager dan het gemiddelde der Nederlandse confectie-industrie.³⁾

Vrouwen confectie-industrie

	C.B.S.	steekproef
21 jaar en ouder	17.78	15.20
jonger dan 21 jaar	9.59	8.54

Bij het beoordelen van deze cijfers dient men ermede rekening te houden, dat de gegevens van het C.B.S. betrekking hebben op de maanden September en October 1942, terwijl het materiaal van de steekproef over een langer tijdvak is verzameld. Bovendien zijn in de gegevens van het C.B.S. alle extra toeslagen begrepen, wat bij de steekproef niet zeker is.

Begrenzing in tijd

De draagwijdte van de conclusies wordt ook in sterke mate begrensd door de tijd. De conclusies gelden slechts zeker voor de omstandigheden waaronder en het tijdstip waarop het onderzoek is gehouden en de vraag doet zich voor of deze conclusies nu ook voor de toekomst gelden. Belangrijk hiervoor zijn de politieke omstandigheden van het tijdstip waarop het onderzoek is gehouden. De bezetting heeft de normale omstandigheden in een chaos veranderd en ellende in bijna ieder huis gebracht. Men kan haast zeggen dat geen fatsoenlijk mens zonder kleerscheuren door deze tijd is gekomen. Ongetwijfeld heeft dit haar stempel gedrukt op het gehele leven, op elken persoon en dus ook op het plezier in het werk. Maar in hoeverre is dit van invloed op de resultaten van dit onderzoek? Hierop kan geen exact antwoord worden gegeven. Daarvoor zou men deze resultaten moeten kunnen vergelijken met die van een onderzoek dat op precies dezelfde wijze als dit onderzoek zou zijn gehouden onder precies gelijke omstandigheden, maar dan zonder bezetting.

Men zou zo graag een dergelijk onderzoek willen houden in normale tijden, maar men vraagt zich dan direct af, wat is een normale tijd. Een normale tijd bestaat niet, net zo min als een gemiddelde arbeider. Elke tijd heeft wat. Nu was het de bezetting; bij het onderzoek van Hoppock was het de crisis; een volgende keer is het, laten wij hopen, een „gouden eeuw”. Steeds zal dus het bijzondere van een bepaald tijdperk haar stempel op het onderzoek drukken.

³⁾ Verdiende lonen in confectiefabrieken, September/October 1942.

Maar zal de invloed van de tijd op een bepaald onderzoek steeds onverdeeld gunstig of onverdeeld ongunstig zijn? De bezettingstijd heeft naast haar negatieve invloed ook zeker een positieve invloed gehad. De gemeenschappelijke vijand en de gemeenschappelijke bedreiging hebben de eenheid onder de bevolking en de saamhorigheid in de fabriek vergroot. Hoe groot zal deze invloed op het plezier in het werk zijn? Ook hier ziet men weer het krachtenspel van positieve en negatieve invloeden en de vraag is slechts hoe de resultante van deze krachten is gericht. Bij de beoordeling van deze resulterende invloed op het plezier in het werk dient men te bedenken dat de negatieve invloeden aan een grens zijn gebonden. Wanneer immers de omstandigheden voor een bepaalden persoon te ongunstig werden dan bleef hij weg van de fabriek en heeft hij dus niet aan het onderzoek deelgenomen. De positieve invloeden konden echter ongelimiteerd doorwerken. Bij de personen, die aan het onderzoek hebben deelgenomen waren de omstandigheden dus nooit onverdeeld ongunstig. De interviews zijn ongeveer in het midden van de bezettingstijd gehouden. Men had dus al ongeveer $2\frac{1}{2}$ jaar gelegenheid gehad aan deze omstandigheden te wennen of zich aan te passen. Bovendien is de druk van de bezetting in de 5 bezettingsjaren steeds toegenomen en heeft geculmineerd in het laatste jaar. Wanneer wij nu aan de bezettingstijd terugdenken staat ons dat laatste jaar voor ogen. De toestand van eind 1942 begin 1943 was echter heilig in vergelijking met twee jaar later.

Maar afgezien hiervan, kan iemand plezier in zijn werk hebben als hij gedwongen wordt voor den vijand te werken? De cijfers wijzen uit dat dit bij $\frac{2}{3}$ deel van de arbeiders het geval was. Een arbeider in de fabriek doet slechts een onderdeel van het werk in een hem vertrouwde omgeving en hij kwam door zijn werk niet zo direct met de bezetters in aanraking als de directies en het leidinggevend personeel. In geen der bedrijven die aan het onderzoek hebben deelgenomen, was op dat moment een bezetting of „Verwalter“. Plezier in het werk is een aangelegenheid, die zo diep in den mens wortelt, dat de omstandigheden wel heel sterk den persoon moeten raken om zijn plezier in het werk te beïnvloeden.

Op grond van deze subjectieve beschouwingen meen ik dat de invloed van de bezetting op de resultaten van het onderzoek de geldigheid van haar conclusies op de huidige generatie niet belet.

De grote overeenkomst in de resultaten van verschillende onderzoekers in verschillende landen en in verschillende jaren, waarop later wordt teruggekomen, staft deze veronderstelling.

DEEL III
RESULTATEN

HOOFDSTUK XII

IETS OVER DEN ARBEIDER

Wat een bonte afwisseling boden de 1642 deelnemers aan dit onderzoek; mannen en vrouwen, jongen en ouden, directeuren en loopjongens. Ieder vormde een apart geval met eigen moeilijkheden en eigen wensen en de verleiding is groot elk geval in extenso te beschrijven, zodat het karakteristieke ervan scherp naar voren komt. Want ieder mens wil graag individueel behandeld worden, waarbij dus rekening wordt gehouden met zijn bijzondere capaciteiten, wensen, opvattingen en gevoeligheden. Hij voelt dan dat men zijn persoonlijkheid erkent en hem niet als een nummer in het bedrijf beschouwt. Maar wanneer men aan deze verleiding toegeeft, valt het accent van het onderzoek op de verschillen, op datgene waarin de een afwijkt van den gemiddelde, terwijl ik juist door een statistisch-vergelijkend onderzoek den gemiddelden arbeider beter wil leren kennen en het accent dus leg op hetgeen alle arbeiders gemeen hebben; arbeiders in de meest algemene zin van het woord, dus allen die arbeid verrichten.

Een directeur kan bij het uitstippelen van de personeelspolitiek geen rekening houden met individuele verschillen en geen arbeider zal hem dat ook kwalijk nemen. De personeelspolitiek kan slechts in grote lijnen een bepaalde koers aangeven en moet zich dus beperken tot het algemene, waarbij echter zoveel ruimte wordt gelaten, dat bij de uitvoering hiervan met de individuele verschillen rekening kan worden gehouden. Elke individuele behandeling moet echter in de eerste plaats menselijk zijn en de arbeider zal dan ook de personeelspolitiek van een bedrijf in eerste instantie hiernaar beoordelen. De individuele behandeling zelf verwacht hij van zijn directen chef. Maar ook die is gebaat met de resultaten van een statistisch-vergelijkend onderzoek, want de individuele verschillen vormen een chaotisch geheel, waarin geen lijn is te ontdekken en wij het rechte spoor dreigen te verliezen. Daarom hebben wij een vast punt nodig en dat is de gemiddelde arbeider. De bijzonderheden van een bepaald geval zijn immers juist de afwijkingen van het algemene of gemiddelde. Pas wanneer wij den gemiddelden arbeider kennen, is het mogelijk de afwijkingen scherp te zien en dan komt men er ook toe alle mensen naar

de aard en graad van hun afwijkingen in bepaalde klassen in te delen. Dan komt men dus tot een indeling in typen, die een grote steun geeft bij de individuele behandeling.

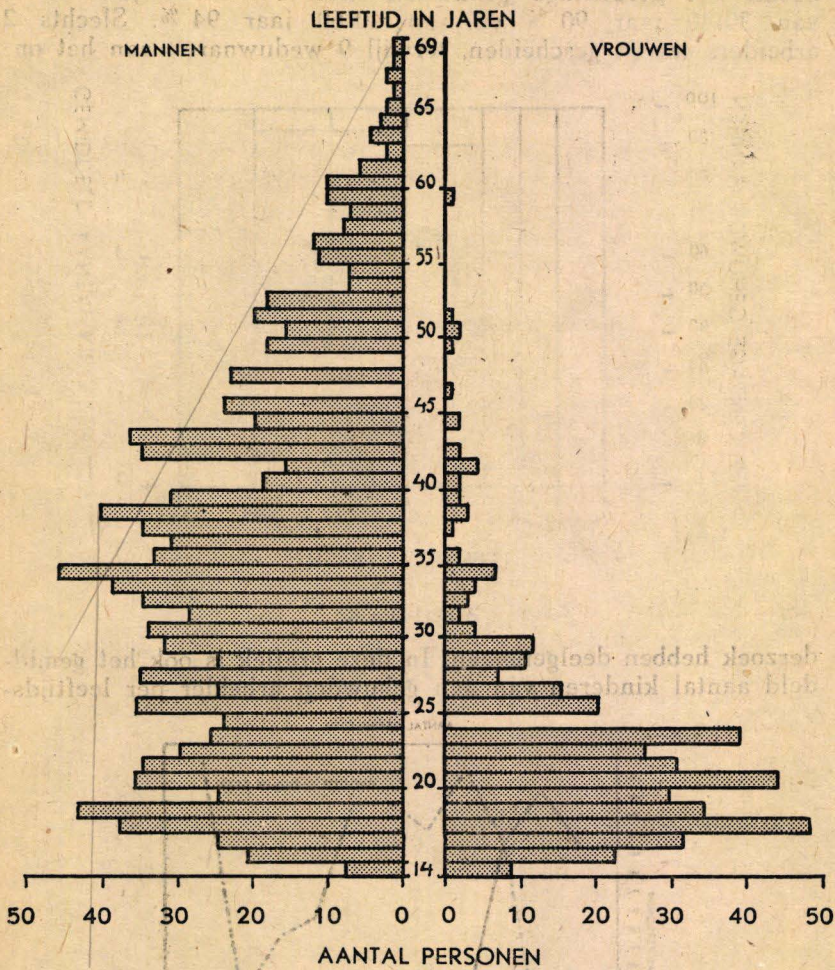
Zo zie ik de weg naar een persoonlijke behandeling in drie etappen ingedeeld:

1. ons een beeld van en inzicht in den doorsnee arbeider vormen als basis voor de personeelspolitiek en de individuele behandeling van het personeel;
2. een indeling maken van alle personen naar de aard en graad van hun afwijkingen van den doorsnee arbeider in bepaalde typen, waarbij de typologie ons goede diensten kan bewijzen;
3. van alle personen in het bedrijf de karakters leren kennen, hetgeen noodzakelijk is voor een goede individuele behandeling en waarbij de karakterologie steun kan geven.

In de praktijk zal de eerste etappe misschien te weinig en de derde wellicht onbereikbaar blijken. Uit de aard der zaak is het statistisch-vergelijkend onderzoek het meest geschikt voor het begin en het individueel-psychologisch onderzoek voor het einde van deze weg, terwijl de overgang in de tweede etappe zal vallen.

Bij dit statistisch-vergelijkend onderzoek zijn 38 factoren of onderwerpen onderscheiden, waarvan 18 van objectieve aard, dat wil zeggen dat deze gegevens onafhankelijk zijn van de subjectieve mening van den deelnemer en betrekking hebben op feiten. De overige 20 factoren drukken een bepaalde mening of de mate van een gevoel van de deelnemers uit en worden daarom subjectief genoemd. Maar alvorens deze meningen en gevoelens te behandelen, lijkt het gewenst eerst iets te zeggen over de objectieve gegevens, omdat hiermee de gemiddelde arbeider in grote lijnen wordt geschetst en deze gegevens misschien van belang zijn voor andere onderzoekingen. De 18 objectieve factoren zijn: sekse, leeftijd, burgerlijke staat, aantal broers en zusters, beroep van den vader, genoten onderwijs, werkloosheid, lidmaatschap van een kerkgenootschap, kerkbezoek, lidmaatschap van verenigingen, wijze van ontspanning, huurprijs, vakgroep, rang, inkomen, vakbekwaamheid, ancienniteit en aantal bedrijfswisselingen.

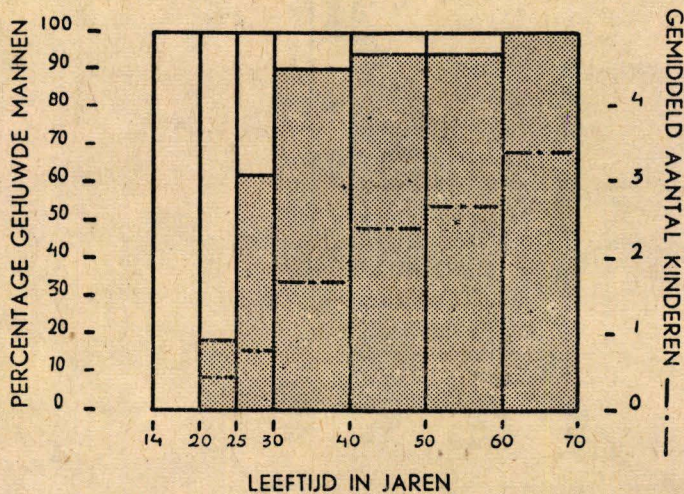
Om een indruk te geven van de leeftijd van den arbeider is in afbeelding 5 een leeftijdspyramide getekend, waarin voor mannen en vrouwen afzonderlijk is aangegeven, hoeveel deelnemers van elke leeftijd aan het onderzoek hebben deelgenomen. Uit deze grafiek valt direct op, dat de vrouwen in de industrie gemiddeld



Afbeelding 5

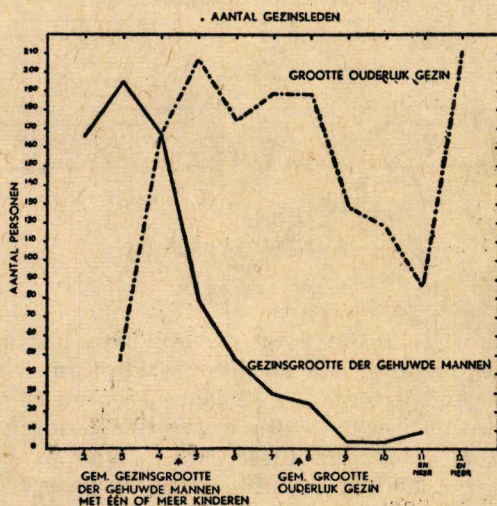
jonger zijn dan de mannen en op huwbare leeftijd de fabriek verlaten. Er waren dan ook slechts 25 vrouwen gehuwd en deze waren overwegend jonger dan 25 jaar; 2 waren er gescheiden en 1 was er weduwe. Van de mannen was daarentegen ongeveer $\frac{2}{3}$ deel gehuwd. Het verband tussen de leeftijd en de burgerlijke staat is voor de mannen in afbeelding 6 weergegeven. Hieruit blijkt, dat de jongens onder de 20 allen ongetrouwd waren en 81 % van de jongens tussen de 20 en 25 jaar. Daarna

neemt het percentage gehuwden snel toe: 25-30 jaar 62 %, van 30-40 jaar 90 % en van 40-60 jaar 94 %. Slechts 2 arbeiders waren gescheiden, terwijl 9 weduwnaren aan het on-



Afbeelding 6

derzoek hebben deelgenomen. In deze grafiek is ook het gemiddeld aantal kinderen van den gehuwden arbeider per leeftijds-



Afbeelding 7

groep aangegeven. Het is opmerkelijk, dat dit aantal ook op hogere leeftijd blijft toenemen en wel van 1.7 bij 30-40 jaar tot 3.4 bij 60 jaar en ouder. De gemiddelde gezinsgrootte van den gehuwden arbeider bedroeg 3,95 personen, waarin dus ook de ouders zijn begrepen. De gemiddelde grootte van het ouderlijk gezin bedroeg 7.75 personen, waaronder natuurlijk geen kinderloze gezinnen voorkomen. De gemiddelde gezinsgrootte van de gehuwde mannen met een of meerdere kinderen bedroeg 4.53. In afbeelding 7 is dit grafisch weergegeven.

Meer dan 38% van de mannen en 48% van de vrouwen hadden alleen lager onderwijs genoten; daarnaast hadden 25% van de mannen en 32% van de vrouwen alleen een avondcursus gevolgd en 20% van de mannen en 8% van de vrouwen de ambacht- of nijverheidsschool doorlopen. Slechts 16.6% van de mannen en 12.5% van de vrouwen hadden dus wat meer algemeen onderwijs genoten dan de lagere school geeft. De volledige gegevens vindt U in onderstaande tabel.

	Percentage aantal deelnemers	
	Mannen	Vrouwen
Lager onderwijs	38.2	48.2
Avondcursus	25.0	31.6
Ambacht- of nijverheidsschool	20.2	7.7
ULO	3.9	3.6
MULO	7.4	6.5
Kweekschool machinisten	1.1	0.0
HBS 3-jarige	1.6	1.3
Gymn., HBS 5-jarige	1.0	0.8
MTS	1.1	0.0
Universiteit	0.5	0.3

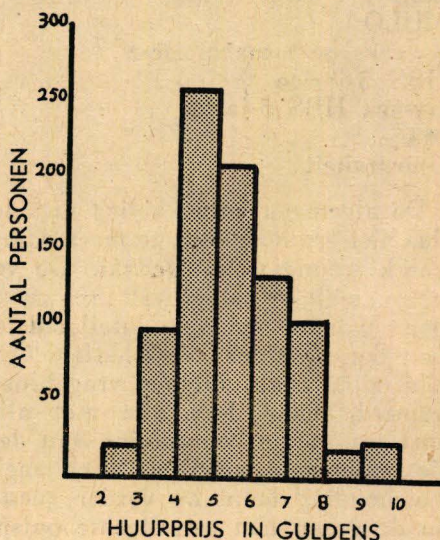
De algemene ontwikkeling van den gemiddelden arbeider kan dus niet erg hoog zijn, te meer daar na schooltijd hieraan betrekkelijk weinig wordt gedaan. De verdere studies beperken zich voornamelijk tot het vak dat zij beoefenen en het is dan ook geen wonder dat vele intellectuelen de algemene ontwikkeling van den arbeider overschatten. Over de besteding van de vrije tijd zijn, zoals uit de vragenlijst blijkt, vele gegevens verzameld, maar deze zijn niet alle verwerkt. Er is volstaan met een totale beoordeling van de wijze van ontspanning naar de mate van activiteit. Een meisje dat na werktijd in de huishouding helpt en verder geen ontspanning heeft, valt dan in de groep met een slechte ontspanning. Op deze wijze vindt men dat 61 pct. van alle deelnemers een actieve ontspanning heeft, 25 pct. een matig actieve en 14 pct. een te passieve. Deze

percentages berusten echter op mijn persoonlijke beoordeling. Bij dit onderwerp is ook het lidmaatschap van verenigingen ter sprake gekomen. Daar de bezetting het legale verenigingsleven beperkte, is naar de toestand van 1940 geïnformeerd. Van de mannen was 54 pct. en van de vrouwen slechts 5 pct. lid of lid geweest van een of meerdere verenigingen. Hieronder was geen kerkgenootschap begrepen.

Slechts 24.5 % van alle deelnemers was geen lid van een kerkgenootschap; 34.0 % was Rooms-Katholiek, 27.2 % Nederduits-Hervormd, 8.6 % Gereformeerd en 5.7 % hing een kleiner kerkgenootschap aan. De mannen en vrouwen verschillen hierin niet veel van elkaar. Volgens het „Statistisch zakboek 1940” had in 1930 slechts 14.4 % van de gehele bevolking geen kerkgenootschap. Dit percentage bedroeg in 1920 echter 7.8 % en was in deze 10 jaren dus bijna verdubbeld, zodat een percentage van 24.5 % voor 1942 niet onwaarschijnlijk is. De verdeling van de gehele bevolking over de kerkgenootschappen was volgens het C.B.S. in 1930: 36.4 % RK, 34.4 % NH, 8.1 % Ger. en 6.7 % diverse.

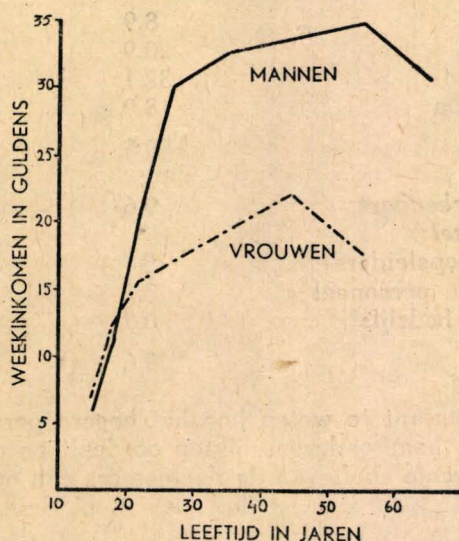
De mannen en vrouwen bleken evenveel naar de kerk te gaan. Ongeveer de helft bezocht de kerk geregeld; 8 % soms en 42 % zelden of nooit. De arbeiders tussen 30 en 50 jaar zijn het minst kerks, maar de percentages van de deelnemers, die zelden of nooit naar de kerk gaan, lopen met de leeftijd niet veel uiteen; 32.4 % bij 14-17 jaar en 48.4 % bij 30-40 jaar als uitersten.

Uit afbeelding 8 blijkt dat meer dan de helft van het aantal deelnemers tussen de 4 en 6 gulden huur per week betaalde, terwijl het gemiddelde van alle deelnemers f 5,35 bedroeg. Het gemiddelde inkomen van de gehuwde mannen bedroeg f 31,97 per week, zodat wanneer er geen verdere inkomsten waren de huur bijna 17 % van het inkomen uitmaakte. In afbeelding 9 vindt U een grafiek van het gemiddelde weekinkomen per



Afbeelding 8

leeftijdsgroep, gesplitst naar mannen en vrouwen. Dit inkomen is onder andere afhankelijk van de grootte van de gemeente.



Afbeelding 9

Daarom wordt hieronder een tabel gegeven van de verdeling van alle deelnemers over de grootte van de vestigingsplaats van het bedrijf waarin zij werkten:

Gemeentegrootte	percentage aantal deelnemers
Minder dan 20.000 inwoners	26
20.000 — 100.000 inwoners	23
100.000 — 500.000 inwoners	19
Meer dan 500.000 inwoners	32

Van de mannen was 81 % en van de vrouwen 85 % arbeider in de engere zin van het woord, terwijl 10% van beide seksen eenvoudig administratief werk deed in de rang van klerk of tekenaar en 10% van de mannen en 4% van de vrouwen een hogere functie bekleedden zoals baas, chef, groepsleider, calculator, boekhouder, bedrijfsleider of directeur. Bij de arbeiders is bovendien een indeling gemaakt naar vakgroep, waarbij de leerlingen apart zijn gehouden. Men krijgt dan het volgende overzicht:

Rang	Percentage aantal deelnemers	
	Mannen	Vrouwen
<i>Arbeiders</i>		
Leerlingen	8.9	21.4
Ongeschoolden	20.9	40.6
Geoefenden	32.1	22.1
Geschoolden	18.9	1.3
	80.8	85.4
<i>Klerken en tekenaars</i>	9.6	10.4
<i>Hoger personeel</i>		
bazen, groepsleiders	5.7	
techn. adm. personeel	3.2	
direct. en bedrijfsl.	0.7	
	9.6	4.2

Het is interessant te weten hoe het hogere personeel over de vakkennis van haar ondergeschikten oordeelt en daarom hebben wij aan de directe chefs van de deelnemers een oordeel hierover gevraagd. Het beoordelingscijfer was gemiddeld een 7, zowel voor de mannen als voor de vrouwen. Alleen de jongens onder de 25 jaar kregen net onvoldoende, namelijk nog geen 5, terwijl de vrouwen tussen 25 en 40 jaar als hoogste beoordeling van alle groepen een 8 kregen.

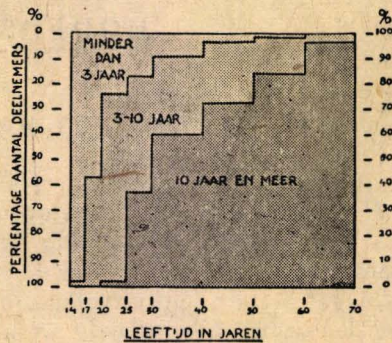
Wanneer men de rang of het beroep dat iemand uitoefent, vergelijkt met de rang of het beroep van den vader, dan krijgt men enig inzicht in de verticale mobiliteit. Hieronder wordt verstaan de stijging of daling van de mensen op de maatschappelijke ladder in vergelijking met hun vader, in dit geval dus gemeten naar de rang of het beroep. Uit de aard der zaak is de beoordeling vrij grof en gebrekkig geweest. Als maatstaf hebben hierbij gediend in de eerste plaats de beroepenschaal van Beckman¹⁾ en in de tweede plaats de beroepenlijst, waartoe van Heek bij zijn onderzoek naar de verticale mobiliteit in Twente is gekomen²⁾. Van de mannen bleek 21.9% op de maatschappelijke ladder te zijn gestegen en 23.6% gedaald, terwijl 11.5% hetzelfde beroep als dat van den vader uitoefende. De resterende 43.0% had een ander beroep op gelijk niveau als dat van den vader.

1) Beckman, R. O.: A new seale for ganging occupational rank 1934, Personnel Journal, 13. 225—233.

2) Dr. F. van Heek. Stijging en Daling op de Maatschappelijke Ladder, E. J. Brill, Leiden 1945.

De gemiddelde ancienniteit van de mannen was bij benadering 9½ jaar en van de vrouwen 13 maanden. Meer dan de helft van de mannen was langer dan 10 jaar bij het bedrijf in dienst ten tijde van het interview. In afbeelding 10 is een overzicht gegeven van het verband tussen de leeftijd en de ancienniteit voor mannen en vrouwen tezamen.

De mannen waren gemiddeld 1.9 keer van werkkring veranderd; de vrouwen 1.0 keer. Van de mannen en vrouwen tezamen was 29 % aan zijn eerste betrekking en 32 % aan zijn tweede, terwijl 13 mannen meer dan 10 andere betrekkingen achter de rug hadden. Bijna een op de drie mannelijke deelnemers was werkloos geweest en wel 21.5 % minder dan een jaar en 10.9 % meer dan een jaar.



Afbeelding 10

HOOFDSTUK XIII

HET OORDEEL VAN DEN ARBEIDER

Na afloop van elk interview stelde de interviewer in overleg met den rapporteur voor elk onderwerp dat ter sprake was gekomen vast of de geïnterviewde zich hierover in positieve, neutrale of negatieve zin had uitgelaten en hij gaf op de vragenlijst aan of de deelnemer bijvoorbeeld wel, matig of niet tevreden was met zijn loon; wel, matig of geen plezier in zijn werk had en goed, matig of slecht met zijn chef kon opschieten. De verdeling van alle deelnemers over deze drie mogelijkheden geeft dus het oordeel van „den arbeider" over dat bepaalde onderwerp weer, dat uitgedrukt wordt in een gemiddelde of indexcijfer. Over 20 onderwerpen is dit oordeel nagegaan en hiervan zullen wij eerst behandelen de mate van plezier in het werk, daarna de band met het bedrijf en tenslotte de overige factoren.

De mate van plezier in het werk

Hoeveel procent van het personeel in de middelgrote, particuliere, industriële bedrijven van ons land plezier in het werk heeft en hoeveel procent niet, is reeds vermeld in deel II, maar hier willen wij deze uitkomst nog vergelijken met die van andere onderzoeken, waarvoor dat van Hoppock het eerst in aanmerking komt. Hoppock heeft namelijk aan het bepalen van de omvang van de arbeidsonlust veel zorg besteed. In de eerste plaats heeft hij hiervoor het New-Hope onderzoek gehouden, waarvan de uitkomst zo'n treffende gelijkenis vertoont met die van mijn onderzoek, dat elk commentaar overbodig is.

Heeft U plezier in uw werk?

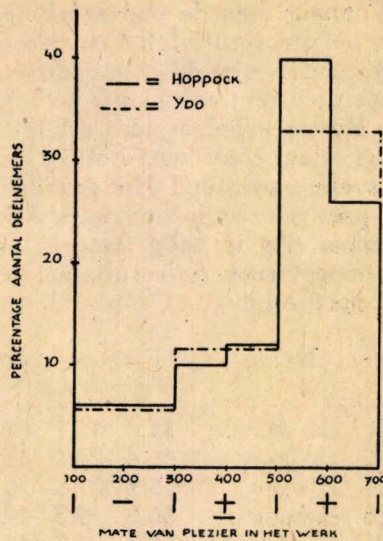
	Ja		Soms		Nooit		Totaal	Plezier-index
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%		
Hoppock	206	66	67	22	36	12	309	55.0 ± 3.9
Ydo	1091	66	371	23	180	11	1642	55.5 ± 1.7

Hoppock heeft, zoals reeds vermeld, voor de mate van plezier in het werk een zesdelige schaal gebruikt, waardoor de vorm van

de kanslijn duidelijker wordt aangegeven dan bij de driedelige schaal, die bij mijn onderzoek is gebruikt. Hij geeft op blz. 253 van zijn boek deze kanslijn weer. Door de percentages die bij mijn onderzoek zijn verkregen te halveren en over twee velden uit te strekken is een vergelijking tussen de twee kanslijnen mogelijk, die in afbeelding 11 wordt gegeven.

Hoppock heeft zich bovendien de moeite getroost uit 32 andere onderzoeken cijfers te verzamelen, die op de een of andere manier een indicatie geven omtrent de mate van plezier in het werk. Erg kieskeurig is hij met de selectie van dit materiaal niet geweest. De meeste van deze onderzoeken houden zich in hoofdzaak bezig met andere aspecten van het werk dan de arbeidsvreugde en brengen dit slechts incidenteel ter sprake. Gegevens omtrent het verloop van personeel in bedrijven en de resultaten van beroepsadviezen zijn voor het onderhavige thema geen maatstaf. Maar ook Hoppock was deze mening toegedaan: „And yet, despite the fact that the studies were made by different persons, at different times, at different places on widely divergent occupational groups of equally divergent background, despite the fact that no two of them used the same technique they do show a central tendency”¹⁾.

Voegt hij bij de 32 onderzoeken zijn eigen onderzoek, dan vindt hij dat 21 van de 33 onderzoeken aantonen, dat minder dan $\frac{1}{3}$ deel van de deelnemers ontevreden is; 3 onderzoeken komen op ongeveer $\frac{1}{3}$, terwijl 9 onderzoeken meer dan $\frac{1}{3}$ uitwijzen. Gemiddeld heeft 26 % van de deelnemers geen plezier in het werk²⁾.



Afbeelding 11

1) Hoppock, ibid. blz. 215.

2) Zij, die zich voor deze onderzoeken interesseren, worden verwezen naar hoofdstuk 9 van Hoppock's boek, waarin hij een korte samenvatting en een overzichtelijke tabel geeft. Achter in zijn boek komt een uitgebreide literatuurlijst van 105 boeken voor.

Wanneer men de onderzoeken naar het verloop van personeel en de resultaten van beroepsadviezen buiten beschouwing laat, omdat juist de ontevreden van werk veranderen of advies vragen omtrent een nieuw beroep en het onderzoek van De Man, dat Hoppock helaas niet schijnt te kennen en dat van mij erbij voegt, dan komt men tot 20 onderzoeken, in totaal 26.230 personen omvattend. Het gemiddelde percentage van de personen, die geen plezier in hun werk hebben, wordt dan 23 %. Dit cijfer is zeker nog te hoog, hetgeen wel blijkt uit onderstaande vergelijking tussen de resultaten van Levenstein, De Man, Hersey, Hoppock en mij.

Jaar	Naam	Plezier werk			Aant. pers.	Land	Plezier-index
		% +	% ±	% —			
1910	Levenstein	15.0	17.7	67.3	4692	Duitsl.	52.3 ± 0.4
1925	De Man	56.4	24.4	19.2	78	Duitsl.	37.2 ± 9.0
1926	Hersey	55.7	27.8	16.5	29	USA	39.2 ± 14.3
1933	Hersey	56.5	29.3	14.2	50	Duitsl.	42.3 ± 10.3
1933	Hoppock	66.7	21.7	11.6	309	USA	55.0 ± 3.9
1943	Ydo	66.4	22.6	11.0	1642	Nederl.	55.5 ± 1.7
1946	Ydo	64.6	29.4	6.0	503	Nederl.	58.6 ± 2.7

Het onderzoek van Levenstein valt geheel uit de toon. Voor een deel kan dit veroorzaakt zijn door de slechte toestanden in de grote Duitse bedrijven voor de eerste wereldoorlog, voor een ander deel door de gebrekkige techniek van onderzoek, die zoals reeds in deel I is vermeld niet tot een „fair sample" van den Duitsen industrie-arbeider heeft geleid. Het onderzoek van De Man is in Duitsland in de slechte jaren na de eerste wereldoorlog gehouden onder jonge enthousiaste socialisten. De cijfers van Hersey zijn niet geheel te vergelijken met die van de andere onderzoeken. Hersey geeft namelijk geen percentages van een aantal personen, maar percentages van de tijdsduur dat eenzelfde deelnemer in een positieve, indifferente of negatieve stemming was. In 1926 beleefden de Verenigde Staten goede tijden, maar in 1933 heerste in Duitsland een grote politieke spanning. Het onderzoek van Hoppock is in crisistijd gehouden, toen de werkloosheid snel toenam, terwijl mijn eerste onderzoek onder de druk van de bezetting plaats vond en het tweede beperkt is tot ongeschoolde arbeiders uit het groot-bedrijf. Het zijn dus wel zeer gevarieerde omstandigheden waaronder deze onderzoeken hebben plaats gevonden, maar ondanks alle verschillen is er toch een grote overeenstemming. Op grond van deze gegevens kan men de stelling poneren, *dat ongeveer een vijfde deel van de gehele werkende bevolking geen plezier in het werk heeft.*

Het is mij bij het onderzoek telkens weer opgevallen, dat wanneer men in het algemeen over het plezier in het werk praat de meeste mensen de toestand somber inzien. Men denkt dat slechts weinigen plezier in hun werk hebben en dat dit aantal thans kleiner is dan in „de goede oude tijd”. De cijfers hebben echter aangetoond dat deze mening te pessimistisch is en dat de plezier-index sinds 1925 met de jaren weinig, maar geleidelijk toeneemt. Dit zou er op wijzen, dat wij wat betreft de mate van plezier in het werk in onze ontwikkeling de goede kant opgaan.

Wanneer men nu echter aan de bazen op den man af vraagt of een bepaald persoon wel of geen plezier in zijn werk heeft, dan blijkt het oordeel van den directen chef veel gunstiger te zijn dan de werkelijkheid. Want hoewel dit oordeel van den chef slechts van 8 % van alle deelnemers geheel fout was, bleek van deze groep 89 % geen plezier in het werk te hebben, terwijl van de 65 % van de deelnemers waarvan het oordeel van den chef goed was meer dan 90 % wel plezier in zijn werk had. Het oordeel van den chef is dus niet zo slecht, maar hij vergist zich juist in de omtredenen.

De band met het bedrijf

De band met het bedrijf wordt bij dit onderzoek voornamelijk afgeleid uit het antwoord op de vraag: „Werkt U graag in dit bedrijf?” Dit bleek een moeilijke vraag te zijn, want vooral de jonge meisjes konden het verschil tussen het plezier in het werk en de band met het bedrijf moeilijk aanvoelen. De ouderen besefden echter al gauw de mogelijkheid hetzelfde werk bij een anderen baas, in een ander bedrijf, met andere meisjes en tegen een ander loon te doen. Om dit onderscheid te verduidelijken zijn de volgende vier mogelijkheden verondersteld:

- a. hetzelfde werk in hetzelfde bedrijf;
- b. ander werk in hetzelfde bedrijf;
- c. hetzelfde werk in een ander bedrijf;
- d. ander werk in een ander bedrijf.

Het is opmerkelijk, dat de cijfers die bij de band met het bedrijf zijn gevonden zeer nauw overeenkomen met de overeenkomstige cijfers van de mate van plezier in het werk.

	+		±		—		Totaal	Band-
	aantal	%	aantal	%	aantal	%	aantal	index
Band bedrijf	1085	67	363	22	174	11	1622	56.2 ± 1.7
Plezier werk	1091	66	371	23	180	11	1642	55.5 ± 1.7

De bandindex wijkt namelijk niet significant af van de plezier-index en ook de percentages vertonen grote overeenkomst. Helaas zijn mij geen gegevens van andere onderzoeken naar de band met het bedrijf bekend zodat ik dit resultaat niet heb kunnen vergelijken. Het zou interessant zijn te weten of er bij de band ook zo'n overeenstemming in de uitkomsten bestaat als bij het plezier.

Ook bij de band met het bedrijf is steeds naar een motief gevraagd en voor een groot deel van het materiaal zijn deze motieven in onderstaande tabel gegroepeerd.

Motief	Aantal malen genoemd bij:		
	goede band	slechte band	Totaal aantal
Geen	146	10	156
Sleur	226	16	242
Aard werk	137	93	230
Pers. verhoudingen	283	50	333
Arbeidsomstandigheden	56	33	89
Beloning	34	29	63
Toekomstmogelijkheden	34	16	50
Sociale verzorging	40	5	45
Onverschillig	7	32	39
Ligging fabriek	29	5	34
Huiselijke omstandigheden	—	2	2
Totaal	992	291	1283

Van de 156 personen die geen motief konden noemen hebben er 146 een goede band met het bedrijf. Ook het sleurmotief zoals „lang in het bedrijf gewerkt”; „ik ben hier vastgegroeid”; „ik ben hier gewend”; „nooit elders gewerkt”; „ik heb niets tegen het bedrijf”; „het bedrijf bevalt” en „weet niet beter”, komen veel vaker voor bij de personen met een goede band dan met een slechte band.

De aard van het werk is vaak genoemd, echter in een andere betekenis dan bij het plezier in het werk. Nu sprak er meer een waardering voor den persoon uit in de geest van: „hier durven ze me dat werk wel toe te vertrouwen” of „hier achten ze me hiertoe in staat”. Maar ook in een negatieve betekenis, zoals: „ik krijg hier geen werk in mijn vak”.

De meest genoemde motieven hebben betrekking op de persoonlijke verhouding zoals: tot de directie (65 ×), tot den chef (50 ×) en tot de collega's (118 ×). Vooral bij de meisjes werd de omgang

tot de collega's genoemd. Uit deze cijfers valt op, dat de verhouding tot de directie vaker is genoemd dan tot den chef. Dit lijkt vreemd, omdat de arbeider meer met zijn chef dan met zijn directie in contact komt. Men vergeet dan echter dat het contact met de directie meer indruk maakt.

Een directeur van een der bedrijven vertelde mij een in dit verband typerend voorval. Enige dagen nadat de interviews waren gehouden, werd er op zijn deur geklopt en stapte een jonge arbeider binnen die vertelde, dat hij door het interview over het plezier in het werk was gaan nadenken en nu graag eens met de directie hierover wou praten. De directeur had schik in dit geval en wees hem een stoel. Tijdens het gesprek dat zich ontwikkelde ontboezemde de vrijmoedige jongeman echter: „Toen ik zo even de trap opging naar uw kamer, moet ik me net zo gevoeld hebben als U wanneer U naar de Koningin moet”.

Het komt mij voor dat deze jongen een diep gevoel in den arbeider raak heeft geschetst. Een directeur vergeet zo licht dat hij de hoogste autoriteit in het bedrijf is en velen weten niet welk een waardering de arbeider put uit een belangstellend woord uit de mond van deze hoogste autoriteit. Een rondgang door de fabriek geeft den arbeider het gevoel dat de directie belangstelling voor zijn werk heeft en deze „hoge” belangstelling is een sterke stimulans tot goed en prettig werken.

Over het algemeen geven de motieven bij de band met het bedrijf meer houvast dan bij het plezier in het werk. Teneinde echter deze twee factoren goed te kunnen vergelijken is bij de band met het bedrijf toch de statistische methode gevolgd om de invloed van de verschillende factoren te onderzoeken.

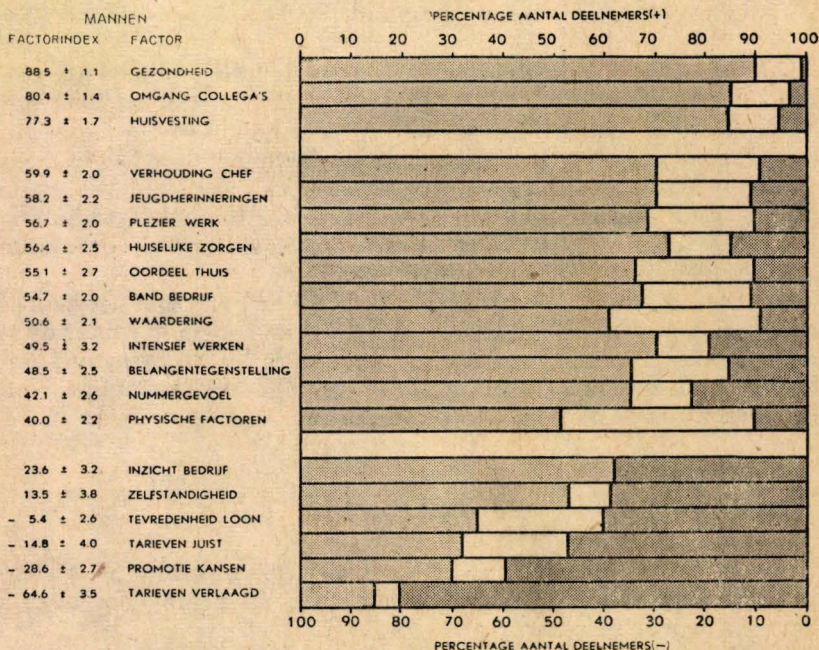
Overige factoren

Het is in het bestek van dit boek niet doenlijk alle 20 onderwerpen even uitvoerig te behandelen als de beide voorgaande. Daarom wordt volstaan met een overzicht.

In dit overzicht wordt het oordeel van alle deelnemers over een bepaald onderwerp evenals bij de mate van plezier in het werk en bij de band met het bedrijf weergegeven door een index, factorindex genaamd, die op overeenkomstige wijze wordt berekend als bij de voorgaande factoren door het percentage van alle deelnemers met een gunstig oordeel te verminderen met dat

met een ongunstig oordeel. Daar echter de kans bestaat dat bij eenzelfde index de verdeling van alle deelnemers over de drie mogelijkheden goed, matig en slecht toch verschillend is, zijn in het overzicht de onderwerpen wel gerangschikt naar de grootte van de bijbehorende factorindices, maar is voor elk onderwerp tevens aangegeven hoeveel procent van de deelnemers een gunstig, hoeveel procent een matig en hoeveel procent een ongunstig oordeel heeft.

Wanneer men een dergelijk overzicht opzet, blijkt al gauw dat de beide seksen over vele onderwerpen in oordeel verschillen. Van 12 van de 20 onderwerpen wijkt de factorindex bij de mannen namelijk significant af van die bij de vrouwen. Daarom is eerst in afbeelding 12 een overzicht van het oordeel van de mannen gegeven, terwijl later wordt besproken in hoeverre het oordeel van de vrouwen verschilt van dat der mannen.



Afbeelding 12

Het oordeel van de mannen

Wanneer men de onderwerpen rangschikt naar de grootte van

de bijbehorende factorindices ziet men de gelijkmatige afneming op twee plaatsen verbroken. In deze gevallen is namelijk het verschil tussen de twee opeenvolgende indices significant, terwijl deze indices niet significant verschillen met de voorgaande of volgende. Hierdoor worden alle onderwerpen in drie groepen ingedeeld en wel in een groep van 3 factoren waarover het oordeel gunstiger is dan over de factoren van de middengroep, een grote middengroep die meer dan de helft van alle factoren omvat en een groep van 6 factoren waarover het oordeel van den arbeider ongunstiger is dan dat over de factoren van de middengroep.

De groep waarover het gunstigst is geoordeeld omvat de factoren: gezondheid, omgang collega's en huisvesting. Onder de factor *gezondheid* wordt niet verstaan het oordeel van een medicus, maar het oordeel van den deelnemer zelf. Slechts 20 personen en wel 10 mannen en 10 vrouwen vonden hun gezondheid slecht. Een kwart hiervan klaagde over zenuwen; verder werden genoemd maagkwalen, reumatiek, struma, asthma en zwakke constitutie zonder nadere aanduiding. 129 personen vonden hun gezondheid maar matig.

Het gunstige oordeel over de *collega's* heeft mij wat verbaasd. De spontane opmerkingen, die wij bij de interviews over dit onderwerp hebben gehoord en waarop later wordt teruggekomen, gaven de indruk, dat de onderlinge verhoudingen niet zo gunstig zijn als de deelnemers voorgaven. Het leek ons dat de onderlinge verhoudingen betrekkelijk koel en zakelijk waren. Ware vriendschap kwam niet zo vaak voor; 59 % van de deelnemers bleek in het bedrijf geen speciale vrienden te hebben, terwijl $\frac{2}{3}$ van het aantal deelnemers buiten werktijd niet met andere personen uit het bedrijf omging, de jongeren echter meer dan de ouderen en de meisjes meer dan de jongens. Desondanks klaagde slechts 3 % over zijn verhouding tot zijn collega's en vond 13 % deze maar matig. Het oordeel van de jongens onder de 25 jaar was significant gunstiger dan dat van de ouderen (indexverschil 10.6 ± 2.7).

Ook aan den directen chef hebben wij gevraagd hoe hij de verhouding van den deelnemer tot zijn collega's vond en daarbij bleek dat de chef evenals wij de onderlinge verhoudingen minder gunstig beoordeelde dan de deelnemers zelf. De chef vond van 5 % van de deelnemers de omgang met hun collega's moeilijk en van 21 % maar matig.

Opmerkelijk is het gunstige oordeel over de *huisvesting*. Slechts 6 % van de deelnemers klaagde over de behuizing en 11 % van de mannen en 17 % van de vrouwen vonden de woning maar matig. De arbeider stelt hieraan dus betrekkelijk lage eisen.

De middengroep omvat 11 van de 20 factoren en hiertoe behoren, zoals later zal blijken, de vier belangrijkste factoren. Bij deze groep valt het op, dat behalve bij de fysieke factoren het percentage van de deelnemers met een gunstig oordeel slechts van 61 tot 72 varieert. Het oordeel van den arbeider over zijn verhouding tot den chef is niet ongunstig. Niet minder dan 70 % van de mannen sprak gunstig over zijn chef; 20 % vond hem maar matig en 10 % was slecht over hem te spreken. Dit oordeel werd met toenemende leeftijd gunstiger (indexverschil 11.3 ± 5.1), terwijl bij de vrouwen geen verband met de leeftijd werd gevonden. Het oordeel van de vrouwen over den chef was even gunstig als dat van de mannen; de percentages bedragen respectievelijk: 71,22 en 7 %.

Daar over de verhouding tussen den baas en zijn ondergeschikten de laatste jaren veel is gesproken, is het misschien interessant de deelnemers eens te laten vertellen, wat zij van hun chef verwachten en daarvoor beginnen wij met de critiek.

Het grootste aantal klachten betrof de onrechtvaardigheid: „hij heeft zijn vrindjes” — „hij is aardig voor de meisjes die er aardig uitzien, maar niet voor de jongens” — „als je uit de gratie komt ben je voor je leven het haasje” — „van sommigen ziet hij meer door de vingers dan van anderen” — „hij kijkt wie hij voor zich heeft” en dan volgen ter illustratie allerlei verhalen om deze beweringen te staven. De tweede grote groep klachten betrof het slappe, karakterloze optreden van den baas: „wie een grote mond opzet bereikt het meest” — „hij luistert te veel naar praatjes van anderen” — „je hebt geen steun aan hem” — „hij schuift eigen fouten op anderen af” — „als je het doet zoals hij gezegd heeft en het loopt dan mis, dan had je het anders moeten doen” — „hij praat met je mee en vertelt later alles aan zijn chef” — „hij belooft alles maar doet niets” — „meestal laat hij je aan je lot over, maar als de chef komt, geeft hij allerlei commando's” — „je weet niet wat je aan hem hebt” — „hij is stiekem”. En dan klaagt men dat de baas te hooghartig is en dat hij altijd gelijk wil hebben en geen ongelijk wil bekennen, dat hij humeurig is en zijn kwade buien op zijn mensen botviert, dat hij zich niet voor zijn mensen interesseert en hen onaangenaam behandelt: „hij is humeurig” — „hij is zenuwachtig en staat niet boven ons” — „soms praat hij tegen ons en dan weer valt hij uit met ruwe woorden” — „hij neemt geen notitie van de mensen” — „hij interesseert zich niet voor ons” — „hij behandelt je als een klein kind” — „hij snauwt je af en dat is niet prettig”.

Wanneer wij nu enkele waarderende opmerkingen over den baas laten horen, dan wordt het ons nog duidelijker, dat zij een baas willen uit „één stuk", die begrip voor zijn mensen heeft en met hen meeleeft, waar zij op kunnen vertrouwen en die voor hen vecht: „als hij iets zegt gebeurt het, al zal de onderste steen boven liggen" — „hij heeft altijd oog en oor voor iedereen en zegt de dingen ronduit" — „overal waar hij kan helpt hij" — „hij voelt de moeilijkheden die ik heb, goed aan" — „hij is reuze voor ons en kan met iedereen goed opschieten" — „het is een man uit een stuk" — „hij vecht voor zijn mensen even hard als voor de zaak" — „hij behandelt je als mens" — „'t is wel een dictator, die overal in gekend wil worden, maar je weet wat je aan hem hebt en daarom ga ik accoord met hem".

De volgende drie factoren van deze middengroep verplaatsen ons plotseling uit de werkplaats in het ouderlijk huis. Aan de deelnemers is namelijk gevraagd, hoe de omstandigheden van hun ouderlijk tehuis in materieel en geestelijk opzicht waren en hieraan is de vraag gekoppeld, of zij een prettige jeugd hebben gehad. Hieruit bleek dat de *herinnering aan de jeugd* bij de meisjes prettiger was dan bij de mannen. Terwijl 12 % van de mannen hun jeugd niet prettig vond en 18 % maar matig, zijn deze percentages bij de vrouwen respectievelijk 3 en 21 %. De vrouwen klaagden echter weer meer over de *huiselijke zorgen* en wel 23 % tegenover slechts 16 % van de mannen. De moeilijkheden vallen, voorzover deze ons bekend zijn, in drie categorieën en wel 71 gevallen met financiële moeilijkheden, 54 gevallen met ziekte en 79 gevallen met gezinsmoeilijkheden van diverse aard.

Een van de meest interessante vragen bleek die naar het *oordeel thuis* te zijn. Onder het oordeel thuis wordt bij dit onderzoek verstaan de mening van den deelnemer omtrent het oordeel van zijn bekenden over zijn werk. Zoveel mogelijk is gevraagd naar het oordeel van zijn intiemste relaties, zoals de ouders, de verloofde en de vrouw. Men dient dus wel te bedenken, dat niet thuis is gevraagd hoe zij over het werk van den deelnemer denken, maar dat den deelnemer zelf is gevraagd, hoe hij meent dat ze thuis over zijn werk denken. Onder de factor „oordeel thuis" wordt hier steeds deze subjectieve mening van den deelnemer omtrent dit oordeel verstaan. Helaas is slechts van 1057 deelnemers dit oordeel bekend en hiervan gaf nog 12.7 % te horen, dat er thuis nooit over het werk werd gesproken en 10.6 % dat ze er thuis geen oordeel over hebben. Van de resterende deelnemers meende 66 % dat ze thuis over zijn werk teverreden waren, 22 % meende van matig en 12 % leefde in de veronderstelling dat

ze thuis ongunstig over zijn werk dachten. De sekse blijkt geen invloed op dit oordeel te hebben en ook bij de verschillende leeftijdsgroepen is geen verschil gevonden.

Uit de vele interviews is telkens weer gebleken dat het geld niet de enige vorm is om de *waardering* voor iemand uit te drukken. Hoe gevarieerd deze mogelijkheden zijn, blijkt reeds uit het enkele voorbeeld van een vrouw uit een textielfabriek, die een blijk van waardering zag in het feit dat zij de sokken van den directeur mocht stoppen. Een grote waardering werd ook steeds gevoeld wanneer de chef het werk met het personeel besprak of hen om raad vroeg, terwijl het gemis aan waardering wel het sterkst werd gevoeld wanneer een jubileum was vergeten. Dan kwam de desbetreffende persoon bij het interview hierover niet uitgesproken en had de interviewer alle mogelijke moeite ook nog andere onderwerpen aan te snijden. De mannen voelden zich meer gewaardeerd dan de vrouwen. Tegenover 10 % van de mannen vond 16 % van de vrouwen, dat hun werk niet voldoende werd gewaardeerd en 29 % van de mannen en 32 % van de vrouwen vonden de ondervonden waardering maar matig. De ouderen voelden zich meer gewaardeerd dan de jongeren en dit verschil was bij de vrouwen sterker dan bij de mannen.

Het gehele streven van de bedrijfsorganisatie is gericht op een meer *intensief werken* dan vroeger. In vergelijking met vroeger wordt er echter tevens korter gewerkt en daarom is den deelnemers gevraagd of zij liever kort en intensief werken of lang en extensief. De mannen en vrouwen verschilden hierover niet van mening; 69 % van de deelnemers was voor kort en intensief werken, terwijl 21 % liever lang en extensief werkte en 10 % er onverschillig tegenover stond. Aan een groot deel van de deelnemers is gevraagd of zij van mening zijn dat het bedrijfsbelang en het persoonlijke belang van het personeel tegengesteld is of dat deze belangen samengaan. Aanvankelijk meende ik dat dit oordeel over de belangentegenstelling bepaald zou worden door de bedrijfspolitiek, maar uit de interviews is gebleken, dat het milieu en vooral de krant hierop veel invloed uitoefent. Daarom heb ik deze factor later tot de externe factoren gerekend. Van de mannen was 16 % en van de vrouwen 25 % van mening dat deze twee belangen tegengesteld waren, terwijl 19 % van de mannen en 23 % van de vrouwen deze tegenstelling soms meenden te zien.

Terwijl het oordeel over de belangentegenstelling meer door het milieu dan door de bedrijfspolitiek wordt bepaald, wordt het *nummergevoel* meer veroorzaakt door de behandeling in het

bedrijf. Bij de vrouwen komt dit nummergevoel iets minder voor dan bij de mannen. Van de mannen voelde 23 % en van de vrouwen 16 % zich een nummer in het bedrijf, terwijl 12 % van de mannen en 13 % van de vrouwen dit gevoel soms hadden. Het blijkt dat het nummergevoel met toenemende leeftijd tot ongeveer 40 jaar steeds sterker wordt om daarna weer te verminderen. Het verschil tussen de nummergevoelindices van de leeftijdsgroepen 14 t/m 16 jaar en 30 t/m 39 jaar bedraagt 41.9 ± 9.5 en is zeer significant.

In tegenstelling tot de andere factoren zijn de *physische factoren* den deelnemer aan het einde van het interview stuk voor stuk genoemd en is zijn oordeel hierover gevraagd.

Deze factoren zijn dus als bij een mondelinge enquête behandeld, omdat de duur van de interviews anders te lang zou worden. Maar hierdoor is het gegeven antwoord natuurlijk vluchtiger dan wanneer dit onderwerp uitvoeriger was behandeld.

Wij zullen eerst nagaan over welke van deze factoren het meest is geklaagd en daarvoor is per factor een klachtenindex bepaald op dezelfde wijze als de andere indices. Hoe hoger de index dus is, des te gunstiger was het oordeel over deze factor.

	Klachtenindex	
	M.	Vr.
Gevaar	62	89
Hygiëne	43	80
Lawaai	76	86
Orde, netheid	74	88
Ventilatie	52	73
Verlichting	81	80
Verwarming	34	65
Werkruimte	74	88
Werktijden	40	56
Gemiddeld:	60	78

Uit bovenstaande tabel blijkt, dat de mannen kritischer tegenover de arbeidsomstandigheden staan dan de vrouwen. De index varieert bij de mannen van 34 tot 81 en bij de vrouwen van 56 tot 89, terwijl de gemiddelde index bij de vrouwen 30 % hoger ligt dan bij de mannen. Wanneer men de factoren gaat rangschikken naar de indices en de factor met de kleinste index, dus met de meeste klachten bovenaan zet, krijgt men het volgende overzicht:

Mannen		Vrouwen	
Factor	Index	Factor	Index
Verwarming	34	Werktijden	56
Werktijden	40	Verwarming	65
Hygiëne	43	Ventilatie	73
Ventilatie	52	Hygiëne	80
Gevaar	62	Verlichting	80
Orde en netheid	74	Lawaai	86
Werkruimte	74	Werkruimte	88
Lawaai	76	Orde en netheid	88
Verlichting	81	Gevaar	89

Over de verwarming en de werktijden is zowel door de mannen als door de vrouwen het meest geklaagd. De werktijden waren in 1942/'43 ook al meer dan 48 uur per week. De verwarming is zeer opmerkelijk, omdat het merendeel van de interviews in de zomer en het najaar zijn gehouden. Vervolgens komen de hygiëne en de ventilatie. Een verschil tussen de mannen en vrouwen komt bij deze rangschikking alleen aan het licht bij de plaats van de factoren gevaar en verlichting, die de middelste en onderste plaats met elkaar verwisselen. Aan dit verschil kan niet veel waarde worden toegekend, omdat de vrouwen juist bij de verlichting zich zeer bijzonder gedragen en dit waarschijnlijk aan de toevallige materiaalselectie moet worden geweten. Over orde en netheid, werkruimte en lawaai zijn betrekkelijk weinig klachten geuit, maar bij de mannen meer dan bij de vrouwen. Men moet bij de interpretatie van deze gegevens wel in het oog houden dat de deelnemers in bedrijven werkzaam waren, die wat de arbeidsomstandigheden betreft zeker niet bij hun tijd ten achter stonden.

Om het aantal factoren voor de statistische verwerking te verminderen is voor elken deelnemer aan de hand van diens oordelen over de afzonderlijke factoren door mij een totaal oordeel over de fysieke factoren bepaald, waarbij zowel het aantal klachten als de intensiteit van de klachten zo goed mogelijk in rekening is gebracht. Dit is natuurlijk niet fraai, want hierdoor is in de eerste plaats mijn persoonlijke mening in het spel gekomen maar is bovendien een zekere vervlakking ontstaan.

Ook bij dit totaal oordeel is een verschil tussen de seksen gevonden. De vrouwen oordelen gunstiger over de fysieke factoren dan de mannen, hetgeen hierboven bij de afzonderlijke factoren reeds was gebleken. Bij slechts 2 % van de vrouwen was dit totaal oordeel slecht tegenover 11 % bij de mannen. Opvallend groot is het percentage met een matig oordeel; bij de mannen bedraagt dit 38 % en bij de vrouwen 27 %, maar dit zal door mijn beoordeling komen, daar dit percentage bij de afzonderlijke factoren

voor de mannen gemiddeld 15 bedraagt en voor de vrouwen 13.

De leeftijd heeft een merkbare invloed op dit totaal oordeel over de fysische factoren. Bij de jongens tot 17 jaar is dit oordeel nog zeer gunstig (68), maar daalt dan snel tot 31 bij een leeftijd van 30 tot 40 jaar om daarna weer te stijgen. Door het betrekkelijk gering aantal vrouwen is dit verloop bij hen niet goed na te gaan, maar ook daar treedt een daling op.

De groep waarover het ongunstigst is geoordeeld bestaat uit 6 factoren en over al deze onderwerpen hebben de vrouwen anders geoordeeld dan de mannen. Het verloop van de factorindex is in deze groep niet zo mooi als bij de middengroep. In de meeste gevallen bestaat er namelijk een significant verschil tussen twee opeenvolgende indices.

Tot deze groep behoren twee factoren met een afwijkende klassenindeling en wel de mate van inzicht in het bedrijf en de tevredenheid met de mate van zelfstandigheid. Bij het inzicht in het bedrijf zijn slechts twee in plaats van drie klassen onderscheiden, waardoor de index van deze factor niet goed met die der andere factoren is te vergelijken. Bij een indeling in twee klassen is de index namelijk lager dan bij een indeling in drie klassen, omdat de nivellerende werking van de middengroep vervalt. Bij de mate van zelfstandigheid zijn wel drie klassen aangehouden, maar is de indeling anders dan bij de overige factoren. De factorindex is hier namelijk bepaald door het percentage tevreden te verminderen met het percentage van de deelnemers dat meer zelfstandigheid wenste.

Aan de deelnemers is gevraagd of zij tevreden zijn met de mate van *zelfstandigheid* die zij bij hun werk hebben, of dat zij meer zelfstandigheid willen of minder verantwoordelijkheid. Van de mannen was 53 % tevreden met de mate van zelfstandigheid die hij had; 39 % wou meer zelfstandigheid en 8 % minder. Voor de vrouwen zijn deze percentages respectievelijk 61, 26 en 12 %. Om zelfstandig te kunnen werken heeft men echter enig inzicht in het bedrijf nodig.

Dit *inzicht* in het bedrijf is met enkele eenvoudige vragen naar de organisatie en het technische procédé nagegaan en de interviewer heeft na afloop van het interview alleen vastgesteld of de deelnemer wel of geen inzicht in het bedrijf heeft. Toevallig hebben zij de grens zodanig getrokken dat 54 % het predicaat „wel inzicht” kreeg en van 46 % het inzicht onvoldoende werd beoordeeld. Voor de mannen bedragen deze percentages respectievelijk 62 en 38 %; voor de vrouwen 31 en 69 %. De vrouwen hebben dus zoals te verwachten was minder inzicht in het bedrijf

dan de mannen. Maar tevens blijkt uit deze cijfers dat dit inzicht zowel bij de mannen als bij de vrouwen nog verdiept kan worden. Velen wisten geen antwoord op de vraag hoeveel mensen er in hun bedrijf werkten, wie er boven hun chef stond en dergelijke simpele vragen meer. Dat dit niet alleen aan de gebrekkige informatie door het bedrijf ligt, maar ook aan den arbeider, blijkt uit de geringe interesse. Minder dan de helft van het aantal deelnemers wilde meer van het bedrijf en het productieproces afweten.

Dit inzicht houdt natuurlijk ook verband met de *promotiekansen* die het personeel in het bedrijf ziet. Van de mannen zag 30 % wel en 59 % geen kansen behalve door loonsverhoging in het bedrijf vooruit te komen. Deze cijfers zeggen echter niet veel, daar 37 % van de mannen en 54 % van de vrouwen geen enkele aspiratie hadden. Het gebrek aan promotiekansen wordt pas drukkend gevoeld wanneer de persoon in kwestie vooruit wil en dit kwam slechts bij 33 % van alle deelnemers voor, zoals uit onderstaande tabel blijkt:

Aspiraties	Promotiekansen	Mannen	Vrouwen	Alle deelnemers
Wel	Geen	35 %	29 %	33 %
Wel	Wel	28 %	17 %	26 %
Geen	Wel	4 %	3 %	4 %
Geen	Geen	33 %	51 %	37 %

Hierbij is de groep die over een van deze onderwerpen geen oordeel heeft gegeven en 25 % van alle deelnemers omvat, buiten beschouwing gelaten. De vrouwen hebben dus minder aspiraties en zien minder promotiekansen dan de mannen. Uit de aard der zaak speelt de leeftijd hierbij een rol en daarom is deze invloed bij de mannen nagegaan.

Mannen

Leeftijd	Factorindices	
	Aspiraties	Promotiekansen
< 25 jaar	65.0 $\pm$ 4.1	— 10.0 $\pm$ 5.4
25—40 jaar	37.4 $\pm$ 4.2	— 20.4 $\pm$ 4.4
> 39 jaar	— 20.8 $\pm$ 4.6	— 57.8 $\pm$ 3.9
Factorindexverschil:	85.8 $\pm$ 6.2	47.8 $\pm$ 6.7

De jongens hebben dus sterkere aspiraties dan de ouderen en zien ook meer promotiekansen, maar het verschil tussen de jongeren en de ouderen is bij de aspiraties groter dan bij de promotiekansen, zodat bij de jongens het drukkende gevoel van een „plafond” meer voorkomt.

De overige drie factoren uit deze groep hebben betrekking op de beloning. Over dit onderwerp zijn zoals uit de vragenlijst blijkt nog meer gegevens verzameld, die echter niet alle verder zijn verwerkt. Wij zullen daarom hier wat uitvoeriger op dit onderwerp ingaan.

In de eerste plaats is gevraagd naar de *tevredenheid met het loon*. Uit de antwoorden op deze vraag bleek dat de vrouwen hierover meer tevreden waren dan de mannen. Van de mannen was 35 % tevreden, 25 % maar matig en 40 % ontevreden; van de vrouwen bedragen deze percentages respectievelijk 46, 27 en 27 %.

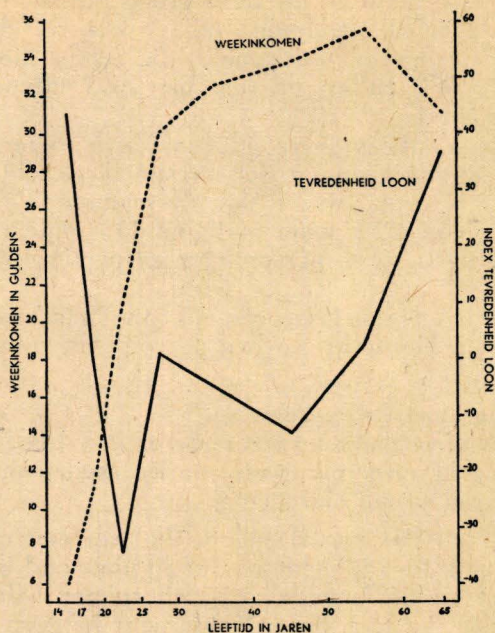
Aan de ontevreden en is vervolgens gevraagd, waarom zij ontevreden zijn en hierop kregen wij de volgende antwoorden:

Geen motief	13 %
Te weinig om rond te komen	12 %
Te weinig in vergelijking met anderen in het bedrijf	35 %
Te weinig in vergelijking met andere bedrijven	9 %
Om zich ruimer te bewegen	31 %

Hierbij valt op dat van degenen, die wel een motief hebben genoemd, slechts 14 % klaagde omdat zij niet rond konden komen met hun loon en 36 % omdat zij zich ruimer wilden bewegen, terwijl de helft zijn loon beoordeelde naar hetgeen anderen verdienen.

Natuurlijk heeft de leeftijd invloed op de tevredenheid met het loon evenals op de hoogte van het inkomen. Om het verband hiertussen aan te tonen is in afbeelding 13 een grafiek getekend waarin zowel de hoogte van het inkomen als de tevredenheid met het loon bij de mannen per leeftijdsgroep is uitgezet. De jongens tot 17 jaar beginnen met een laag loon maar zijn daar zeer tevreden mee. Terwijl nu de hoogte van het loon met de jaren stijgt, neemt de tevredenheid hiermee sterk af. De jongens moeten hun deel in het huishouden bijdragen, maar willen zich ook een vrouw zoeken. Dit kost geld en hierop is hun inkomen niet berekend. Het dieptepunt van de tevredenheid treedt dan ook op tussen de 20 en 25 jaar, namelijk — 35.7 ± 6.9 . Na het 25e jaar, waarop de meeste arbeiders getrouwd zijn en nog weinig kinderen hebben, blijft het inkomen stijgen, maar neemt ook de tevredenheid met het loon toe. Deze bedraagt voor de groep van 25 tot 30 jaar — 3.4 ± 7.4 en is dus significant hoger dan bij de vorige leeftijdsgroep. Na het 30e jaar neemt het inkomen minder sterk toe dan daarvoor, terwijl de tevredenheid met het loon tot het 50e jaar iets daalt.

Deze daling is te verklaren met het toenemen van het aantal kinderen, maar is niet significant (10.8 ± 9.5). Na het 50e jaar,



Afbeelding 13

wanneer de kinderen zelf geld verdienen, neemt de tevredenheid met het loon sterk toe. Deze grafiek toont duidelijk aan dat bij de bepaling van de loonshoogte nog niet voldoende rekening wordt gehouden met de wisselende behoefte van de arbeiders, in het bijzonder van den jongen arbeider die wil gaan trouwen.

Van alle deelnemers werkte 45 % in uurloon, 36 % in een premiestelsel en 19 % in stukloon met of zonder gegarandeerd minimum. Daar niet alleen is gevraagd in welk loonsysteem zij werkten, maar ook welk zij het liefst zouden hebben, kon de voorkeur van den arbeider voor deze drie loonsystemen worden nagegaan.

Heeft:	Wenst:		
	Uurloon	Premie	Stukloon
Uurloon	76 %	12 %	12 %
Premie	64 %	28 %	8 %
Stukloon	35 %	6 %	59 %

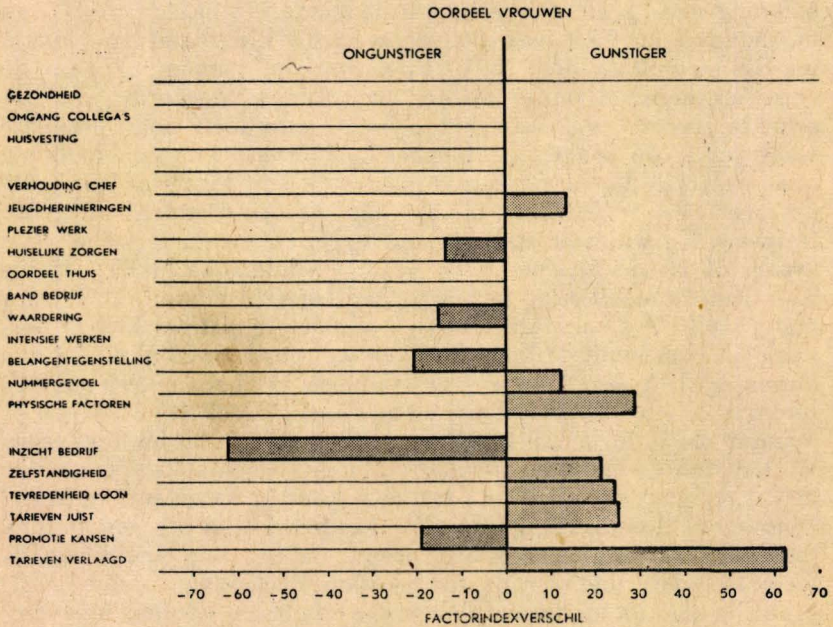
76 % van de mensen in uurloon, 28 % van de mensen in premie en 59 % van de mensen in stukloon wilden houden wat zij hadden,

terwijl 64 % van de mensen in premie en 35 % van degenen in stukloon liever in vast loon werkten. Aan vast uurloon werd dus de meeste voorkeur gegeven, terwijl de premiestelsels het minst werden gewaardeerd. Wanneer men nu echter vraagt of zij een beloning naar prestatie rechtvaardig vinden, blijkt dat 69 % van de mannen en 75 % van de vrouwen dit inderdaad zo vinden, terwijl bovendien nog 16 % zowel van de mannen als van de vrouwen hiermee onder zekere beperkingen accoord gaat. De arbeider is dus wel voor het principe van loon naar prestatie maar tegen de praktische toepassing hiervan. Om een beloning naar prestatie toe te passen is natuurlijk een maatstaf nodig om de prestatie te kunnen meten, die gevormd wordt door de tarieven. En wanneer men nu aan degenen die in tarief werken vraagt of zij de *tarieven juist* gesteld vinden, blijkt dat slechts 32 % van de mannen de tarieven goed bepaald vinden, 21 % maar matig en 47 % slecht. De vrouwen zijn iets gunstiger in hun oordeel; hiervan vindt 47 % de tarieven wel goed en 37 % niet. Bijna automatisch kwam het gesprek dan ook op het *snijden van de tarieven* bij hoge oververdiensten en daarbij bleek dat 80 % van de mannen die in tarief werkten van mening waren dat bij hoge oververdiensten de tarieven werden verlaagd. Slechts 15 % werkte in de overtuiging dat zij uit de tarieven konden halen wat er in zat zonder dat deze verlaagd zouden worden. Dit is een ontstellend resultaat, dat een scherp licht werpt op het rendement van de tarieven zoals die merendeels worden toegepast. Zij die in de praktijk met dit onderwerp te maken hebben, kennen het wantrouwen van den arbeider tegen de tarieven en weten dat de meeste arbeiders naar een vast percentage oververdienste toewerken. Hiervoor werd meestal opgegeven 20—25 %. Dit drukt niet alleen de prestatie maar beïnvloedt ook de onderlinge verhoudingen ongunstig, zoals gebleken is uit de spontane opmerkingen, die bij dit onderwerp zijn gemaakt en uit het feit, dat 50 % van de mannen van mening is dat het stukloonstelsel de solidariteit steeds schaadt en 26 % alleen in sommige gevallen. Slechts 24 % was van mening dat de tarieven de onderlinge verhoudingen niet ongunstig beïnvloeden.

Verschil mannen en vrouwen

Het gemiddelde indexcijfer van het oordeel der mannen over de subjectieve factoren bedraagt 36.5 en dat van de vrouwen 37.4, zodat de beide seksen elkaar niet veel ontlopen. Toch verschilt, zoals hierboven reeds is gezegd, het oordeel van de vrouwen over 12 van de 20 onderwerpen van dat van de mannen.

Bij de bespreking van het oordeel van de mannen is reeds op de verschilpunten gewezen, zodat hier met een overzicht kan worden volstaan.



Afbeelding 14

Wanneer de factorindex van de mannen significant kleiner is dan dat van de vrouwen, is in afbeelding 14 het verschil omhoog uitgezet en in het omgekeerde geval omlaag. De vrouwen hebben een prettiger herinnering aan hun jeugd, maar meer huiselijke zorgen dan de mannen. Zij hebben veel minder inzicht in het bedrijf en zien misschien ook daardoor een grotere tegenstelling tussen het bedrijfsbelang en hun eigen belang en minder promotiekansen, waar echter de geringere aspiraties tegenover staan.

Hun oordeel over de tarieven, het loon, de mate van zelfstandigheid en de fysieke factoren is gunstiger dan dat der mannen. Zij hebben minder last van het nummergevoel, maar voelen zich toch minder gewaardeerd.

HOOFDSTUK XIV

DE SAMENHANG MET HET PLEZIER IN HET WERK

Uit het voorgaande weten wij nu hoeveel plezier het personeel in zijn werk heeft, maar nog niet waaraan dit is toe te schrijven. Om hierin meer inzicht te krijgen is het verband tussen de overige onderzochte factoren en de mate van plezier nagegaan. Als maatstaf voor dit verband dient, zoals in hoofdstuk X is besproken, het plezierindexverschil, dat is het verschil tussen de plezierindices van de positieve en negatieve klasse van de onderzochte factor. Wanneer dus bijvoorbeeld alle personen met een goede (positieve) band met het bedrijf een plezierindex behalen van 70.9 ± 1.6 en alle personen met een slechte (negatieve) band 3.1 ± 6.9 , dan bedraagt het plezierindexverschil 67.8 ± 7.1 . De mate van betrouwbaarheid van het indexverschil wordt aangegeven door de bijbehorende standaardfout. Wanneer het indexverschil groter is dan tweemaal deze standaardfout, noemt men het verband of de samenhang tussen de twee factoren significant. Dit betekent, dat met 95 % zekerheid de gevonden samenhang niet aan de toevallige keuze van het materiaal kan worden toegeschreven, zodat hiervoor andere oorzaken moeten zijn.

Maar ook al is er een verband tussen twee factoren gevonden, dan mag men nog niet zo zonder meer zeggen, dat de ene factor invloed uitoefent op de andere, want het kan best zijn dat juist de andere invloed op de eerste uitoefent. Wanneer er bijvoorbeeld een samenhang wordt gevonden tussen de leeftijd en de mate van plezier, dan is het duidelijk dat de leeftijd de mate van plezier beïnvloedt en niet omgekeerd, maar wanneer wij vinden dat de mening omtrent het oordeel thuis en de mate van plezier samenhangen, dan kan niet zonder verklaring worden gezegd, dat deze mening de mate van plezier beïnvloedt, want dat verband zou ook omgekeerd kunnen zijn. Voor het gemak wordt echter alvast over invloed gesproken, ook als hiermee samenhang wordt bedoeld. In het laatste deel van dit boek hopen wij hiervoor de verklaring te geven.

Het ligt voor de hand dat de 38 onderzochte factoren onderling met elkaar samenhangen. Zo zal bijvoorbeeld de leeftijd niet alleen de mate van plezier beïnvloeden, maar ook andere factoren

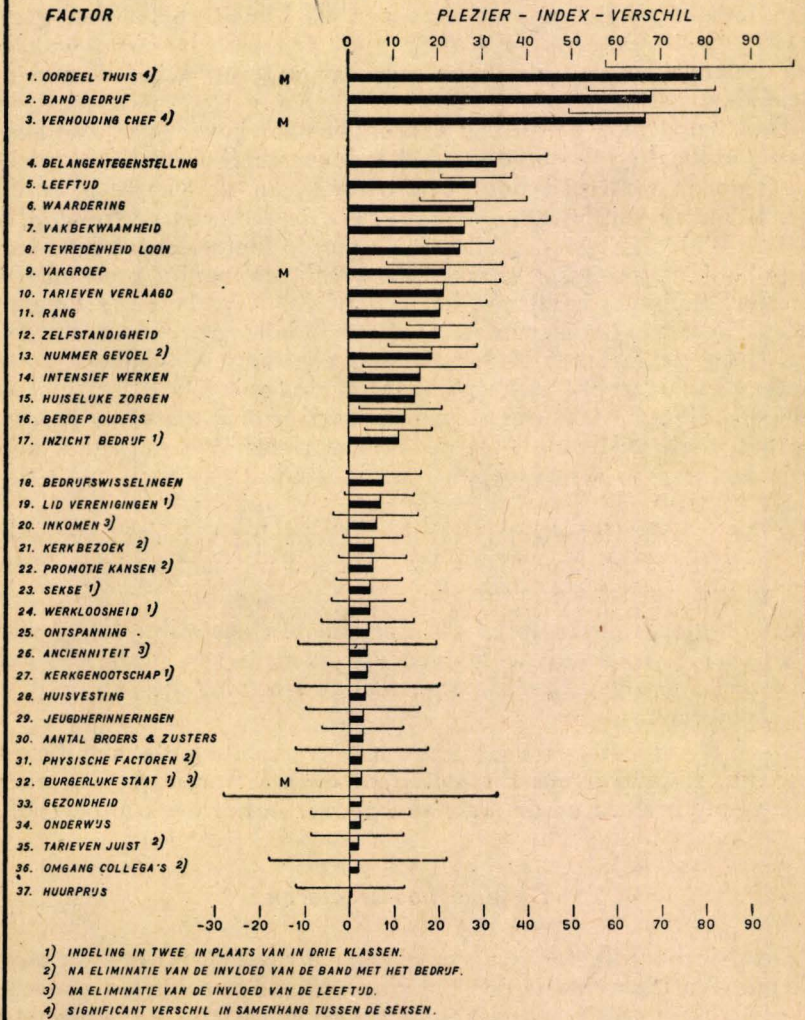
zoals: ancienniteit, inkomen en burgerlijke staat. Daardoor bestaat de kans dat een zekere samenhang tussen twee factoren wordt gevonden, terwijl deze samenhang door een derde factor wordt veroorzaakt. Wij hebben in hoofdstuk X dit verschijnsel reeds gezien bij de invloed van het inkomen, die aan de leeftijd was toe te schrijven. Om deze kans te verminderen is zoveel mogelijk de invloed van een derde factor op de samenhang tussen twee factoren geëlimineerd. Zo is bijvoorbeeld bij het onderzoek naar de samenhang tussen de mate van plezier en de overige factoren steeds de invloed van de band met het bedrijf geëlimineerd.

Voor dit werk zijn een groot aantal cijfers en tabellen nodig geweest, die wanneer zij tussen de tekst worden geplaatst het lezen bemoeilijken. Daarom is het cijfermateriaal verenigd in een aanhangsel, waarin de lezer, die zich hiervoor interesseert, de gegevens kan vinden.

Teneinde een overzicht te krijgen van de vele factoren waarvan de invloed op de mate van plezier in het werk is nagegaan, zijn in de grafiek van afbeelding 15 al deze factoren gerangschikt naar de grootte van het daarbij gevonden indexverschil. De factor met het grootste indexverschil staat bovenaan; de factoren waarvan geen invloed is vastgesteld staan onderaan. In de grafiek is de grootte van het indexverschil horizontaal uitgezet, waarbij met een dun lijntje de bijbehorende betrouwbaarheidsinterval is aangegeven. Hierdoor is direct te zien of het indexverschil significant is of niet. Immers wanneer het dunne lijntje de nullijn passeert is het indexverschil kleiner dan de dubbele standaardfout en dus niet significant. In dat geval kan met de gebruikte betrouwbaarheidsdrempel van 95 % bij dit materiaal geen verband worden vastgesteld.

Uit de aard der zaak is deze grafiek misleidend. Zij suggereert een exactheid die niet aanwezig is, want het verschil tussen de indexverschillen van twee opeenvolgende factoren zal in de meeste gevallen klein zijn en niet significant. Bovendien zijn deze verschillen niet alle vergelijkbaar. Eigenlijk zijn twee correlatie-coëfficiënten alleen dan goed vergelijkbaar, wanneer zij betrekking hebben op hetzelfde stel factoren onder wisselende omstandigheden, terwijl hier slechts één factor constant is, namelijk de mate van plezier in het werk en de tweede factor wisselt. De grootte van het indexverschil, dat hier als correlatie-coëfficiënt wordt gebruikt, is echter in eerste instantie afhankelijk van de klassering. Wanneer men namelijk het materiaal in twee klassen indeelt krijgt men een kleiner indexverschil dan wanneer men hiervoor drie klassen neemt. Indien dus niet alleen het plezier in

SCHEMATISCH OVERZICHT VAN DE SAMENHANG TUSSEN DE MATE VAN
PLEZIER IN HET WERK EN DE ONDERZOCHE FACTOREN GERANGSCHIKT
NAAR DE GROOTTE VAN HET INDEX-VERSCHIL.



Afbeelding 15

het werk, maar ook de tweede factor in drie klassen is gesplitst, zijn de indexverschillen onderling min of meer vergelijkbaar. Is men zich deze beperkingen bewust, dan kan de grafiek ons goede diensten bewijzen om uit de vele factoren het kaf van het koren te scheiden. Want al mag men aan de kleine verschillen geen betekenis toekennen, de grafiek geeft ons een overzicht waarin de belangrijke van de onbelangrijke factoren worden onderscheiden.

Beschouwt men de grafiek van onder naar boven, dan ziet men een gelijkmatige toename van het indexverschil die echter plotse-ling wordt verstoord door een sprong van de vierde naar de derde factor van boven. De bovenste drie factoren vertonen alle drie een significant verschil met de vierde factor, zodat men van drie hoofdfactoren kan spreken, te weten: de mening omtrent het oordeel thuis, de band met het bedrijf en de verhouding tot den chef. Hiermede is dus een eerste grove indeling verkregen. Verder kan men de factoren onderscheiden naarmate het bijbehorende indexverschil wel of niet significant is, dus naar mate de factoren volgens dit materiaal wel of geen verband met de mate van plezier in het werk vertonen. Met deze twee richtlijnen kan men dan alle factoren in drie groepen indelen en wel:

- A. de drie hoofdfactoren: oordeel thuis, band bedrijf en verhouding chef, die de sterkste samenhang met de mate van plezier in het werk vertonen.
- B. de invloedrijke factoren (van belangentegenstelling tot en met inzicht), waarvan de invloed op de mate van plezier in het werk wel significant is, maar niet zo sterk als die van de drie hoofdfactoren.
- C. een groep factoren waarvan de indexverschillen niet significant zijn, zodat volgens dit materiaal deze factoren geen of zeer weinig invloed op de mate van plezier in het werk uitoefenen.

De drie hoofdfactoren

De drie hoofdfactoren vormen een verrassing. Alleen de *verhouding tot den chef* is ons uit vroegere onderzoekingen genoegzaam bekend. Maar ook hierbij ontbreekt het verrassende element niet. Het indexverschil is namelijk bij de vrouwen niet alleen veel kleiner dan bij de mannen, maar zelfs insignificant. De verhouding tot den chef blijkt dus bij de mannen zeer nauw met de mate van plezier in het werk samen te hangen, maar geeft bij de vrouwen weinig of geen verband te zien. Voorzover mij bekend,

is dit resultaat door geen van de vroegere onderzoekers gevonden. Terwijl de verhouding tot den chef bij de mannen met toenemende leeftijd iets verbetert, is noch van de leeftijd, noch van de band met het bedrijf een merkbare invloed op de gevonden samenhang geconstateerd. De verhouding tot den chef is dus zowel voor de ouderen als voor de jongeren en zowel bij een sterke als bij een zwakke band met het bedrijf van evenveel belang voor de mate van plezier in het werk.

Geheel nieuw is het verband met de mening omtrent het *oordeel thuis*, dat zowel bij de mannen als bij de vrouwen is gevonden, maar bij de mannen sterker is dan bij de vrouwen. Van de mannen die in de mening verkeren dat ze thuis slecht over hun werk oordelen had 40 % geen plezier in hun werk, terwijl van de overeenkomstige groep vrouwen het merendeel maar matig plezier had. De mening omtrent het oordeel thuis over het werk grijpt den man dus dieper aan dan de vrouw. Dit bleek vooral het geval te zijn bij de jonge, ongetrouwde arbeiders. De jonge arbeiders met een slecht oordeel thuis behaalden de laagste voor een groep gevonden plezierindex van -69 , terwijl de overeenkomstige groep meisjes een index van $+20$ had. Met het ouder worden neemt de samenhang tussen het oordeel thuis en de mate van plezier echter af, al blijft deze steeds van belang.

De *band met het bedrijf* hangt zowel bij de mannen als bij de vrouwen zeer nauw met de mate van plezier in het werk samen. Deze samenhang geldt voor alle leeftijdsgroepen, maar is bij de ongeschoolde arbeiders sterker dan bij de geschoolde. Ook deze factor is bij de vroegere onderzoekingen niet scherp naar voren gekomen. Hendrik de Man stipt ze even aan met zijn „Esprit de corps”, maar pas het Hawthorne onderzoek heeft met het begrip „social system” deze factor fel belicht.

Invloedrijke factoren

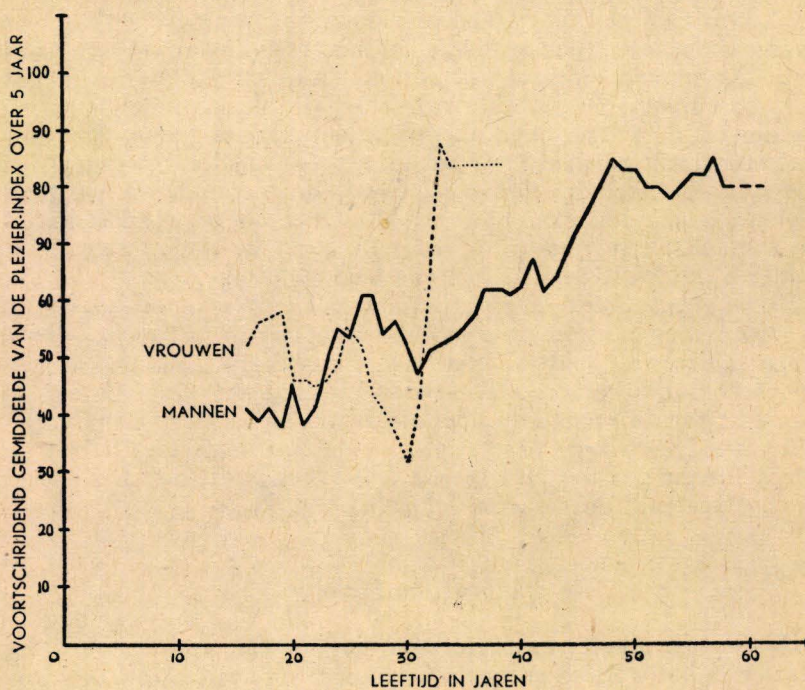
De tweede groep van factoren, waarvan een verband met het plezier in het werk is geconstateerd, omvat 14 stuks van zeer uiteenlopende aard, die ook in verschillende mate met het plezier in het werk samenhangen. De volgorde, waarin de factoren in de groep zijn geplaatst, is voor een deel te wijten aan de toevallige materiaalselectie, zodat hieraan niet veel waarde mag worden toegekend.

Anderzijds is het verschil tussen de eerste en de laatste factor van deze groep wel degelijk significant, namelijk 22.0 ± 6.8 . Globaal genomen moet bij de voorkomende standaardfouten het indexverschil van de ene factor ongeveer 15 hoger zijn dan dat

van een andere factor, om te kunnen zeggen dat de eerste meer met het plezier samenhangt dan de tweede.

Tot deze groep behoren de 4 algemene gegevens: leeftijd, vakbekwaamheid, vakgroep en rang. De *leeftijd* is hiervan de meest interessante, omdat met toenemende leeftijd de samenhang tussen de mate van plezier en verschillende andere factoren zoals vakgroep en oordeel thuis verzwakt.

Teneinde een beter inzicht in het verband tussen de leeftijd en de mate van plezier in het werk te verkrijgen, is in afbeelding 16



Afbeelding 16

zowel voor de mannen als voor de vrouwen bij elke leeftijd het voortschrijdende gemiddelde van de plezierindices over vijf jaren uitgezet. Bij de mannen lijkt omstreeks 25 jaar een top en bij de vrouwen op iets latere leeftijd een dal op te treden. Dit is de aanleiding geweest om zowel voor de mannen als voor de vrouwen een regressielijn te zoeken, die zo goed mogelijk bij de gevonden

waarden aansluit ¹⁾. Voor de mannen werd gevonden, dat de mate van plezier in het werk tot omstreeks het 45ste jaar rechtevenredig met de leeftijd toeneemt volgens de vergelijking:

$$y = 53.4 + 13.1 x$$

waarin y de mate van plezier in het werk voorstelt en x de leeftijd, uitgedrukt in eenheden van 10 jaar met het nulpunt in het midden van het 29ste jaar. Dit verband is in afbeelding 17 weergegeven door de rechte lijn. In deze figuur zijn de gevonden plezierindices bij elke leeftijd aangegeven door cirkels, waarvan het oppervlak evenredig is met het aantal personen van die leeftijd. In deze figuur is ook een derde graads kromme getekend die echter niet significant van de rechte lijn afwijkt, zodat er vermoedelijk geen top of dal bij de mannen voorkomt.

Ook voor de vrouwen werd eerst een lineair verband tussen de mate van plezier in het werk en de leeftijd gezocht, maar deze onderstelling bleek te simpel. Om een scherpere conclusie te kunnen trekken is het materiaal toen uitgebreid met de gegevens van 194 vrouwen, die in 1946 in een groot-bedrijf zijn onderzocht en waarvan het verband tussen de leeftijd en het plezier grote gelijkenis vertoonde met het oorspronkelijke materiaal. De analyse van het uitgebreide materiaal gaf de uitkomst dat er een duidelijke, significante invloed van de leeftijd op de mate van plezier in het werk bestaat en wel met een regressielijn van de derde graad, zodat er een top en een dal moet zijn. Bij deze analyse is aangenomen, dat de leeftijd na het 35ste jaar geen invloed meer heeft. Hierbij werd de vergelijking:

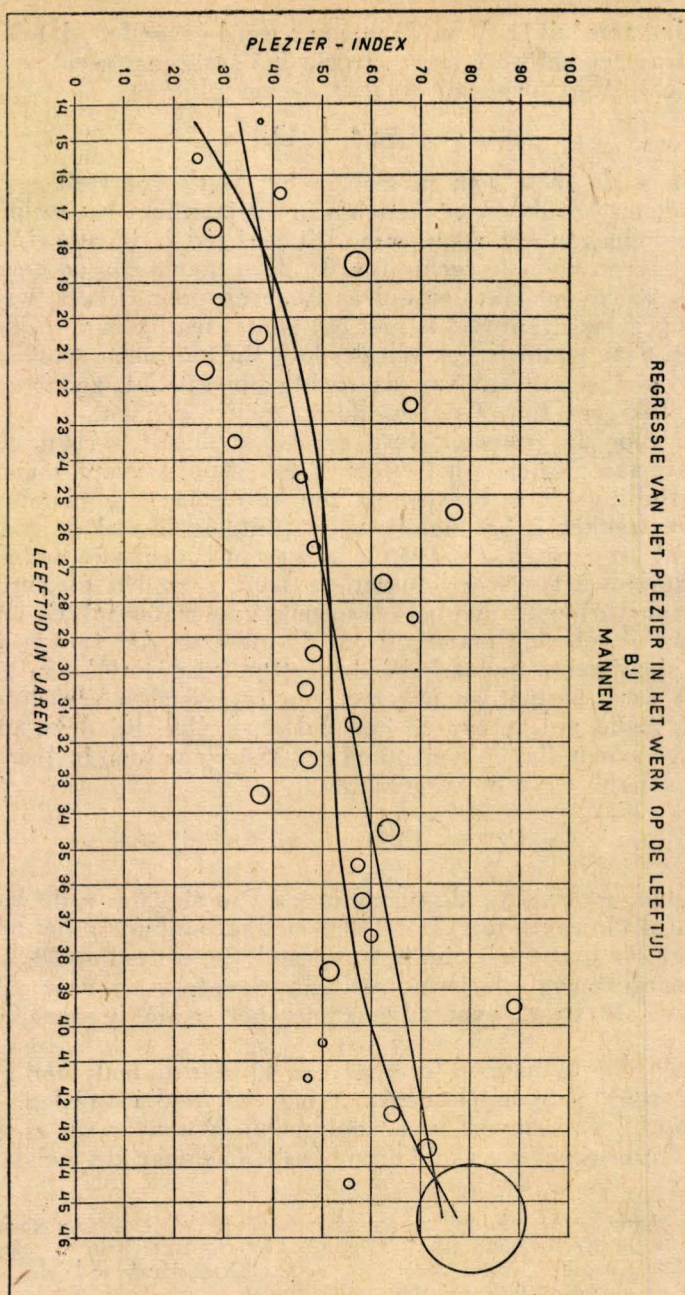
$$y_{(x^3)} = 48.3 - 15.2 x + 10.7 x^2 + 28.8 x^3$$

gevonden, waarbij y_x de plezierindex voorstelt en x de leeftijd, uitgedrukt in eenheden van 10 jaar met het nulpunt in het midden van het 24e jaar. Deze lijn is voorgesteld in afbeelding 18, waarin de waargenomen plezierindices zijn weergegeven door cirkels, waarvan de straal evenredig is met het aantal waarnemingen.

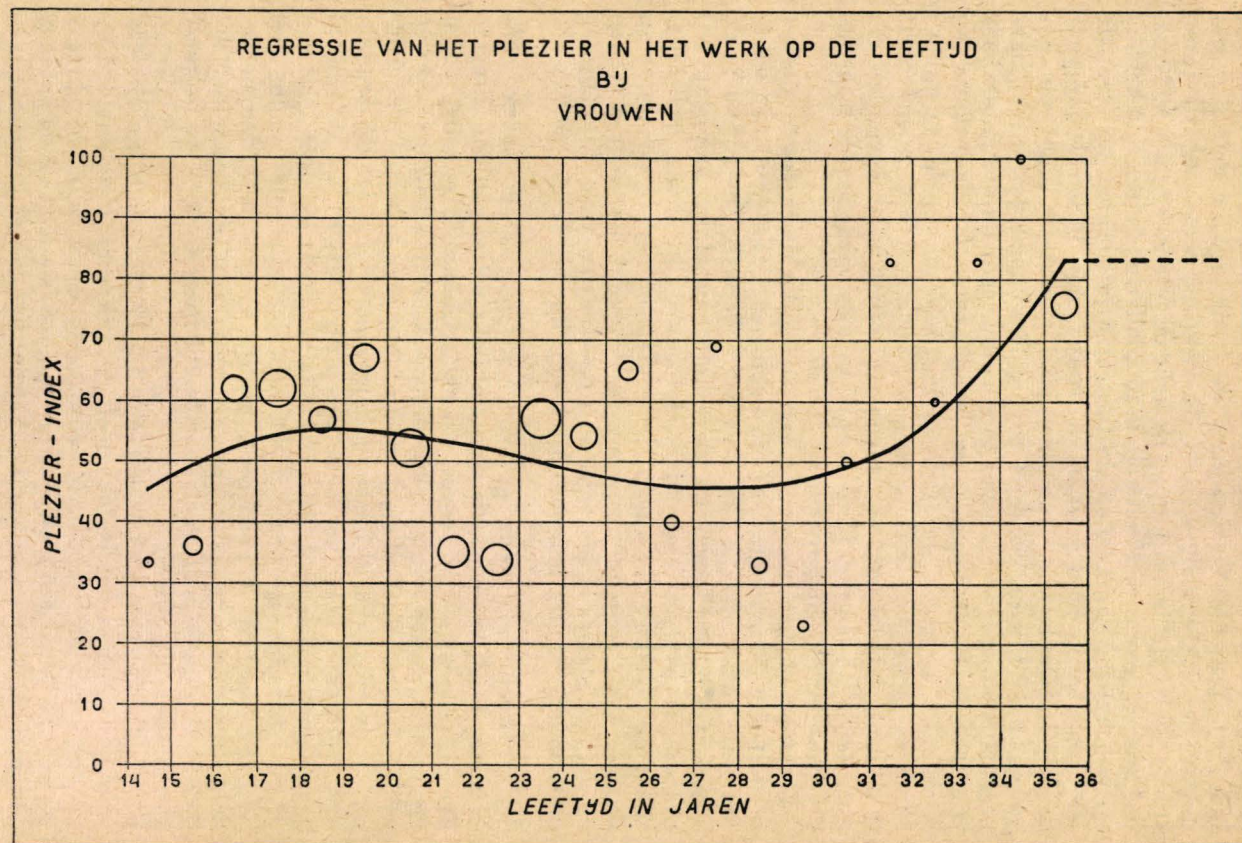
Terwijl bij de mannen tot ongeveer 45 jaar de mate van plezier in het werk geleidelijk toeneemt met het ouder worden, is dit verloop bij de vrouwen veel emotioneler. Wanneer wij af mogen gaan op de gegevens van Thorndike ²⁾, beginnen de meisjes iets

¹⁾ De regressielijnen en overschrijdingskansen zijn volgens de methode van R. A. Fisher berekend door Drs Ch. A. G. Nass van de statistische afdeling van het Instituut voor Praeventieve Geneeskunde te Leiden.

²⁾ Citaat Hoppock, *ibid.* blz. 140.



Afbeelding 17



enthousiaster dan de jongens en neemt hun plezier in het werk tot hun 20ste jaar toe. Daarna komt de terugslag, die duurt tot ongeveer het 28ste jaar, waarna de vrouwen weer met de jaren steeds meer plezier in hun werk krijgen. Wanneer men bedenkt, dat deze gegevens met een enkele uitzondering betrekking hebben op ongehuwde vrouwen en de terugslag juist samenvalt met de leeftijd, waarop men gewoonlijk trouwt, ligt de verklaring voor de hand. Het huwelijk en misschien vooral de angst om ongetrouwd te blijven en geen gevolg te kunnen geven aan haar natuurlijke roeping een gezin te stichten, gaat de vrouw na haar 20e jaar in toenemende mate bezighouden. En hoe ouder zij wordt, des te groter wordt dit levensprobleem en des te minder betekenis krijgt het werk voor haar. Tot zij zich verzoend heeft met deze gedachte en een nieuwe houding heeft gevonden om door het leven te gaan. Dan vindt zij in haar werk nieuwe waarden die haar bevrediging schenken.

Trouwen of niet trouwen is een vraag die de vrouwen sterker beroert dan de mannen. De man heeft naast zijn gezin zijn werk, dat zijn maatschappelijke loopbaan bepaalt, maar voor de vrouwen zijn het gezin en de maatschappelijke loopbaan ten nauwste met elkaar verbonden. Getrouwd zijn of niet is belangrijker dan welke positie ook. Het is daarom niet te verwonderen dat het werk voor de vrouw minder betekent dan voor den man en dat het plezier in het werk van de vrouwen meer de terugslag ondervindt van het persoonlijke leven dan bij de mannen.

Het tweede algemene gegeven van deze groep is de *vakbekwaamheid*, waarvoor als maatstaf het oordeel van den directen chef is genomen. Dit oordeel was betrekkelijk gunstig, zodat slechts een gering aantal in de minklasse valt. Daardoor worden echter de standaardfouten groot en laten geen scherpe conclusies toe. Zo is bijvoorbeeld de samenhang met het plezier bij de mannen significant, maar bij de vrouwen niet, terwijl het verschil in samenhang tussen de seksen ondanks het grote indexverschil van 30.0 ± 19.5 niet significant is. De arbeiders die volgens hun chef hun vak verstaan, hebben meer plezier in hun werk dan de arbeiders met weinig vakkennis en naar mate de band met het bedrijf slechter wordt, gaat deze factor meer invloed op de mate van plezier uitoefenen.

Ditzelfde verschijnsel treedt ook bij de *vakgroep* op. Bij een slechte band met het bedrijf heeft de vakgroep meer invloed op de mate van plezier dan bij een goede band, waar het indexverschil zelfs insignificant is. Deze invloed is alleen bij de mannen onderzocht. Bij de vrouwen is, doordat het aantal geschoolden te klein was, een andere indeling gekozen, namelijk: leerlingen,

ongeschoolden en geoefenden. Hierbij werd geen verband met de mate van plezier gevonden, terwijl bij de mannen de geschoolde arbeiders meer plezier in hun werk hebben dan de ongeschoolden, hetgeen reeds door De Man was geconstateerd.

Nauw verwant aan de vakgroep is de factor *rang*, waarvoor een indeling is gekozen in: arbeiders, klerken en tekenaars en in bazen en hoger personeel. Zowel bij de mannen als bij de vrouwen neemt het plezier met het hoger worden van de rang toe; de arbeiders hebben dus minder plezier in hun werk dan de bazen en het hogere personeel. Hoewel de cijfers doen vermoeden dat de invloed van de rang met toenemende leeftijd afneemt, zijn de standaardfouten te groot om dit statistisch te kunnen aantonen.

Wanneer men weet, dat de vakgroep en de rang invloed uitoefenen op de mate van plezier in het werk, zal het niet verwonderen dat de personen die in verhouding tot het *beroep van hun vader* op de maatschappelijke ladder zijn gestegen meer plezier in hun werk hebben dan de personen die het minder ver hebben gebracht dan hun vaders. Hierbij valt het op, dat de personen, die hetzelfde beroep uitoefenen als hun vader en op gelijk niveau staan, evenveel plezier in hun werk hebben als de personen, die op de maatschappelijke ladder zijn gestegen, terwijl de personen op gelijk niveau als dat van den vader maar in een ander beroep ongeveer evenveel plezier hebben als de personen op een lagere trap dan de ouders. Het ouderlijk beroep blijkt dus een bijzondere bekroring te hebben.

De factoren buiten de poort zijn behalve door het beroep van den vader in deze groep van invloedrijke factoren vertegenwoordigd door de belangentegenstelling en de huiselijke zorgen.

De idee, dat het *bedrijfsbelang* steeds tegen het persoonlijke belang van den arbeider is gericht, werkt funest op de mate van plezier in het werk, hetgeen zowel voor de mannen als voor de vrouwen is geconstateerd. Helaas hebben wij moeten vaststellen dat meer dan een derde van het aantal deelnemers deze tegenstelling in meerdere of mindere mate veronderstelt.

Bij de *huiselijke zorgen* is wel een verband met de mate van plezier bij de vrouwen gevonden, maar niet bij de mannen, terwijl het verschil in samenhang tussen de seksen niet significant was. Daarom is het indexverschil van het gehele materiaal, dus mannen en vrouwen tezamen genomen, waarbij weer wel een verband met het plezier werd gevonden. De personen met huiselijke zorgen hebben minder plezier in hun werk dan de personen zonder huiselijke zorgen.

De helft van deze groep van invloedrijke factoren wordt gevormd door factoren binnen de poort. In dit verband wordt er nog eens aan herinnerd, dat om de samenhang van al deze factoren met de mate van plezier te bepalen de invloed van de band met het bedrijf is geëlimineerd. Van een deel van de factoren werd de samenhang daardoor insignificant, maar van een ander deel bleef de samenhang bestaan al werd zij soms iets kleiner. Tot deze laatste behoren dus de 7 factoren binnen de poort: waardering, tevredenheid met het loon, snijden van tarieven, mate van zelfstandigheid, nummergevoel, intensief werken en inzicht in het bedrijf.

Hierbij is gebleken, dat de personen die liever kort en *intensief werken* meer plezier in hun werk hebben dan de personen die lang en extensief willen werken. Er moeten dus wel degelijk mogelijkheden te vinden zijn waarbij de arbeiders intensief werken en tegelijk plezier in hun werk hebben, zodat de richting waarin de moderne bedrijfsorganisatie zich beweegt niet gericht is tegen het plezier in het werk. De meeste belangstelling van deze groep trekt misschien de *tevredenheid met het loon*, die zowel bij de mannen als bij de vrouwen invloed op de mate van plezier uitoefent, maar minder dan velen verwachten. Deze factor neemt pas de achtste plaats in en is van veel minder belang dan de drie hoofdfactoren. Bovendien is gebleken dat deze factor zelfs weinig of geen invloed uitoefent op de mate van plezier wanneer de band met het bedrijf goed of slecht is. Alleen bij een matige band is de samenhang met het plezier significant. Hieruit blijkt dat de tevredenheid met het loon alleen dan van belang is, wanneer de band dubieus is.

Het is opmerkelijk dat de tevredenheid met het loon even nauw met de mate van plezier samenhangt als de mening van den arbeider over het snijden van de tarieven. De arbeiders die menen dat de *tarieven verlaagd* worden wanneer zij meer oververdienen dan een gefixeerd percentage, hebben minder plezier in hun werk dan degenen die menen dat dit niet zo is. Het snijden van tarieven houdt dus niet alleen de productie laag, maar schaadt de onderlinge verhoudingen in de werkplaats en ontnemt den arbeider een deel van zijn plezier in het werk. De arbeiders begrijpen zeer goed dat het moeilijk is voor elk werk het juiste tarief te bepalen en er is bij dit onderzoek dan ook geen verband gevonden tussen de mate van plezier en het feit of de arbeider vindt dat de *tarieven juist* gesteld zijn of niet. Hun grieven zijn dan ook niet zozeer tegen de slechte tarieven gericht als wel tegen het snijden van de tarieven, omdat zij hierin een zeer onaangename wijze van behandeling, van uitbuiting zien.

De invloed van de wijze van behandeling op de mate van plezier

in het werk blijkt ook uit de factoren nummergevoel en waardering, die beide zowel bij de mannen als bij de vrouwen met het plezier samenhangen. De invloed van het *nummergevoel* op het plezier is bij elke leeftijd even sterk, maar daalt na eliminatie van de invloed van de band van 40.3 tot 18.7. Daardoor hebben de personen die zich een nummer in het bedrijf voelen niet zoveel minder plezier in hun werk dan degenen die dit gevoel niet hebben. Waarschijnlijk beïnvloedt de band met het bedrijf ook de samenhang tussen de *waardering* en de mate van plezier in het werk, maar de daling van het indexverschil door eliminatie van de invloed van de band is hier net niet significant (16.0 ± 8.2). Naarmate de mensen met hun werk meer waardering ondervinden, hebben zij meer plezier in hun werk en deze invloed is zowel bij de ouderen als bij de jongeren even sterk gebleken.

Bij de interviews hebben de deelnemers veel meer gesproken over de wijze van behandeling dan bijvoorbeeld over de mate van *zelfstandigheid* en hoewel de arbeider, die voldoende zelfstandigheid heeft, meer plezier in zijn werk heeft dan degenen, die te veel of te weinig zelfstandigheid hebben, moet men de betekenis van deze factor niet overschatten. De intellectuelen zijn hiertoe gauw geneigd omdat zij meer behoefte aan zelfstandigheid hebben dan de gemiddelde arbeider, die minder intellect heeft, minder algemene ontwikkeling, minder aspiraties en minder interessen. Daarom geloof ik niet, dat gebrek aan zelfstandigheid vaak de hoofdoorzaak van gebrek aan arbeidsvreugde is, maar het kan natuurlijk tezamen met andere oorzaken juist den beteren arbeider zijn plezier in het werk ontnemen. Dit geldt ook voor het *inzicht in het bedrijf*, dat wel degelijk invloed blijkt te hebben, maar veel minder dan men algemeen hoort verkondigen. Slechts de minderheid heeft hiervoor interesse en ik vermoed dat degenen, die aan deze factor grote betekenis toekennen, de fout maken zich zelf in de plaats van den arbeider te denken en niet het werk door de ogen van den arbeider te zien.

Overige factoren

Voor het inzicht in het probleem is het niet alleen van belang te weten welke factoren wel met het plezier samenhangen, maar ook welke factoren hierop geen of zeer weinig invloed uitoefenen. Dit geldt te meer voor die factoren, waarvan velen een zekere samenhang verwachten, zoals: inkomen, fysische factoren, promotiekansen, genoten onderwijs en omgang collega's. Dat van deze factoren geen verband met de mate van plezier is gevonden komt voor een deel doordat een derde factor in het spel is, bij-

voorbeeld de leeftijd zoals bij het inkomen, de ancienniteit en de burgerlijke staat, of doordat deze factor via de band met het bedrijf de mate van plezier beïnvloedt, zoals: de fysische factoren, het kerkbezoek, de promotiekansen en de juistheid van de tarieven. Van deze factoren was dus eerst wel een zekere samenhang gevonden, die echter te niet ging na het elimineren van de invloed van de leeftijd of de band. Bij de omgang met de collega's werd bijvoorbeeld eerst een plezierindexverschil gevonden van 18.7 ± 11.6 , dat door de hoge standaardfout wel niet significant is, maar door de regelmatige opeenvolging van de drie indices toch deed vermoeden dat er enig, zij het dan een klein verband moest bestaan. Na eliminatie van de invloed van de band daalde het indexverschil van 18.7 tot -1.7 . Bij de fysische factoren was het oorspronkelijk gevonden indexverschil 16.2 ± 7.8 , bij de promotiekansen 15.7 ± 3.9 en bij het inkomen voor de mannen 20.1 ± 4.8 . Dit laatste indexverschil is de hoogste van deze groep, zodat de indirecte invloed van al deze factoren toch gering is. Het blijkt dat noch het genoten onderwijs, noch het inkomen met de mate van plezier in het werk samenhangt. Een putjesschepper kan dus net zoveel plezier in zijn werk hebben als een professor, alleen heeft men dan met verschillende gevoelens te maken.

In dit verband is de anecdote, die wijlen prof. Volmer op zijn colleges placht te vertellen interessant. Tijdens de grote schoonmaak toen zijn studeerkamer werd gewit, moest hij dringend iets aan zijn bureau doen terwijl de stucadoor het plafond kalkte. Onwillekeurig dwaalden zijn gedachten af naar dit storende element en met toenemende verwondering zag hij den man op een trap boven zijn hoofd steeds maar met die grote, zware kwast zwaaien. Hoe houdt hij dat in vredesnaam uit, dacht hij juist op het moment, dat de stucadoor de stilte verbrak met: „Hoe kan U toch al die tijd zo stil aan dat bureau zitten piekeren”.

Dat de besteding van de vrije tijd, de huisvesting en de gezondheid weinig of geen invloed uitoefenen, zal voor velen, die de oorzaken buiten de poort zoeken, nieuw zijn. Toch moet men met het trekken van conclusies zeer voorzichtig zijn. Deze factoren kunnen namelijk wel degelijk invloed hebben maar die invloed is dan van die aard dat zij niet bij deze methode van onderzoek kan worden aangetoond.

Ook met de factoren jeugdherinneringen en aantal broers en zusters moet men voorzichtig zijn. Deze twee factoren hebben betrekking op de opvoeding en men mag hieruit zeker niet con-

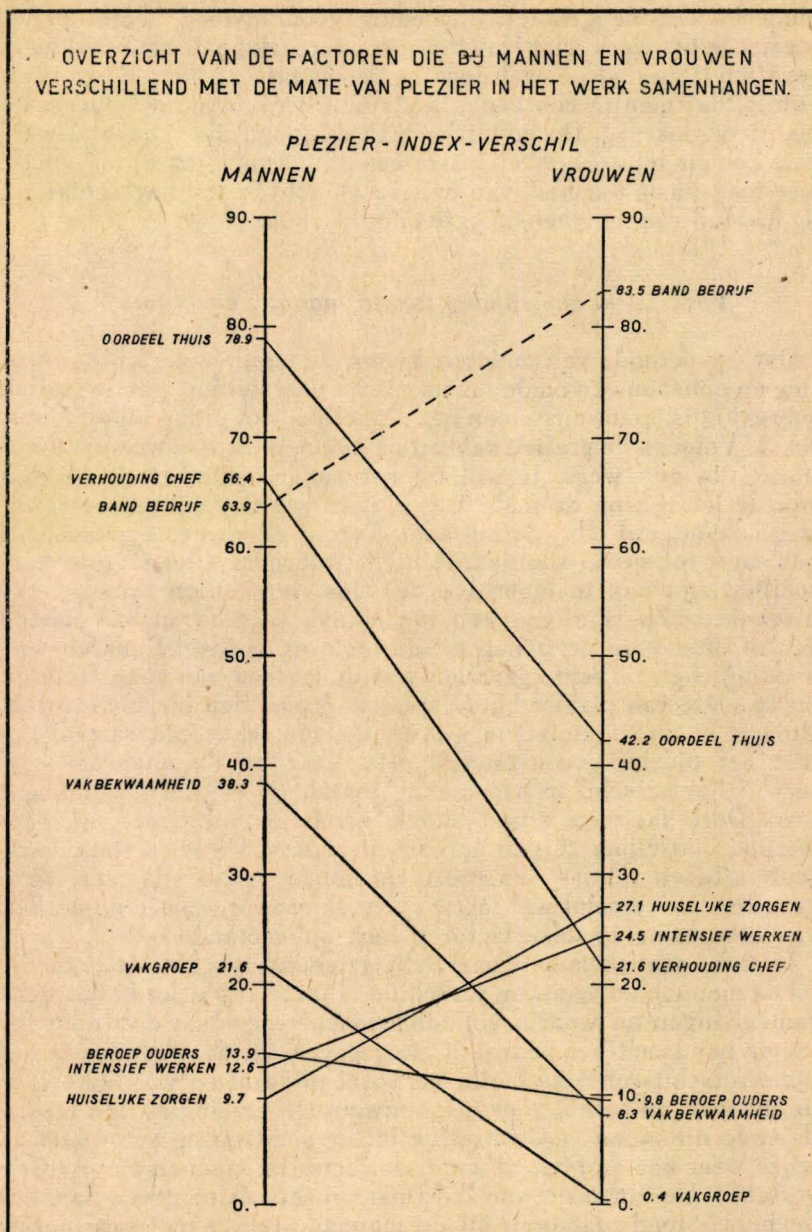
cluderen dat de genoten opvoeding geen invloed heeft op het plezier in het werk. Het Hawthorne onderzoek heeft bij individuele gevallen deze invloed wel degelijk geconstateerd en zelfs zo veelvuldig, dat men in een bepaald stadium van onderzoek hierin de hoofdoorzaak zag. De invloeden van de jeugd die remmend werken komen bij een enkel interview echter niet tot uiting en de hier toegepaste techniek van onderzoek acht ik zelf ongeschikt om de invloed van de levensloop te onderzoeken.

Verskil in samenhang tussen mannen en vrouwen

Dat de methode van onderzoek voor de subtiële verschillen wat ruw en onbehouden en de schematische voorstelling van de grafiek gebrekkig is, komt misschien het duidelijkst tot uiting bij de factor sekse. Volgens de grafiek hebben de mannen en vrouwen evenveel plezier in hun werk, terwijl bij het onderzoek naar de invloed van de leeftijd op de mate van plezier wel degelijk een verschil is geconstateerd. Het gering aantal vrouwelijke deelnemers leidt ook snel tot grote standaardfouten, waarmee alleen grote verschillen zijn aan te tonen en de fijne verschillen worden genivelleerd. Zo is alleen een significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden bij de factoren oordeel thuis en verhouding chef. In beide gevallen was de invloed van deze factoren op de mate van plezier bij de mannen groter dan bij de vrouwen. Bij vijf andere factoren is wel bij de ene sekse een samenhang met het plezier geconstateerd maar niet bij de andere sekse, terwijl het verschil in samenhang tussen de seksen insignificant was. Deze factoren zijn: vakbekwaamheid, vakgroep, intensief werken, huiselijke zorgen en beroep ouders. De hoge standaardfouten beletten hier scherpere conclusies, maar daar in deze gevallen het verschil wel logisch te verklaren is, zijn in de grafiek van afbeelding 19 deze factoren toch opgenomen.

In deze grafiek is een overzicht getekend van de factoren die bij de mannen en vrouwen verschillend met het plezier in het werk samenhangen en waarin volledigheidshalve ook de derde hoofdfactor band met het bedrijf is aangegeven. In deze grafiek is het indexverschil van elke factor verticaal uitgezet en wel links voor de mannen en rechts voor de vrouwen. De verbindingslijn tussen de twee uiteinden van eenzelfde factor geeft nu op schematische wijze weer hoe de invloed van deze factor bij mannen en vrouwen verschilt. De lijnen die van links naar rechts dalen geven aan, dat de bijbehorende factoren bij de mannen sterker met het plezier in het werk samenhangen dan bij de vrouwen, terwijl de lijnen die van links naar rechts stijgen de factoren aangeven die juist

OVERZICHT VAN DE FACTOREN DIE BIJ MANNEN EN VROUWEN
VERSCHILLEN MET DE MATE VAN PLEZIER IN HET WERK SAMENHANGEN.



Afbeelding 19

bij de vrouwen een nauwere samenhang aanwijzen. De eerste groep omvat de factoren:

Oordeel thuis
Verhouding chef
Vakbekwaamheid
Vakgroep
Beroep ouders

terwijl de factoren:

Huiselijke zorgen en
Intensief werken

bij de vrouwen wel met het plezier in het werk samenhangen, maar bij de mannen niet.

Dat het oordeel thuis bij de mannen meer invloed heeft dan bij de vrouwen komt door de bijzonder lage plezierindex van de mannen met een ongunstige mening over het oordeel thuis. Dit geldt het sterkst bij de jongens onder de 25 jaar. Van deze jongens had 81 % geen plezier in het werk, terwijl van deze meisjes 60 % matig plezier had. Deze tendenz, dat een ongunstige factor bij de mannen een verschuiving naar — geeft tegenover een verschuiving naar $\pm$ bij de vrouwen, komt niet alleen bij de jongeren voor maar ook bij de ouderen. Zo was de verdeling van alle deelnemers met een ongunstige mening over het oordeel thuis als volgt over de drie mogelijkheden van plezier in het werk verdeeld:

	+	$\pm$	—
Mannen	35 %	25 %	40 %
Vrouwen	36 %	53 %	11 %

De verhouding tot den chef heeft bij de mannen meer invloed dan bij de vrouwen en zowel in positieve als in negatieve zin. Bij een goede verhouding is de plezierindex bij de mannen hoger dan bij de vrouwen ($69.2 - 56.0 = 13.2 \pm 4.2$) en bij een slechte verhouding veel, maar nog net niet significant lager ($34.4 - 2.8 = 31.6 \pm 16.2$). Het oordeel van den chef over de vakbekwaamheid hangt bij de mannen wel met het plezier samen, maar bij de vrouwen niet. Dit is te verklaren enerzijds doordat dit oordeel weer samenhangt met de verhouding tot den chef waar de meisjes minder gevoelig voor zijn, anderzijds doordat dit oordeel als een maatstaf voor de vakbekwaamheid kan worden beschouwd. Voor meisjes, die toch willen trouwen betekent de vakbekwaamheid minder dan voor mannen die hier hun bestaan aan te danken hebben.

Van de vakgroep is bij de mannen wel maar bij de vrouwen geen samenhang met het plezier gevonden. Eigenlijk is hier geen goede vergelijking mogelijk, daar bij de vrouwen een iets andere indeling is gekozen dan bij de mannen. Maar daar ook de vakbekwaamheid bij de vrouwen niet met het plezier samenhangt en evenals de vakgroep nauw correspondeert met de vakkennis, ligt het voor de hand dat ook de vakgroep weinig of geen invloed op het plezier in het werk van de vrouwen zal uitoefenen. Bovendien is er een verband gevonden tussen de vakbekwaamheid en de verhouding tot den chef, die evenals de vakbekwaamheid bij de mannen wel en bij de vrouwen niet met het plezier samenhangt.

Dat de verticale mobiliteit, gemeten aan het beroep van den vader, bij de mannen wel maar bij de vrouwen niet met het plezier samenhangt, kan verklaard worden uit het feit dat het beroep voor den man in verband met zijn maatschappelijke loopbaan van meer belang is dan voor de vrouw, die haar toekomst in het gezin ziet.

De huiselijke zorgen hebben bij de mannen weinig of geen invloed op het plezier in het werk maar bij de vrouwen wel, omdat de plezierindex bij de vrouwen door de huiselijke zorgen meer wordt gedrukt dan bij de mannen. Veel of weinig zorgen maakt voor den man niet veel verschil maar voor de vrouw, wier interesse meer in het gezin dan in het werk ligt, doen de cijfers wel een verschil vermoeden. Voor het verschil in samenhang tussen de seksen bij de factor intensief werken heb ik geen verklaring kunnen vinden.

Van al deze verschillen valt het meest op dat 5 factoren bij de mannen meer invloed hebben dan bij de vrouwen en slechts 2 factoren bij de vrouwen meer dan bij de mannen, terwijl onder deze 5 factoren twee hoofdfactoren voorkomen. Bij de vrouwen bestaat dus slechts één hoofdfactor, namelijk de band met het bedrijf. De indexverschillen zijn bij de mannen groter, het beeld wordt daardoor meer genuanceerd dan bij de vrouwen waar een vervlakking valt te constateren. Het probleem „plezier in het werk” leeft ook meer in den man die in zijn werk zijn toekomst ziet, dan in de vrouw die werkt tot zij gaat trouwen.

HOOFDSTUK XV

DE SAMENHANG MET DE BAND MET HET BEDRIJF

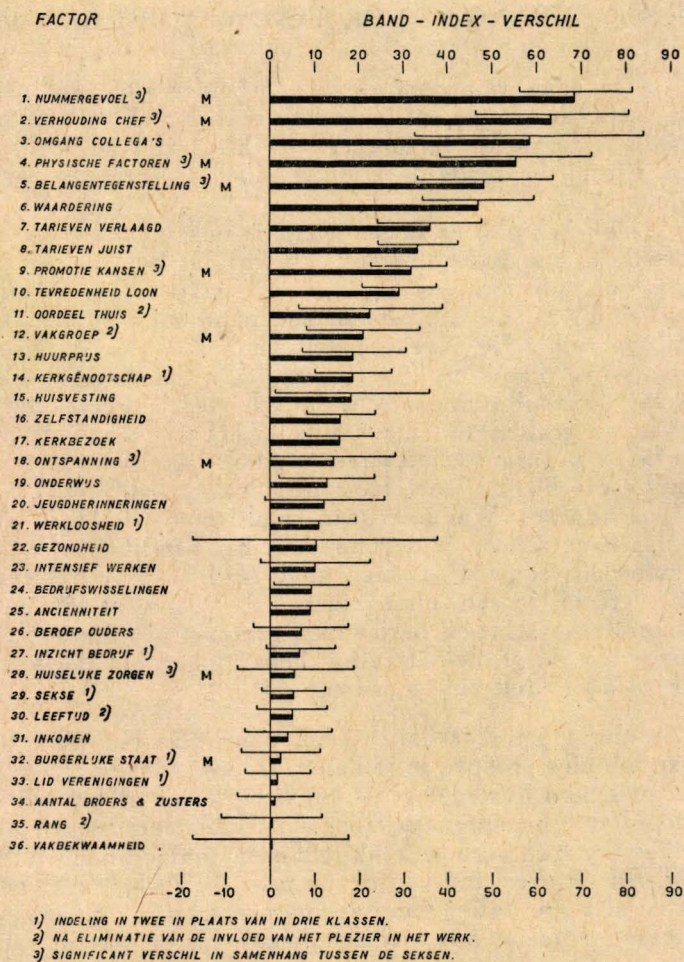
Om na te gaan waardoor de ene arbeider zich wel met het bedrijf verbonden voelt en de andere niet, is ook de samenhang tussen de onderzochte factoren en de band met het bedrijf berekend. Hierbij is steeds de invloed van het plezier in het werk geëlimineerd.

Evenals bij het plezier in het werk is ook hier de samenhang uitgedrukt in een indexverschil. Terwijl bij het plezier is gesproken van plezierindex en plezierindexverschil, wordt ter onderscheiding bij de band de namen bandindex en bandindexverschil gebruikt. De berekeningen vinden echter op overeenkomstige wijze plaats en zijn verzameld in het aanhangsel. Ook hier is van de resultaten een schematisch overzicht getekend in de vorm van de grafiek van afbeelding 20. Hierin staan de onderzochte factoren gerangschikt naar de grootte van het bijbehorende bandindexverschil, dat met haar betrouwbaarheidsinterval horizontaal is uitgezet. Wanneer geen significant verschil in samenhang tussen de seksen is gevonden, is het bandindexverschil bij de mannen en vrouwen tezamen uitgezet. Indien er wel een significant verschil in samenhang tussen de seksen is gevonden, is het bandindexverschil bij de mannen genomen. Natuurlijk gelden ook hier voor de grafiek dezelfde beperkingen als die welke in het vorige hoofdstuk zijn genoemd.

Het is hier moeilijker dan bij het plezier in het werk om de factoren in enige groepen in te delen. De overgangen zijn geleidelijk en men kan dus niet zoals bij het plezier in het werk van drie hoofdfactoren spreken. Hoogstens kan men zeggen dat de eerste zes factoren vermoedelijk iets meer invloed hebben dan de overige. Bij de overgang van de 6e naar de 7e factor treedt namelijk de sterkste daling van het indexverschil op, maar het verschil tussen deze twee is niet significant. De eerste zes factoren zijn:

nummergevoel
verhouding tot den chef
omgang met de collega's
physische factoren
belangentegenstelling en
waardering.

SCHEMATISCH OVERZICHT VAN DE SAMENHANG TUSSEN DE BAND MET
HET BEDRIJF EN DE ONDERZOCHE FACTOREN GERANGSCHIKT NAAR DE
GROOTTE VAN HET INDEX - VERSCHIL.



Afbeelding 20

Wanneer men de spontane opmerkingen die bij deze onderwerpen zijn gemaakt, nog eens doorleest, komt men steeds meer tot het inzicht, dat al deze zes factoren ten nauwste samenhangen met de behandeling, die de arbeider in het bedrijf meent te ondervinden. Dit spreekt het duidelijkst bij het nummergevoel en de waardering, maar ook de persoonlijke verhoudingen tot anderen in het bedrijf, zoals den chef en de collega's hangen nauw samen met de behandeling, die men van deze meent te ondervinden.

De vele klachten van de arbeiders, dat hun chef hen niet groet, zijn hiervoor typerend. Moeilijker is dit verband te zien bij de belangentegenstelling en de fysische factoren. Wanneer echter een arbeider de mening is toegedaan, dat het belang van het bedrijf steeds tegen zijn eigen belang is gericht, dan voelt hij zich „uitgebuit” en deze gewaande uitbuiting is een vorm van behandeling. De opmerkingen van de arbeiders, zoals van een 55 jarige: „Ik heb gewerkt of het mijn eigen zaakje was en wat krijg ik nu als ik 65 ben?” en van een jongen van 29 jaar: „Als het goed gaat merkt de arbeider niets, als het slecht gaat, schoppen ze je eruit.” laten hierover geen twijfel. De fysische factoren worden meestal zuiver technisch bekeken, maar het Hawthorne-onderzoek heeft aangetoond, dat de fysische factoren voor den arbeider vooral sociale betekenis hebben. Bekijkt men ze van dit standpunt uit, dan houden de fysische factoren wel degelijk verband met de behandeling. Men kan namelijk de zorg die het bedrijf aan deze factoren besteedt, vergelijken met de onderscheiding waarmee men een bezoeker ontvangt. Laat men deze op de stoep staan, ontvangt men hem in de hal of in de salon, dan drukt men met deze behandeling een zekere waardering uit. Zo kunnen ook de fysische factoren de waarde uitdrukken die de bedrijfsleiding aan de arbeiders toekent, waardoor ze een symbool van de behandeling worden. Deze gedachtengang wordt gestaafd door het feit, dat de orde en netheid en de hygiëne het nauwst van alle onderzochte fysische factoren met de band samenhangen, en dat de fysische factoren meer met de band dan met het plezier samenhangen (het gemiddelde plezierindexverschil van de 9 onderzochte factoren bedraagt 11.5, terwijl het gemiddelde band-indexverschil 22.8 bedraagt).

Bij 4 van deze 6 factoren is een significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden, terwijl bij de waardering dit verschil wel groot is, maar net niet significant. Alleen van de omgang met de collega's is de samenhang met de band bij de vrouwen even groot als bij de mannen. Dit verschil in samenhang tussen de seksen wordt alleen veroorzaakt door de personen, die zich in negatieve zin hebben uitgelaten. Bij deze mannen is het percentage

met een slechte band groter dan dat met een goede band met het bedrijf, terwijl van de vrouwen uit deze categorie het percentage met een matige band juist groter is dan dat met een slechte band. Wanneer deze factor dus negatief wordt heeft bij de band van de vrouwen een verschuiving van + naar $\pm$ plaats en bij de mannen van + naar —. De mannen zijn hiervoor dus gevoeliger dan de vrouwen; het raakt hen dieper.

Ook is opmerkelijk bij deze groep van factoren, dat geen enkele maal is gevonden dat een derde factor de samenhang met de band significant beïnvloedt. Alleen is het vermoeden gewekt, dat naar mate de verhouding tot den chef slechter wordt, de omgang met de collega's meer invloed op de band met het bedrijf gaat uitoefenen. Dit kan met dit materiaal statistisch niet worden aangetoond, daar de standaardfouten te groot zijn, maar het lijkt mij wel begrijpelijk. Door de slechte verhouding tot den chef gaat de arbeider steun zoeken bij zijn collega's.

In de grafiek zijn niet alleen geen hoofdfactoren te onderscheiden, maar bovendien staan de factoren waarvan het indexverschil wel significant is en die waarvan het niet significant is, door elkaar. Zo heeft de factor jeugdherinneringen een betrekkelijk groot indexverschil, namelijk 12.5 ± 6.6 , dat echter nog niet significant is, terwijl het aantal bedrijfswisselingen een kleiner, maar significant indexverschil heeft evenals de werkloosheid en de ancienniteit.

Het is misschien goed te wijzen op de tekens van enkele indexverschillen, daar deze soms tegengesteld zijn aan de verwachting of aan die, welke bij het plezier in het werk zijn gevonden. Terwijl bijvoorbeeld de geschoolde arbeider meer plezier in zijn werk heeft dan de ongeschoolde is de band met het bedrijf van de ongeschoolden groter dan van de geschoolden, zoals ook de mannen met alleen lager onderwijs sterker aan het bedrijf zijn gebonden dan de personen met hoger onderwijs. Ook de mannen die minder huur betalen hebben een sterkere band met het bedrijf dan de mannen die hogere huren verwonen.

Voor al bij de mannen maar ook bij de vrouwen is dus gebleken dat de factoren die nauw met de behandeling samenhangen de sterkste invloed op de band met het bedrijf uitoefenen. Wanneer men met arbeiders over deze onderwerpen heeft gesproken zal bovenstaande conclusie niet verbazen. Het is daarom misschien wel aardig de arbeiders zelf aan het woord te laten en hiervoor zijn gekozen enkele opmerkingen die naar aanleiding van het nummergevoel door mannen uit eenzelfde bedrijf zijn gemaakt.

De arbeiders die zich een nummer in het bedrijf voelen typeren zich misschien het meest door hun angst, dat zij bij slapte direct

worden ontslagen: „bij slapte krijg je zonder consideratie direct ontslag" — „bij slapte volgt direct ontslag, terwijl er kapitaal genoeg is" — „bij slapte onverbiddelijk ontslag; opslag moet je afdwingen door met ontslag te dreigen" — „kreeg nog in 1943 bij slapte ontslag" — „bij massaal ontslag gaat men volgens ancienniteit te werk, terwijl de prestatie het criterium moest zijn", merkt een jonge arbeider van 25 jaar op.

Slechts in enkele gevallen wordt een concreet feit genoemd: „vroeger lieten ze je een uur lang buiten wachten als je om werk kwam vragen" — „ik word steeds teruggenomen na ontslag". Het grootste deel van de opmerkingen hebben echter betrekking op de belangstelling, die het hogere personeel stelt in het leven van den arbeider: „hr. A. vroeg eens na een loonsverhoging: Is het je nogal meegevallen?" — „ik ben vrijgesteld van sjouwen wegens een pijnlijke rug" — „ik ondervond veel belangstelling bij een ongeluk" — „na de bominslag werd direct naar ons geïnformeerd" — „uit de pensioenregeling blijkt, dat de arbeider hier als mens wordt beschouwd." De meeste klachten betroffen het gebrek aan belangstelling: „ik liep eens met de koorts in m'n schoenen en ieder zei: „Ga naar huis", maar de baas liet me maar tippelen" — „als je ziek bent laat niemand zich iets aan je gelegen liggen; als je beter bent zegt niemand: zo, ben je er weer!" — „na m'n ziekte informeerde niemand wat me gescheeld had". Door dit gebrek aan belangstelling kan de arbeider het gevoel krijgen, dat hij als een machine wordt beschouwd: „je bent hier net een automaat". Dit gevoel kunnen zij echter ook krijgen wanneer er bij het werk geen voldoende overleg is: „ik ben zonder te raadplegen naar een andere afdeling gestuurd" — „je wordt nooit ergens in gekend; je blijft „de kleine man" " — „over eventuele plannen hoor je nooit iets". Wanneer de baas zich niet beperkt tot korte bevelen, maar zich de tijd gunt om het werk rustig met de mensen te bespreken, krijgen zij uit deze houding van den baas juist het gevoel geen nummer te zijn: „over het werk wordt hier rustig overlegd". Ook aan het soort werk dat hem opgedragen wordt leidt de arbeider soms een persoonlijke behandeling af: „ik word wel eens voor bijzondere karweitjes geroepen".

Behalve de belangstelling voor het persoonlijke leven van den arbeider en het overleg bij het werk spelen het groeten en een gemoedelijk praatje een grote rol bij het nummergevoel: „de bedrijfsleider groet nooit" — „de baas maakt nooit een praatje en moet zijn sigaar uit z'n mond nemen om je het roken te verbieden" — „je kan hier soms van Maandag tot Zaterdag werken zonder dat iemand iets tegen je zegt". Wanneer het hogere personeel nooit groet en nooit een gemoedelijk praatje houdt, dan vat de arbeider dit veelal op als een belediging, ook al is dat niet zo

bedoeld: „een arbeider is hier een minderwaardig mens in vergelijking met de beampten; je hoort zelfs geen goede morgen" — „er heerst hier een sterke scheiding tussen heren met en zonder boorden; de eersten nemen van de laatsten geen notitie" — „de beampten laten je links liggen" — „hoger geplaatsten kijken nooit naar je om, maken nooit een praatje; ze groeten niet eens. Als je iets zegt, wordt er geen notitie van genomen" — „zelf mag je onder werktijd geen verzoek indienen, maar de bazen zitten urenlang te praten". — „ze kijken je op je klauwen en sturen een ander om een aanmerking te maken". In dat bedrijf was vrij veel critiek op den bedrijfsleider die voor de arbeiders nooit te spreken was: „ik kan den bedrijfsleider nooit te spreken krijgen" — „direct contact met den bedrijfsleider is hier vrijwel uitgesloten" — „de bedrijfsleider geeft aanmerkingen via den baas". Maar dan hoort men toch ook weer het tegendeel: „ik word wel eens door den bedrijfsleider aangesproken" — „de bedrijfsleider kent me persoonlijk" — „ik word behoorlijk te woord gestaan". Tenslotte volgen alle opmerkingen die over den directeur zijn gemaakt: „de directeur heeft sociaal gevoel, dat blijkt uit de pensioenregeling" — „de bedrijfsleider en de directeur zeggen nooit iets tegen je; ze kijken in de fabriek niet op of om; ze voelen niets voor de arbeiders" — „de directeur zoekt geen contact met het personeel; hij bemoeit er zich niet mee" — „de directeur komt zonder groeten binnen; op een voorstel tot verbetering van de organisatie is niet voldoende acht geslagen" — „de directeur heeft geen belangstelling voor het personeel" — „toen de arbeiders naar Duitsland vertrokken was de directeur zelf op het station; die leeft dus mee" — „toen er 's nachts bommen waren gevallen, interesseerde de directeur er zich niet voor dat ik aan de dood was ontsnapt; ik kreeg zelfs nog een aanmerking over een kleine tekortkoming".

Vershil in samenhang tussen mannen en vrouwen

Bij de vrouwen zijn de indexverschillen minder groot dan bij de mannen, hetgeen blijkt uit het feit, dat de omgang met de collega's boven aan staat, direct gevolgd door de waardering, terwijl het nummergevoel en de verhouding tot den chef kleiner zijn dan bij de mannen. Bovendien valt het op dat bij de band met het bedrijf meer verschillen in samenhang tussen de seksen zijn geconstateerd dan bij het plezier in het werk. Bij het plezier in het werk vertonen 2 van de 37 factoren een significant verschil in samenhang tussen mannen en vrouwen en bij de band met het bedrijf 7 van de 36. Verder zijn er bij de band met het bedrijf nog 5 andere factoren, waarbij het verschil wel niet significant is,

maar waarbij het indexverschil bij de ene sekse wel en bij de andere niet significant is. Deze 5 factoren zijn:

Factor	Indexverschil bij	
	Mannen	Vrouwen
Vakgroep	21.1 $\pm$ 6.4	3.8 $\pm$ 10.1
Huisvesting	22.5 $\pm$ 10.4	1.5 $\pm$ 12.3
Kerkbezoek	16.7 $\pm$ 4.4	12.6 $\pm$ 6.8
Bedrijfswisselingen	10.7 $\pm$ 5.0	6.3 $\pm$ 7.8
Ancienniteit	8.6 $\pm$ 5.6	20.1 $\pm$ 8.8

Dat het verschil tussen twee indexverschillen niet significant is, kan veroorzaakt worden of doordat de indexverschillen elkaar slechts weinig ontlopen, of doordat de standaardfout te groot is om een vrij groot verschil significant te maken. Dit laatste geval doet zich voor bij de vakgroep, de huisvesting en de ancienniteit en kan een aanwijzing zijn dat de factoren zich bij de seksen wel verschillend gedragen, maar dat de steekproef te klein is om dit statistisch aan te tonen. Daar er ook een plausibele verklaring is voor een verschillend gedrag van de factoren vakgroep, huisvesting en ancienniteit, is aangenomen, dat zij bij de seksen de band verschillend beïnvloeden. Van de 36 factoren gedragen er zich dus 10 bij de mannen anders dan bij de vrouwen en hiervan is in afbeelding 21 een overzicht getekend. In de grafiek is links het bandindexverschil voor de mannen en rechts dat voor de vrouwen verticaal uitgezet. De verbindingslijn tussen de twee uiteinden van een zelfde factor geeft nu op schematische wijze weer hoe de invloed van deze factor bij de seksen verschilt.

De factoren die bij de vrouwen minder invloed hebben dan bij de mannen en waarvan de verbindingslijnen in de grafiek dus van links naar rechts dalen, zijn:

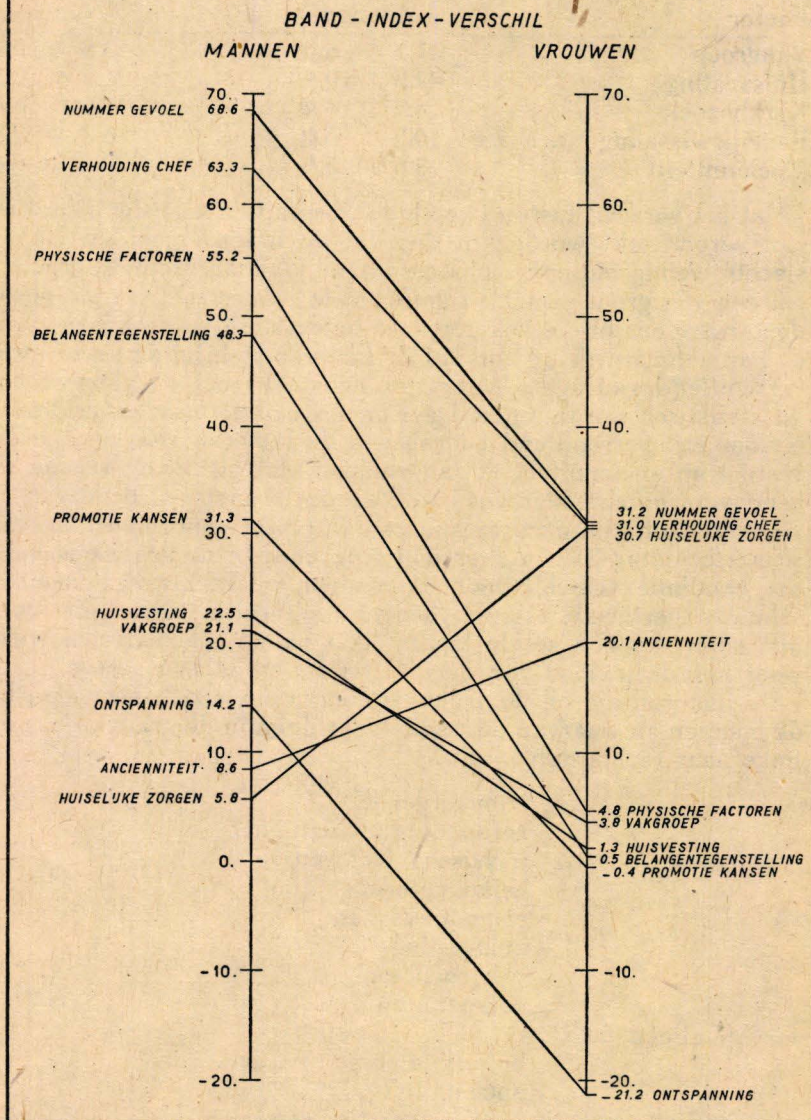
nummergevoel
verhouding tot den chef
fysische factoren
belangentegenstelling
promotiekansen
huisvesting
vakgroep en
ontspanning,

terwijl alleen de

huiselijke zorgen en de
ancienniteit

bij de vrouwen meer invloed hebben dan bij de mannen en hun verbindingslijnen in de grafiek dus van links naar rechts stijgen.

OVERZICHT VAN DE FACTOREN DIE BIJ MANNEN EN VROUWEN
VERSCHILLENDE MET DE BAND MET HET BEDRIJF SAMENHANGEN.



Afbeelding 21

Van deze 10 factoren vertonen alleen de vakgroep en de huiselijke zorgen zowel bij de band als bij het plezier een verschil in samenhang tussen de seksen. Ook hier heeft de vakgroep bij de mannen wel en bij de vrouwen geen invloed, terwijl de huiselijke zorgen juist bij de vrouwen met de band samenhangen. Dit komt omdat de man meer in beslag wordt genomen door zijn beroepsleven dan de vrouw, bij wie het gezinsleven van primair belang is. Terwijl echter de plezierindex bij de vrouwen gedrukt wordt door de zorgen en het verschil tussen mannen en vrouwen zich alleen openbaart wanneer er zorgen zijn, is de bandindex bij de vrouwen juist hoger dan bij de mannen ($75.7 - 58.6 = 17.1 \pm 4.7$) wanneer er geen zorgen zijn.

Het verschil in samenhang tussen de seksen van de eerste vier factoren is hiervoor reeds besproken. Daaruit bleek dat de mannen gevoeliger zijn voor een slechte behandeling dan de vrouwen.

Dat de mannen een sterkere band met het bedrijf hebben wanneer ze daar promotiekansen zien, terwijl deze factor bij de vrouwen geen invloed heeft, zal niemand verbazen. Dat de huisvesting bij de mannen meer invloed op de band met het bedrijf heeft dan bij de vrouwen komt voornamelijk doordat een slechte huisvesting de band van de mannen meer drukt dan die van de vrouwen. Dit kan veroorzaakt worden doordat de vrouwen merendeels bij de ouders inwonen en een eventuele slechte huisvesting niet met hun werk in verband brengen, hetgeen bij de mannen vermoedelijk wel het geval is.

Bij de ontspanning deed zich het bijzondere geval voor, dat bij de mannen de band sterker is bij een actieve dan een passieve besteding van de vrije tijd, terwijl de meisjes die na werktijd thuis in de huishouding werken en dus eigenlijk geen of weinig ontspanning hebben juist een sterkere band met het bedrijf hebben dan de meisjes met een actieve ontspanning. Hierbij zal waarschijnlijk het karakter van het meisje een grote rol spelen.

De ancienniteit, die op het plezier wel invloed heeft bij de mannen, maar niet bij de vrouwen, heeft op de band juist geen invloed bij de mannen en wel invloed bij de vrouwen. Deze invloed wordt pas merkbaar na 10 dienstjaren, dus waarschijnlijk na de crisis die zich in het leven van de ongetrouwde vrouw voordoet. Is deze overwonnen, dan geeft de vrouw zich geheel aan het bedrijf.

Ook hier valt op, dat tegenover de 8 factoren die bij de mannen meer invloed hebben dan bij de vrouwen slechts 2 factoren staan die bij de vrouwen meer invloed hebben. Ook bij de band met het bedrijf blijkt dus, dat de vrouwen minder geïnteresseerd zijn bij het probleem dan de mannen.

DEEL IV

NAAR EEN NIEUWE VISIE

HOOFDSTUK XVI

TOETS VAN OORSPRONKELIJKE ANALYSE

In het voorgaande deel zijn moeizaam een groot aantal feiten verzameld en veronderstellingen aan de werkelijkheid getoetst. Al deze gegevens staan echter nog los van elkaar en oppervlakkig bekeken is er ook betrekkelijk weinig verband in te zien. Sommige blijken goed bij onze ideeën te passen; andere druisen daar tegenin.

Zo is het tenminste mij vergaan. Nu hebben mijn oorspronkelijke opvattingen over het plezier in het werk als uitgangspunt gediend bij het opstellen van het enquête-formulier en zijn bij de analyse van dit probleem in het tweede deel van dit boek vastgelegd. Laten wij van deze gelegenheid gebruik maken om eerst eens te zien wat van deze oorspronkelijke opvattingen de toets heeft doorstaan en wat niet.

Bij de analyse is in de eerste plaats een onderscheid gemaakt tussen de invloeden die uit de persoon zelf voortkomen, de persoonsinvloeden en de omstandigheden waarin deze is geplaatst, de milieu-invloeden. Daar de meeste aandacht zou worden besteed aan de invloed van het bedrijf, zijn de invloeden die van de omgeving op de persoon inwerken weer gesplitst in factoren binnen en factoren buiten de poort. Bovendien is een onderscheid gemaakt tussen de fysische of materiële factoren en de sociaal-psychologische factoren.

Fysische en sociale factoren

Er zijn slechts 3 materiële factoren onderzocht en wel: het inkomen, het oordeel over de fysische factoren in het bedrijf en de huurprijs, waarvan het inkomen en de huurprijs objectieve waarden zijn. Geen van deze drie factoren vertoont echter een merkbare invloed op het plezier. De index-verschillen bedragen respectievelijk: 6,0 - 5,4 en 0,2. Het gemiddelde hiervan bedraagt nog geen 3,9.

Wanneer men nagaat, wat er in de afgelopen decennia in ons land is gedaan om de materiële omstandigheden van den arbeider

te verbeteren, zal het bovenstaande resultaat niet meer verbazen. De bedrijven, die aan het onderzoek hebben deelgenomen, zijn hierbij niet ten achter gebleven en zijn in dit opzicht zeker representatief voor een modern bedrijf. Wanneer wij ons tot deze categorie van bedrijven beperken, is door dit onderzoek wel overtuigend aangetoond, dat de materiële factoren — mits boven een zekere minimum grens — geen of weinig invloed op de mate van plezier in het werk uitoefenen. Daar zowel de drie hoofdfactoren als alle invloedrijke factoren tot de sociale factoren kunnen worden gerekend, is het probleem van het plezier in het werk dus meer van sociale dan van materiële aard.

Wanneer men dit resultaat met bedrijfsmensen bespreekt, merkt men soms een zeker wantrouwen. Men wil maar niet geloven, dat het loon slechts van ondergeschikt belang is. Dit komt, omdat het loon wel degelijk een rol speelt, hetgeen blijkt uit de tevredenheid met het loon waarvoor een indexverschil van 24,8 is gevonden.

Men moet bij het loon echter een onderscheid maken tussen de absolute hoogte van het loon en de relatieve hoogte in betrekking tot andere arbeiders. Van het inkomen, dat met de absolute loonshoogte samenhangt, is geen merkbare invloed op het plezier gevonden. De invloed van de tevredenheid met het loon is volgens de motiveringen voor een belangrijk deel toe te schrijven aan de cent verschil met den buurman. Alleen de sociale betekenis van het loon voor den arbeider blijkt dus invloed op het plezier in het werk te hebben.

Factoren binnen en buiten de poort

Uit de aard der zaak is de grens tussen deze twee groepen van factoren niet zo scherp te trekken als men graag zou willen. Of iemand van mening is dat het bedrijfsbelang en het persoonlijk belang samengaan of niet, wordt voor een deel bepaald door de heersende mening hierover in het milieu waarin hij verkeert en als zodanig valt deze factor dus buiten de poort. Maar anderzijds wordt deze mening door de bedrijfspolitik versterkt of verzwakt en heeft het bedrijf hierop dus terdege invloed. Uit de interviews heb ik echter de indruk gekregen, dat de bedrijfspolitik minder invloed op deze mening heeft dan de heersende opvatting hierover in het milieu van den deelnemer, zodat ik bij nader inzien de factor „belangentegenstelling” tot de factoren buiten de poort heb gerekend. Ook bij het nummergevoel wordt de mening van den deelnemer beïnvloed door het milieu en door zijn ervaringen in het bedrijf. Doch in tegenstelling tot de belangentegenstelling

meen ik dat bij het nummergevoel de eigen ervaringen de doorslag hebben gegeven en daarom heb ik het nummergevoel tot de factoren binnen de poort gerekend.

De factoren die tot de levensloop behoren vallen zeker buiten de poort, maar omdat zij in het verleden op den deelnemer hebben ingewerkt, zal het effect hiervan alleen nog maar van den persoon zelf uitgaan. Daarom zijn deze factoren niet tot de externe factoren gerekend, maar tot de invloeden die van den persoon zelf uitgaan.

Zo komen wij tot 9 factoren buiten de poort en wel: huisvesting, huurprijs, kerkbezoek, kerkgenootschap, lidmaatschap van verenigingen, ontspanning, huiselijke zorgen, belangentegenstelling en mening omtrent het oordeel thuis.

De 13 onderzochte factoren binnen de poort zijn: band met het bedrijf, promotiekansen, nummergevoel, tevredenheid loon, tarieven verlaagd, tarieven juist, waardering, omgang collega's, verhouding chef, inzicht bedrijf, intensief werken, zelfstandigheid en physische factoren.

Het is moeilijk de invloeden van deze twee groepen van factoren tegen elkaar af te wegen. Men krijgt hierin echter wel enig inzicht, wanneer men de verdeling nagaat van de factoren uit elke groep over de drie groepen, waarin alle beschouwde factoren naar de sterkte van de samenhang met het plezier zijn verdeeld, namelijk groep A de drie hoofdfactoren, groep B de invloedrijke factoren en groep C de indifferente factoren.

Percentage van het aantal factoren
Binnen de poort Buiten de poort

A. Hoofdfactoren	15%	11%
B. Invloedrijke factoren	54%	22%
C. Indifferente factoren	31%	67%

Hieruit blijkt, dat de factoren binnen de poort meer invloed op de mate van plezier uitoefenen dan de factoren buiten de poort, hetgeen ook bevestigd wordt door het gemiddelde van de plezier-indexverschillen uit elke groep te berekenen. De factoren buiten de poort komen dan op een gemiddelde van 16,7 en de factoren binnen de poort op 22,2. Daar tot de factoren buiten de poort echter het oordeel thuis en de belangentegenstelling behoren, die beide een sterke invloed op de mate van plezier in het werk uitoefenen, is het onderscheid tussen factoren binnen en factoren buiten de poort van weinig praktische waarde. Dit onderscheid is dus voor het inzicht in het probleem van minder belang dan dat tussen de materiële en de sociale factoren.

Persoonsinvloeden

Hierboven is slechts sprake geweest van milieu-invloeden, maar ook de persoon zelf oefent bewust of onbewust invloed op de mate van plezier in zijn werk uit. Tot deze laatste invloeden hebben wij gerekend:

- a. de lichamelijke gesteldheid;
- b. de harmonie tussen persoon en werk en
- c. de levensloop van den deelnemer.

De lichamelijke gesteldheid is in dit onderzoek niet behandeld. Er is alleen gevraagd naar de gezondheidstoestand en slechts 20 deelnemers vonden deze slecht. Dit bleek echter geen merkbare invloed op de mate van plezier te hebben. De deelnemers hebben allerlei kleine kwaaltjes buiten beschouwing gelaten en alleen chronische kwalen genoemd, zoals maagziekten en reumatiek. Het resultaat van Hersey, dat de fysieke toestand een belangrijke oorzaak voor negatieve stemmingen is, kon met dit onderzoek dus niet worden geverifieerd.

Over de psychotechnische factoren zijn wel enige voorlopige conclusies te trekken, die echter nog geverifieerd dienen te worden, omdat het materiaal te klein is.

Er zijn drie factoren onderzocht en wel: de intelligentie, de aanleg voor werktuiglijk werk en de algemene ontwikkeling. Er is bij deze kleine aantallen slechts één significant verschil gevonden. De personen met een te lage algemene ontwikkeling voor hun werk hebben een sterkere band met het bedrijf dan de personen met een goede of te hoge algemene ontwikkeling voor hun werk. Ook bij de intelligentie viel deze zelfde tendenz waar te nemen. De personen met een te lage intelligentie voor hun werk hebben meer plezier in hun werk en een sterkere band met hun bedrijf dan de personen, waarvan de intelligentie goed of te hoog is voor het werk. Over de intelligentie zijn in 1946 nieuwe gegevens verzameld bij ongeschoolde arbeiders. Hieruit bleek, dat bij mannen die gelijksoortig werk verrichten de mate van plezier in het werk afneemt bij hogere intelligentie. Dit is een bevestiging van het vermoeden, dat bij de gegevens van dit onderzoek rees. Bij de vrouwen kon echter geen verband tussen de intelligentie en het plezier worden vastgesteld. Dit resultaat is echter al voldoende om te bewijzen, dat men het plezier in het werk niet alleen van arbeidstechnisch standpunt uit mag bekijken. Er schijnen nog andere factoren in het spel te zijn. Anders is er geen verklaring te vinden voor het feit, dat personen met een te lage intelligentie

voor het werk meer plezier in hun werk hebben dan personen, waarvan de intelligentie juist geschikt is voor dat werk.

Hiermee wordt het belang van psychotechnische keuringen niet ontkend. Aan de aanleg voor werktuigelijk werk zien wij hiervan juist een bevestiging. Immers de cijfers doen vermoeden, dat de personen met een goede aanleg voor werktuigelijk werk meer plezier in hun werk en een sterkere band met hun bedrijf hebben dan de personen, waarvan deze aanleg te hoog of te laag is. Deze factor is in de praktijk echter gemakkelijker te beoordelen dan de intelligentie en de algemene ontwikkeling. Bovenstaande conclusie houdt dus alleen de beperking in, dat er nog andere factoren zijn, die nauwer met het plezier samenhangen dan de psychotechnische factoren.

Van de levensloop zijn alleen de uiterlijke omstandigheden onderzocht, namelijk: het eigen oordeel over de jeugd, het aantal broers en zusters, het beroep van den vader, het genoten onderwijs, de werkloosheid en het aantal bedrijfswisselingen.

Van deze 6 factoren is alleen van het beroep van den vader een merkbare invloed op het plezier geconstateerd, de overige factoren hebben geen of zo weinig invloed, dat deze met dit onderzoek niet konden worden aangetoond. De invloed van het beroep van den vader heeft in de eerste plaats sociale betekenis; het betekent namelijk een stijging of daling op de maatschappelijke ladder en als zodanig behoort deze factor niet onder de levensloop thuis. Maar er is ook een verschil gevonden binnen de groep die in verhouding tot den vader op gelijke trap is blijven staan. De personen die hetzelfde beroep als de vader uitoefenen, blijken meer plezier in het werk te hebben dan de personen die ander werk op gelijk niveau verrichten. Hierbij speelt het prestige geen rol meer en moet de invloed dus worden toegeschreven aan andere factoren, waarvan het van jongsaf aan vertrouwd raken met de sfeer van het vak en de achting en bewondering die het werk van den vader bij het kind heeft gewekt het meest voor de hand liggen.

Hoewel ik overtuigd ben, dat de levensloop een belangrijke invloed op het plezier in het werk uitoefent, kon deze invloed bij dit statistisch onderzoek, dat zich tot de uiterlijke omstandigheden beperkt, niet worden aangetoond.

Invloed van de psychologische instelling

Daar het plezier in het werk meer samenhangt met de sociaal-psychologische dan met de materiële factoren, ligt het vermoeden voor de hand, dat de psychologische instelling van den deelnemer

hierop invloed kan uitoefenen. Bij de interviews zijn hierover geen gegevens verzameld, maar achteraf is toch getracht aan de hand van de antwoorden op de verschillende vragen een grove indeling te maken.

Bij de interviews was het opgevallen dat een deel der deelnemers volkomen vreemd tegenover de vragen stond en hierover nooit had nagedacht. Zij vonden het al gauw goed en lieten zich overwegend in positieve zin uit. Een ander deel had over de problemen al eens nagedacht en men merkte dat de besproken onderwerpen bij hen leefden. De antwoorden van deze groep zijn zeer genuanceerd. Een derde groep vormen de deelnemers die in oppositie zijn, die niets goed vinden. Door hen zijn de meeste negatieve antwoorden gegeven. Deze drie groepen, de ja-broers, de normalen en de oppositionelen worden in de interviews gekarakteriseerd door het percentage „neen” en „ja” antwoorden. Om deze indeling aan te brengen is bij pl.m. 500 willekeurige deelnemers nagegaan wat zij hebben geantwoord op de volgende 18 vragen waarmee naar hun mening werd geïnformeerd:

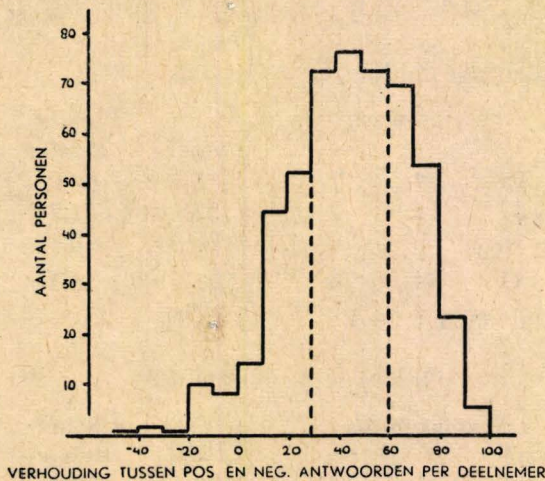
1. Wat wilt ge worden?
2. Ziet U in het bedrijf mogelijkheden om vooruit te komen?
3. Bent U tevreden met Uw loon?
4. Hoe wordt Uw werk door het bedrijf op prijs gesteld?
5. Hoe is de verhouding tot Uw collega's?
6. Hoe is de verhouding tot Uw chef?
7. Wat vindt Uw vrouw van Uw werk?
8. Hoe is de huisvesting?
9. Heeft U een prettige jeugd gehad?
10. Is Uw werk gevaarlijk?
11. Hoe zijn de hygiënische toestanden?
12. Is de verwarming goed?
13. Hoe is de verlichting?
14. Hoe is de ventilatie?
15. Heeft U last van het lawaai?
16. Heeft U genoeg werkruimte?
17. Is de orde en netheid goed?
18. Bent U tevreden met de werktijden?

Van deze 18 vragen, waartoe het plezier in het werk en de band met het bedrijf niet behoren, is voor elken deelnemer berekend:

$$Q = \frac{\text{aantal (+) antwoorden} - \text{aantal (-) antwoorden}}{\text{totaal aantal antwoorden}} \times 100$$

Dit quotient kan variëren van + 100 tot — 100 en geeft een maatstaf voor de positieve of negatieve instelling van den deelnemer.

Vervolgens is in afbeelding 22 een frequentiekromme getekend, waarin het aantal deelnemers per klasse van dit quotient is uitgezet. Deze kromme vertoont een zeer regelmatig verloop met een top bij ongeveer + 50, waardoor men de drie groepen niet scherp van elkaar kan onderscheiden. Daarom zijn de groepen min of meer kunstmatig aangebracht door het gehele materiaal in drie ongeveer evengrote delen te splitsen:



Afbeelding 22

Instelling	Q	Aantal gevallen
a. negatief	— 50 tot + 30	132
b. normaal	30 tot 60	220
c. positief	60 tot 100	150

Om nu na te gaan in hoeverre deze instelling van den deelnemer invloed heeft op de gevonden resultaten, is onderzocht of de samenhang tussen het plezier in het werk en de band met het bedrijf bij deze drie verschillende instellingen gelijk is. Aangezien de antwoorden op de bovengenoemde 18 vragen een zekere samenhang zowel met het plezier als met de band vertonen, is een zeker verband tussen Q en het plezier respectievelijk de band niet te vermijden. Men kan evenwel aannemen dat deze „valse” samenhang betrekkelijk gering is.

a. Negatief ingestelden: $Q = -50$ tot $+30$

Band bedrijf	Plezier werk			Totaal	Plezier index	Stand. fout
	+	$\pm$	—			
+	42	10	8	60	56.7	11.9
$\pm$	18	13	7	38	29.0	13.3
—	12	4	14	30	— 6.7	17.4
Totaal	72	27	29	128	33.6	7.9

Indexverschil: 63.4 ± 21.0 b. Normaal ingestelden: $Q = 30-60$

Band bedrijf	Plezier werk			Totaal	Plezier index	Stand. fout
	+	$\pm$	—			
+	94	24	7	125	69.6	8.1
$\pm$	37	14	7	58	51.7	11.5
—	10	6	10	26	0.0	17.5
Totaal	141	44	24	209	56.1	4.8

Indexverschil: 69.6 ± 19.3 c. Positief ingestelden: $Q = 60$ t/m 100

Band bedrijf	Plezier werk			Totaal	Plezier index	Stand. fout
	+	$\pm$	—			
+	89	16	4	109	78.0	8.9
$\pm$	18	13	1	32	53.1	13.8
—	2	5	1	8	12.5	23.2
Totaal	109	34	6	149	69.2	7.2

Indexverschil: 65.5 ± 24.8

Daar de drie indexverschillen niet significant van elkaar afwijken, is een gemiddeld indexverschil berekend. Dit bedraagt 66.4 ± 12.3 en wijkt niet significant af van het indexverschil van 71.7 ± 12.2 dat de totale samenhang tussen plezier en band voor deze 502 deelnemers oplevert. Als men de invloed van de psychologische instelling elimineert neemt de samenhang tussen plezier en band dus slechts weinig af en is de resterende samenhang nog zeer significant. Wanneer deze dus invloed op de gevonden resultaten heeft, is deze invloed zo klein, dat zij niet tot uiting komt in bovenstaande steekproef. Dit resultaat klopt met de persoonlijke indrukken uit de interviews, maar wil natuurlijk niet zeggen dat het karakter geen rol speelt bij het plezier in het werk.

HOOFDSTUK XVII

OP ZOEK NAAR DE KERN VAN HET PROBLEEM

Mijn oorspronkelijke visie op het probleem bleek dus slechts ten dele juist te zijn. Alleen is zonneklaar bewezen, dat het plezier in het werk een sociaal-psychologisch probleem is. De materiële factoren bleken immers weinig of geen invloed te hebben, terwijl de sociaal-psychologische factoren, zoals uit de hoofdfactoren blijkt, zowel binnen als buiten de poort gelden. Men kan wel zeggen, dat het complex van onze meningen en ideeën over het plezier in het werk op dit punt is versterkt, maar op andere punten danig aangetast, zodat onze totale visie deerlijk gehavend is. Als compensatie is daarnaast nog een groot aantal feiten verkregen. Om de verkregen resultaten een grotere waarde te geven moet uit deze losse feiten een nieuwe visie worden opgebouwd, die de oude, gehavende kan vervangen en waarbij het sociale element voorop staat. Ook deze nieuwe visie zal op haar beurt niet ideaal zijn, maar toch beter met de werkelijkheid overeenkomen dan de oude. En wanneer wij hiermee gaan werken, zien wij wel waar ze onvolmaakt is en doen wij nieuwe ervaringen op, waardoor deze visie voortdurend aangevuld en verbeterd wordt. Wij moeten ons er echter voor hoeden een dergelijke visie te star te interpreteren.

Werkwijze

De gegevens die in het voorgaande zijn verzameld, zijn alle aan de werkelijkheid getoetst en vormen dus vaste uitgangspunten. Maar wanneer wij deze verzameling punten overzien is ons beeld nog onvolledig en verward, terwijl de visie juist alomvattend en eenvoudig moet zijn. Mijn taak is dus om uit deze losse feiten een visie op te bouwen, die simpel en klaar is. Visueel voorgesteld moet ik door een aantal losse punten een lijn trekken, die zo goed mogelijk bij al deze afzonderlijke punten past. In de statistiek maakt men het zich in zo'n geval vaak gemakkelijk door telkens enige punten te combineren en van deze combinaties de zwaartepunten te bepalen. De gevraagde lijn moet

dan door deze zwaartepunten gaan. Het aantal punten waar de lijn door moet lopen, wordt op deze wijze dus sterk verminderd en de betekenis van elk punt vergroot.

Dit principe van het combineren van losse gegevens tot grotere eenheden lijkt ook hier van voordeel. In de eerste plaats omdat de betrekkelijk kleine indexverschillen die gevonden zijn, wijzen op een onderlinge samenhang tussen de onderzochte factoren. In de tweede plaats omdat bij het opstellen van de vragenlijst de kern van het probleem niet is geraakt. Daardoor is van een aantal min of meer willekeurige factoren het verband met de mate van plezier in het werk onderzocht. Men zou dit aantal nog verder kunnen uitbreiden door nieuwe vragen te stellen, maar deze zouden niet alle nieuwe gezichtspunten openen. Verschillende factoren vormen namelijk vaak verschillende facetten van eenzelfde hoofdfactor.

Het Hawthorne onderzoek heeft bijvoorbeeld aangetoond, dat het prestige een grote rol speelt in de menselijke verhoudingen in het bedrijf. Dit prestige is echter niet direct te meten, maar alleen langs indirecte weg met behulp van zogenaamde prestigedragers. Het aantal prestigedragers kan men nu naar believen uitbreiden en van elk van deze factoren zal men dan een verband met de mate van plezier in het werk vinden. Het aantal factoren dat met het plezier samenhangt neemt dan maar steeds toe, tot men door de bomen het bos niet meer ziet. Ons inzicht in het probleem wordt daardoor niet verdiept, want de diepere oorzaken gaan schuil achter de onderzochte factoren.

Het lijkt mij daarom veel effectiever na te gaan of de invloeden van verschillende factoren niet te herleiden zijn tot de invloed van een enkele factor van hogere orde, waarmee al deze factoren iets gemeen hebben. Hoeveel factoren van hogere orde er zijn en welke dit zijn is nog niet te beantwoorden, maar het ligt voor de hand dat het aantal kleiner wordt en ons beeld dus scherper en eenvoudiger.

Om deze factoren van hogere orde te ontdekken moet men dus combinaties van factoren zoeken, waarvan iedere afzonderlijke factor een ander aspect van eenzelfde factor van hogere orde vormt. Doordat alle factoren van een dergelijke groep iets met de daar achter liggende factor van hogere orde gemeen hebben, zullen zij zich overeenkomstig gedragen en wel anders dan de factoren die dit bindende element missen.

Om te vinden wat de verschillende factoren uit eenzelfde groep bindt, wat dus de factor van hogere orde is, moet men zich goed realiseren wat de deelnemers hieronder hebben verstaan. Hierboven zijn deze factoren meestal met een trefwoord aangegeven,

waardoor de kans ontstaat, dat U en ik iets anders onder eenzelfde factor verstaan. Bij ons probleem is het echter niet van belang wat U of ik er onder verstaan, maar wat de deelnemers er onder hebben verstaan. Ook dan is het zuiver interpreteren van de factoren moeilijk, omdat eenzelfde factor in het leven van den arbeider meerdere facetten kan hebben.

Dit blijkt bijvoorbeeld bij het loon. Zolang het loon te laag is om in het onderhoud van den arbeider en zijn gezin te voorzien, heeft het voor hem in de eerste plaats materiële betekenis. Hij heeft zijn hele inkomen nodig om goederen te kopen voor zijn meest vitale behoeften. Maar wanneer het loon hiervoor rijkelijk voldoende is, dan boet de materiële betekenis in; dan ziet de arbeider zijn loon niet meer zo uitsluitend en alleen als een middel om in zijn onderhoud te voorzien, maar meet hij hieraan tevens zijn waardering af in vergelijking met het loon van zijn collega's. Dan krijgt het loon door de cent verschil met zijn buurman voor den arbeider ook een andere, meer sociale betekenis.

Zo heeft ook de factor „vakgroep” meerdere betekenissen. Een geschoolde arbeider heeft meer vakkennis en dus meer inzicht in zijn werk dan een ongeschoolde arbeider en men is gauw geneigd hieraan de meerdere mate van plezier in het werk van den geschoolden arbeider toe te schrijven. Maar dan moet ook een professor meer plezier in zijn werk hebben dan een putjesschepper en dat is juist gebleken niet zo te zijn — want het genoten onderwijs heeft geen merkbare invloed op het plezier in het werk. Verder wordt de geschoolde arbeider beter betaald dan de ongeschoolde. Maar ook dit kan niet de oorzaak zijn van het meerdere plezier, daar de grootte van het inkomen geen merkbare invloed op de mate van plezier heeft. Er is mij zelfs een geval bekend, waarbij de arbeiders wel naar een hogere vakgroep streefden, maar daarbij afzagen van een loonsverhoging. De vakgroep moet dus nog een andere betekenis hebben dan inkomen en vakkennis en dat is: prestige. Een arbeider die een vak kent, zoals dat heet, staat beter aangeschreven en krijgt eerder toestemming van zijn aanstaande schoonouders dan een ongeschoolde arbeider. Er is mij bijvoorbeeld verteld, dat in Hengelo de arbeiders van Stork vroeger gemakkelijker een meisje kregen dan de textielarbeiders.

Zo kan men zich ook vergissen met de physische factoren, die men meestal van een technisch-economisch standpunt uit bekijkt, maar voor de arbeiders vooral sociale betekenis hebben en juist daarom aanleiding zijn tot allerlei klachten en grieven. Of een administratieve kracht een telefoon nodig heeft of niet en zo ja, een telefoon met stadsaansluiting of alleen voor het huisnet, beoordelen wij op grond van de doelmatigheid, maar voor den persoon in kwestie speelt hierbij ook het prestige een rol.

Hoe kunnen de grootte van het bureau en de uitvoering van de stoel zijn gevoelens niet beïnvloeden? En wat zeggen de bazen, wanneer ook zij bij het begin en einde van de werktijd moeten klokken?

De bedrijfsleiding bekijkt deze factoren meestal van een technisch-economisch standpunt uit; zij laat zich leiden door een nuttigheidsprincipe, omdat zij er verantwoordelijk voor is, dat het bedrijf efficiënt werkt en over voldoende intellect beschikt om het zo te bekijken. De arbeider heeft in doorsnee echter minder intellect dan de bedrijfsleider en daardoor meer moeite al deze factoren logisch te bekijken. Hij kan de intellectuele problemen waarvoor hij gesteld is, niet bevatten en valt daardoor terug op zijn emoties. Daarom zal hij deze factoren meer met zijn gevoel dan met zijn verstand beoordelen. De arbeider beoordeelt zijn omstandigheden dus niet zozeer met objectieve normen dan wel met subjectieve maatstaven.

Wij moeten dus wel goed nagaan wat de arbeiders onder de onderzochte factoren hebben verstaan en daarvoor moeten wij teruggrijpen naar de spontane uitingen bij de interviews. Steeds waar een misvatting dreigt, zal ik zoveel mogelijk den arbeider zelf laten vertellen wat hij onder die factor heeft verstaan.

Vershil tussen plezier en band

In het voorgaande is van een groot aantal factoren zowel de samenhang met de mate van plezier in het werk als met de band met het bedrijf nagegaan en het ligt dus voor de hand het verschil tussen de mate van plezier in het werk en de band met het bedrijf te gebruiken om de factoren van hogere orde te zoeken. Deze keuze lijkt zeer gelukkig, want het plezier en de band hebben veel gemeen maar vertonen toch typische verschillen. Zij hebben zoveel gemeen, dat de deelnemers bij de interviews vaak moeite hadden het verschil in te zien, maar van de 37 onderzochte factoren geven er 15 een significant verschil tussen de mate van samenhang met het plezier enerzijds en de band anderzijds. Een nader onderzoek naar het verschil tussen het plezier en de band zal ons dus dichter tot de kern van het probleem brengen en ons inzicht verdiepen. Dit verschil kan in de eerste plaats getypeerd worden door de factoren die wel met het plezier samenhangen maar niet met de band te stellen tegenover de factoren, die wel met de band maar niet met het plezier samenhangen. Daarnaast kunnen wij nog nagaan, welke factoren meer met het plezier dan met de band samenhangen en welke factoren meer

met de band dan met het plezier. Dit kan bepaald worden, omdat de verdeling van de deelnemers over de drie mogelijkheden van plezier in het werk toevallig vrijwel gelijk is aan die over de drie mogelijkheden van de band met het bedrijf en de plezierindex van alle deelnemers, dus niet significant verschilt van de bandindex van alle deelnemers.

1. *Wel samenhang met band, niet met plezier:*

Factor	Bandindexverschil
Omgang collega's	58.2 $\pm$ 12.8
Fysische factoren (M)	55.2 $\pm$ 8.5
Tarieven juist	33.3 $\pm$ 4.5
Promotiekansen (M)	31.3 $\pm$ 4.3
Huurprijs	18.9 $\pm$ 5.8
Kerkgenootschap	18.8 $\pm$ 4.3
Huisvesting	18.5 $\pm$ 8.7
Kerkbezoek	15.8 $\pm$ 3.8
Ontspanning (M)	14.2 $\pm$ 7.0
Onderwijs	13.0 $\pm$ 5.3
Werkeloosheid	11.1 $\pm$ 4.4
Ancienniteit	9.1 $\pm$ 4.3

2. *Meer samenhang met band dan met plezier:*

Nummergevoel (M)	68.6 $\pm$ 6.3
Waardering	47.0 $\pm$ 6.3

3. *Wel samenhang met plezier, niet met band:*

Factor	Plezierindexverschil
Leeftijd	28.4 $\pm$ 4.0
Vakbekwaamheid	25.7 $\pm$ 9.7
Vakgroep (M)	21.6 $\pm$ 6.5
Rang	20.6 $\pm$ 5.1
Intensief werken	15.8 $\pm$ 6.4
Beroep ouders	12.5 $\pm$ 5.2
Inzicht in bedrijf	11.0 $\pm$ 3.8

4. *Meer samenhang met plezier dan met band:*

Oordeel thuis (M)	78.9 $\pm$ 10.6
-------------------	-----------------

Het valt direct op dat van de 20 factoren die wel met de een

maar niet met de ander samenhangen 14 factoren met objectieve normen zijn gemeten en dat slechts 6 factoren subjectieve gevoelens van de deelnemers uitdrukken. Dit is zeer gelukkig, want hierdoor worden onze conclusies over het verschil tussen plezier en band niet gebaseerd op subjectieve meningen, maar op objectieve feiten.

Het kenmerkende van de band met het bedrijf

Daar de band met het bedrijf een der hoofdfactoren van het plezier in het werk is, zullen wij eerst de factoren bekijken die wel met de band maar niet met het plezier samenhangen en ons goed realiseren wat de gevonden resultaten betekenen.

De eerste vier factoren van deze groep behoren tot de sociale factoren binnen de poort en drukken een mening of oordeel van de deelnemers uit. Nu is dit oordeel enerzijds te beschouwen als een maatstaf voor de werkelijke toestanden in de bedrijven en men kan hiermee dus bepalen of bijvoorbeeld de fysische factoren goed verzorgd zijn of niet, of de tarieven juist gesteld zijn of niet en of de bedrijven promotiekansen aan hun personeel bieden of niet.

Maar anderzijds vertelt dit oordeel ons ook iets over den beoordeler. Wanneer bijvoorbeeld 36 % van de deelnemers die in tarief werken de tarieven wel goed vindt en 46 % niet en men stelt bovendien vast dat die tarieven overwegend op schattingen berusten, terwijl uit proeven is gebleken dat slechts een vijfde van het aantal schattingen van ervaren calculators en bazen aan de vereiste nauwkeurigheid voldoet¹⁾, dan moet men hieruit concluderen dat de 36 % die de tarieven wel goed vindt, deze weinig kritisch beoordeelt en ze hoogstwaarschijnlijk voor lief neemt²⁾. Zo zegt ook het oordeel over de omgang met de collega's niet alleen iets over de andere arbeiders in het bedrijf, maar ook iets over den beoordeler. Dat ook de arbeider dit beseft, blijkt uit het feit dat de arbeiders hun onderlinge verhoudingen gunstiger hebben beoordeeld dan de directe chefs en gunstiger dan ons uit de verhalen hierover voorkwam.

Degenen die bang waren zich bloot te geven hebben dus weinig critiek op de onderlinge verhoudingen geuit en daar de band toeneemt naarmate de onderlinge verhoudingen gunstiger zijn genoemd, behoren deze dus tot de groep die de sterkste band met het bedrijf heeft. Degenen die de onderlinge verhoudingen slecht

¹⁾ Güttinger, A: Die Genauigkeit der Lohn-Vorkalkulation, Industrielle Organisation, 1955, no. 1, pag. 14.

²⁾ Deze 36 % is gelijkelijk over alle bedrijven verdeeld.

hebben genoemd, hebben deze angst niet gedeeld. Uit hun opmerkingen bleek, dat een deel van de arbeiders een nauwe samenwerking en een grote solidariteit nastreeft, waarvan sommigen het degenen, die op eigen kracht willen werken en zich van de rest weinig aantrekken, moeilijk maken. De groep die over de onderlinge verhoudingen klaagde en een zwakke band met het bedrijf had, bestaat dus enerzijds uit degenen die rustig hun eigen gang willen gaan en de rest als een blok aan het been beschouwen, anderzijds uit degenen die zich één voelen met de rest en er ruiterlijk voor uit durven komen dat er aan deze solidariteit nog wel iets hapert.

In tegenstelling tot de andere bandfactoren is alleen van de omgang met de collega's en de juistheid van de tarieven zowel bij de mannen als bij de vrouwen een samenhang met de band gevonden maar niet met het plezier. Misschien komt dit doordat de tarieven de onderlinge verhoudingen sterk beïnvloeden, hetgeen ons niet alleen uit de interviews is gebleken, maar ook door de arbeiders wordt beseft, daar meer dan twee derde van de deelnemers die in tarief werkten van mening was, dat de (slechte) tarieven de solidariteit schaden.

De fysieke factoren en de promotiekansen vertonen alleen bij de mannen invloed op de band met het bedrijf. De fysieke factoren zijn bij dit onderzoek wat stiefmoederlijk behandeld, daar bij de interviews alle factoren stuk voor stuk zijn genoemd en bij de statistische verwerking alleen het door mij vastgestelde totaal oordeel is gebruikt. Toch is gebleken dat degenen die de fysieke factoren wel goed vonden een sterkere band met het bedrijf hadden dan degenen die hierop veel critiek uitoefenden. Nu is er op de arbeidsomstandigheden altijd wel iets aan te merken, maar de een valt hierover en de ander neemt dat voor lief. Uit dit onderzoek is dus gebleken, dat degenen die de fysieke factoren voor lief nemen een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die deze kritisch bekijken. Bij de promotiekansen is gebleken, dat deze alleen van betekenis zijn voor degenen met aspiraties. De mannen met aspiraties die geen promotiekansen zien, hebben de bijzonder zwakke band van 18.6, terwijl de mannen met aspiraties die wel promotiekansen zien, de hoge maar niet opvallende band van 73.8 hebben. De invloed van de promotiekansen is dus afhankelijk van de aspiraties en nu is gebleken, dat de mannen met aspiraties een zwakkere band met het bedrijf hebben dan de mannen zonder aspiraties.

Van de resterende factoren van deze groep, die dus wel met de band maar niet met het plezier samenhangen, geeft alleen de huisvesting het subjectieve oordeel van den deelnemer weer. En ook hiervan kan men zeggen dat dit oordeel meer van den beoordeler

dan van de werkelijke woningtoestanden zegt. Men kan immers moeilijk aannemen dat slechts van 6 % van alle deelnemers de woning onder de redelijk te stellen minimum eisen bleef. Veeleer kan men uit dit oordeel afleiden, dat een deel van de arbeiders die tevreden zijn met hun woning deze voor lief neemt. Het gevonden resultaat kan dan aldus geïnterpreteerd worden, dat degenen die hun huis weinig kritisch bekijken en voor lief nemen een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die kritisch ten opzichte van hun woning zijn ingesteld. Dit klopt ook met het feit dat de arbeiders die goedkoop wonen een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die in duurdere huizen wonen.

De arbeiders die lid van een kerkgenootschap zijn, hebben een sterkere band met het bedrijf dan degenen die dit niet zijn, zoals ook degenen die geregeld naar de kerk gaan een sterkere band hebben dan degenen die zelden of nooit gaan. De factor ontspanning behoeft enige toelichting, daar zich hier het typische verschijnsel voordoet, dat het bandindexverschil bij de mannen van tegengesteld teken is aan dat bij de vrouwen. Dit komt omdat ik de ontspanning van de mannen die na werktijd in het huishouden mannenwerk doen, goed heb gerekend en die van de meisjes die na werktijd in het huishouden vrouwenwerk doen, slecht, omdat ik dat geen ontspanning vond. Het verschil in teken tussen de seksen komt dus door mijn persoonlijke beoordeling en wanneer men dit herstelt, wijzen de resultaten uit, dat degenen die na werktijd hun huiselijke plichten vervullen een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die dit niet doen.

Bij de factor bedrijfswisselingen is gevonden, dat de arbeiders die nooit van werkkring zijn veranderd een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die wel van bedrijf zijn veranderd. Van der Heijden heeft aangetoond, dat de arbeiders die vaak van werkkring veranderen een hogere intelligentie hebben dan de arbeiders die steeds bij hetzelfde bedrijf blijven hangen³⁾. Achter de factor bedrijfswisselingen speelt dus de intelligentie een rol. Dit klopt met de resultaten van dit onderzoek, omdat ook hier is gebleken, dat de minder intelligente arbeiders een sterkere band met het bedrijf hebben dan de meer intelligente, terwijl bovendien is gebleken, dat de arbeiders die weinig onderwijs hebben genoten een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die meer onderwijs hebben gehad.

De factor anciënniteit lijkt zo eenvoudig en blijkt zo gecompliceerd te zijn. Men zou verwachten dat de oudgedienden een sterkere band met het bedrijf hebben dan het pas aangenomen

³⁾ Van der Heyden, Dr. Ph. M.: De culturele betekenis der Psychotechniek, J. B. Wolters, Groningen, 1941, pag. 233.

personeel. Dit blijkt echter alleen bij de vrouwen zo te zijn en dan nog pas na meer dan 10 dienstjaren, dus na de inzinking. Dat de resultaten zo slecht aan de verwachtingen voldoen, komt doordat de factor ancienniteit met zoveel andere factoren samenhangt, zoals de leeftijd, het aantal bedrijfswisselingen en dus ook met de intelligentie. Verder is de ancienniteit een prestige-drager en oefent als zodanig invloed uit. Maar al deze factoren worden waarschijnlijk overschaduwed door de vooroorlogse grieven. Vele oudgedienden hebben namelijk een zwakke band met het bedrijf omdat zij allerlei grieven tegen de vooroorlogse bedrijfspolitiek hebben en wel in het bijzonder tegen het ontslag bij slapte dat in de crisisjaren veelvuldig is toegepast. Hieraan is het ook te wijten, dat de arbeiders die werkeloos zijn geweest tegen de verwachting in een zwakkere band met het bedrijf hebben dan degenen die nooit werkeloos zijn geweest. Door het ontslag in de malaise hebben zij zoals wij later zullen zien haatgevoelens tegen het bedrijf gekregen.

Wanneer wij nu de groep factoren die wel met de band samenhangen maar niet met het plezier nog eens overzien, dan valt het op, dat deze factoren weinig over het bedrijf zeggen, maar des te meer over den deelnemer. De factoren schetsen als het ware een bepaald type van personen en wel den arbeider,

die zich niet bloot durft te geven over zijn omgang met de collega's,
 die weinig kritisch is ingesteld en zijn arbeidsomstandigheden, tarieven en woning voor lief neemt,
 die weinig aspiraties heeft,
 die goedkoop woont,
 die lid van een kerkgenootschap is,
 die geregeld naar de kerk gaat,
 die thuis zijn huiselijke plichten vervult,
 die weinig onderwijs heeft genoten, en
 die nooit van betrekking is veranderd.

Dit type is dus de weinig critische, weinig intelligente, weinig ontwikkelde, plichtsgetrouwe en gelovige arbeider. Voor het gemak zal ik dit type verder aanduiden met het trefwoord: „de zwakke broeder”.

Het spreekt natuurlijk vanzelf, dat met deze typering geen bepaalde ethische waardering wordt gegeven. Verder moet men er zich voor hoeden bepaalde personen, die een of enkele van de genoemde kenmerken dragen, onder dit type te rangschikken. Zo

mag men bijvoorbeeld niet de fout maken iedereen die naar de kerk gaat en plichtsgetrouw is, als een zwakke broeder te bestempelen. Want het uitgesproken type wordt pas gekarakteriseerd door de combinatie van al deze kenmerken met misschien nog geheel andere. Bovendien zullen wij laten zien, dat niet zo zeer een bepaald type, dan wel een bepaalde trek in ieder mens wordt bedoeld.

In het vorige hoofdstuk is om de invloed van de psychologische instelling na te gaan een willekeurige groep deelnemers naar het percentage van de antwoorden in positieve, neutrale en negatieve zin onderscheiden in ja-broers, normalen en oppositionelen. Wanneer men nu nagaat hoe sterk de band met het bedrijf van deze drie groepen is, vindt men het volgende resultaat:

	bandindex
ja-broers	67.8 $\pm$ 4.7
normaal ingestelden	47.4 $\pm$ 4.9
oppositionelen	23.4 $\pm$ 7.1
bandindexverschil:	44.4 $\pm$ 8.5

Ook hier blijkt dus dat de ja-broers een sterkere band met het bedrijf hebben dan de meer kritisch ingestelden.

In de tweede plaats is in dit verband van belang te vermelden dat bij een uitbreiding van het aantal deelnemers aan dit onderzoek met 500 personen die in 1946 zijn geïnterviewd de band met het bedrijf bij de vrouwen iets sterker bleek te zijn dan bij de mannen.

	bandindex
641 vrouwen	63.5 $\pm$ 2.5
1478 mannen	53.5 $\pm$ 1.8
bandindexverschil:	10.0 $\pm$ 3.1

Het zwakke geslacht heeft dus evenals de zwakke broeder een sterkere band met het bedrijf dan de maatschappelijk sterkere mannen.

De factoren uit deze groep vertellen ons dus enerzijds iets over den beoordeler, maar anderzijds iets over de band zelf. Hierboven is nagegaan, wat zij over den beoordeler vertellen; nu zullen wij nagaan, wat zij over de band met het bedrijf vertellen. Hiervoor moeten wij uit deze groep de factoren binnen de poort beschouwen en hierbij ook betrekken de twee factoren, die meer met de band dan met het plezier samenhangen. Wij krijgen

dan de volgende zes factoren: omgang collega's, fysieke factoren, tarieven juist, promotiekansen, waardering en nummergevoel. Het bandindexverschil van deze factoren is veel groter dan dat van de vorige en varieert van 31.3 tot 68.6.

Al deze zes factoren behoren tot de groep van negen factoren die de sterkste samenhang met de band vertoont en het zijn dus juist deze factoren die het kenmerkende van de band aangeven. Bovendien drukken al deze zes factoren een subjectieve mening van den arbeider uit en zeggen zij dus iets over de gevoelens van den arbeider. Maar hierdoor komen wij op gevaarlijk terrein, omdat dan de verleiding groot wordt de eigen gevoelens te laten spreken in plaats van die van den arbeider. Om dit gevaar te voorkomen is het beter eerst de arbeiders zelf aan het woord te laten en hen met hun eigen woorden te laten vertellen, wat zij voelen en hoe zij deze factoren hebben geïnterpreteerd.

Omgang collega's

Maar 3 % van de deelnemers vond de verhouding tot zijn collega's slecht en dit bewijst wel hoe weinig kritisch de arbeider op dit punt is. De meeste opmerkingen waren dan ook vaag en algemeen, zoals: prettig, gezellig of plezierig. Ook de meer spontane uitingen bleven vaak op de vlakte, zoals: „Ja, we hebben een fijn ploegje”, omdat de meeste deelnemers zich de diepere motieven toch niet bewust zijn. Maar gelukkig zijn er voldoende uitingen om een tip van de sluier op te lichten: „Ja, toen ik ziek was kwamen ze me opzoeken.” — „we hebben geen geheimen voor elkaar” — „ja, met samenwerken steun je elkaar” en het openhartige: „ja, ik heb er voordeel van, want ze helpen me.”

En in deze trant gaan zij door, maar deze enkele uitingen zijn al voldoende om te laten zien, dat steun en hulp het positieve element van de omgang met de collega's is.

Dit spreekt misschien nog sterker door diegenen aan het woord te laten die over de collega's klaagden. „Ze werken niet behoorlijk mee als ze je moeten helpen” — „bij grote groepen laten ze elkaar de kastanjes uit het vuur halen” — „er wordt geklikt” — „er zitten stiekemerds onder” — „het is hier een ogendienst” — „vroeger meer solidariteit, nu trachten velen een wit voetje te halen” — „de een verbeeldt zich meer te zijn dan de ander” — „ze zijn afgunstig op elkaar” — „ze noemen mij de pezer”.

Het negatieve element is dus in de eerste plaats het gebrek aan hulp en steun en in de tweede plaats de critiek op degenen die zich weinig van de rest aantrekken en rustig hun eigen gang gaan. De wederzijdse hulp en steun, de solidariteit past goed bij den zwakken broeder en het is zeer begrijpelijk, dat juist hij klaagt

over het losser worden van de onderlinge banden doordat enkele arbeiders zich hiervan bevrijden.

Waardering

Ook hier is weer een grote categorie van weinig zeggende opmerkingen, waartoe het stereotiepe: „dat zal wel, want ik hoor geen klachten" en „anders was ik allang ontslagen" behoren. Daarnaast de eveneens weinig interessante opmerkingen betreffende voorgekomen pluimpjes of promoties. Deze geven slechts een zeer oppervlakkige kijk op dit probleem, want het is zoals een oudere arbeider terecht opmerkte: „we vragen niet om bedankjes maar wel om waardering". En van belang is daarom na te gaan, waaraan de arbeider dit gevoel van waardering ontleent en dan ziet men dat dit allerlei kleinigheden zijn, misschien het meest getypeerd door een jongen van 17 jaar die zich gewaardeerd voelde, want „de baas lacht tegen me". Verder: „de patroon maakt wel eens een praatje met me" — „toen ik ontslag vroeg, lieten ze me niet gaan" — „ik krijg verantwoordelijk werk" — „de baas komt altijd met hetzelfde werk bij me" (dus heeft hij het goed gedaan) — „aan de prettige toon van den baas". Ook degenen die over de waardering klaagden droegen hun steentje bij: „je krijgt hier nooit een waarderend woord maar ze weten je wel op je donder te komen" — „ze kijken je niet eens aan" — „je bent hier als jongen gekomen en als jongen blijven ze je behandelen". Tenslotte het krasse: „de baas heeft in geen half jaar iets tegen me gezegd" en: „ze willen het niet uiten, bang dat ze meer moeten betalen".

Nummergevoel

De uitingen over het nummergevoel gelijken zeer veel op die over de waardering. Dit ligt ook voor de hand, want de waardering hangt zoals uit bovenstaande opmerkingen blijkt zeer nauw samen met de behandeling en het nummergevoel ontstaat door een onpersoonlijke behandeling. Beide factoren betreffen dus hetzelfde element. Het nummergevoel leent zich echter beter tot frazen dan de waardering. Over onpersoonlijke verhoudingen en over het als een nummer behandelen kan men in boekjes en in kranten lezen en vele deelnemers, vooral de mannen, hadden hierover dan ook een vooropgezette mening, die tot uiting kwam in frazen, zoals: „je wordt hier beschouwd als een machine" en „je bent hier minder dan een stuk gereedschap". Hetzelfde in eigen bevoordingen is bijvoorbeeld: „zo velen die hun best hebben gedaan zijn er al uit gesmeten" of „vroeger lieten ze je uren lang buiten

staan als je om werk kwam vragen". Dergelijke uitlatingen tonen, dat de man het nummergevoel beleeft en zo zijn er helaas vele: „ze zien je niet eens, ze willen je alleen uitbuiten" — „ze zien alleen maar het werk" (en niet den man) — „bij slapte zonder consideratie ontslag" — „de werkmán wordt beschouwd als werkezel" — „je blijft altijd de kleine man". Vooral het willekeurig ontslaan bij slapte en het aannemen bij drukte geeft den arbeider het gevoel een nummer te zijn. Bij het nummergevoel ligt het accent misschien iets meer dan bij de waardering op het opgedragen werk: „ik krijg hier verantwoordelijk werk" — „ik heb zelfstandig werk". Niet alleen het soort werk speelt een rol, maar ook de wijze waarop de baas het uitgeeft: „de baas overlegt met mij het moeilijke werk" — „over het werk wordt rustig overlegd" — „ze vragen hier je mening". Door dit optreden van den baas voelt de arbeider dat hij „in tel" is. „Als er iets vlug gedaan moet worden komen ze bij mij" — „ze hebben hier belangstelling voor je werk". Soms wordt dit zo sterk, dat de arbeider het gevoel krijgt van: „ze kunnen me niet missen". De overige motieven zijn gelijk aan die bij de waardering genoemd: „'s morgens zeg ik tegen den baas „morgen" en dan zegt hij „morgen" terug" — „de chef zegt nooit goeie morgen" — „zij mogen roken en wij niet" — „na mijn ziekte informeerde niemand wat me gemankeerd had" — „de directeur komt zonder groeten binnen" — „hij ziet ons niet, wij zijn vuil voor hem" — „als de fluit gaat ben ik weg, je bent hier gewoon minderwaardig, je hoort zelfs geen goeie morgen".

Zelf heb ik me na de interviews gauw aangewend wel goede morgen te zeggen, niet omdat ik het zo belangrijk vind, maar omdat de arbeiders hieraan een grote betekenis hechten en hieraan peilen hoe je over ze denkt.

Wanneer de baas geen goeie morgen zegt, behoeft dit geen minachting te betekenen; hij heeft wel andere dingen aan zijn hoofd en vergeet het soms of vindt het onzin. Maar het gaat er niet om hoe wij het vinden, maar hoe zij het aanvoelen en hierover valt niet te redetwisten, dat moet begrepen worden. Vele arbeiders voelen zich soms gauw op hun teentjes getrapt.

Tarieven

Bij de opmerkingen over de tarieven is evenals bij de omgang met de collega's duidelijk gebleken, dat er twee stromingen in de werkplaats zijn. De zwakkeren streven naar een nivellering en zijn sterk gekant tegen het doorbreken van de solidariteit door degenen die zich van de rest weinig aantrekken. Vele zwakkeren hebben liever vast loon — „bij vast loon ben je safe" — omdat dit hen „vastigheid" geeft en de sterkeren de tarieven „verpesten":

„we worden de dupe van de ijver van anderen" — „enkel werken te hard zonder rekening te houden met de rest."

De sterkeren zijn meer voor een tariefsysteem: „tarief brengt levendigheid in het eentonige ponswerk" — „zoveel te meer kan je verdienen" — „je hebt geen last van lijntrekkende collega's" — „je kan net zo hard werken als je zelf wilt" — „als je meer verdient ga je met meer plezier werken" — „stukloon brengt er wat animo in" — „er zit drang in geprijsd werk" — „sommigen krijgen altijd tarief, anderen haast nooit". Dat door de botsing van deze twee stromingen de onderlinge verhoudingen in de werkplaats sterk worden beïnvloed, blijkt wel uit de volgende opmerkingen: „door tarieven ontstaat haat en nijd onder de arbeiders" — „de jalouzie en onenigheid worden in de hand gewerkt" — „de tarieven prikkelen de mannen tot ongemoeidelijkheid" — „uit de aard der zaak schele ogen" — „de tarieven zijn zo kwaad niet, maar de mensen zijn onderling haatdragend" — „er is in te verdienen, voor het bedrijf ook goed, maar haat en nijd wordt in de hand gewerkt" — „ja, hij die niet mee kan komen wordt er door de anderen uitgepest omdat hij remt en de verdienste laag houdt, hoewel hij toch zijn uiterste best doet" — „bij ploegenwerk herrie, de een werkt harder dan de ander, werkt ieder apart dan niet" — „bij ploegenwerk profiteren de luien van de anderen".

Het zou te ver voeren alle andere factoren op dezelfde wijze te behandelen. Dit zou ook ons inzicht niet meer verdiepen. Resumerend kan over de band met het bedrijf dus het volgende worden gezegd.

De typische zwakke broeder in den mens heeft steun nodig en zoekt daarvoor aansluiting bij anderen. Voelt hij zich goed behandeld, dan wekt dit bij hem de verwachting, dat ze hem zullen helpen, waardoor hij een prettig, veilig gevoel krijgt. Meent hij deze behandeling ongunstig te moeten uitleggen, dan is hij bang bij hen geen steun te vinden en dat geeft hem een onaangenaam, onveilig gevoel. Alles draait dus om zijn interpretatie van de behandeling die hij ondergaat. Velen hebben lange tenen en duiden alles ten kwade, ook al is het niet zo bedoeld.

Het kenmerkende van het plezier in het werk

Daar de band met het bedrijf een der hoofdfactoren van het plezier in het werk is, bevat het plezier dus ook alle kenmerken van de band. Maar het plezier in het werk omvat meer en wij moeten dus nu trachten te vinden wat dit is. Hierbij kunnen de factoren die wel met het plezier samenhangen maar niet met de

band ons de weg wijzen. Deze factoren zijn: leeftijd, vakbekwaamheid, vakgroep, rang, intensief werken, beroep ouders en inzicht in het bedrijf. De vraag is nu, wat hebben deze factoren gemeen, wat is dus de factor van hogere orde? Maar voor wij deze vraag beantwoorden moeten wij ons nog eens terdege rekenschap geven van de betekenis van de resultaten die bij deze factoren zijn gevonden.

In de eerste plaats valt het op, dat van deze zeven factoren alleen de factor intensief werken een subjectieve mening van den deelnemer weergeeft, terwijl alle andere factoren min of meer volgens algemeen geldende normen zijn bepaald. In de tweede plaats houden 4 van de 7 factoren verband met de werkzaamheden die men verricht, namelijk: rang, vakgroep, vakbekwaamheid en beroep ouders. Vermoedelijk ligt dus hierin de sleutel tot ons probleem en daarom zullen wij met deze factoren beginnen.

Onder de factor „beroep ouders” is verstaan de stijging of daling van den deelnemer op de maatschappelijke ladder ten opzichte van zijn vader en gemeten aan de aard van zijn werkzaamheden. Het ene werk staat in hoger aanzien dan het andere werk en het beroep is dus een van de factoren die iemands aanzien of prestige bepalen. De beroepen scheppen sociale afstanden tussen hun beoefenaars, hetgeen ook in het bedrijf is waar te nemen, bijvoorbeeld aan de tegenstelling tussen kantoor en fabriek. Deze tegenstelling komt bij dit onderzoek tot uitdrukking in de factor „rang”, omdat hierbij een onderscheid is gemaakt tussen arbeiders, klerken en hoger personeel.

De rang wordt als prestige-drager algemeen erkend en het uniform is hiervan het symbool. Men spreekt dan ook wel van mensen met en zonder boorden om de tegenstelling tussen kantoor en fabriek te typeren, waarbij de boord dus als distinctief voor het kantoorpersoneel wordt beschouwd. Maar ook in de werkplaats wordt onder de arbeiders naar de aard van hun werkzaamheden een onderscheid in prestige gemaakt. In de eerste plaats door de onderscheiding in vakgroepen, waardoor een geschoolde wever in hoger aanzien staat dan een geoefende spinner en een geschoolde bankwerker in hoger aanzien dan een ongeschoolde sjouwer. Dit verschil in prestige wordt algemeen erkend en komt tot uiting in het loon en de opleiding.

Maar zelfs onder de arbeiders uit eenzelfde vakgroep wordt in de werkplaats nog een fijnere differentiering toegepast, waardoor de arbeider die het betere werk krijgt in hoger aanzien staat dan zijn collega's uit dezelfde vakgroep. Dit onderscheid komt bij dit onderzoek tot uiting in de factor vakbekwaamheid, waarvoor als maatstaf het oordeel van den directen chef is gebruikt. De arbeiders die door hun baas in vakbekwaamheid hoger worden aan-

geslagen dan de rest, krijgen van hem ook het betere werk en uit de spontane opmerkingen tijdens de interviews is gebleken, dat de arbeiders dit als een persoonlijke onderscheiding beschouwen. Hierdoor gaan zij zich meer voelen dan de anderen en stijgt hun prestige, zoals blijkt uit de opmerkingen: „Ja, ik ben hier wel in tel, want voor het moeilijke werk zoeken ze altijd mij” — „de fijnere werkjes moet ik altijd opknappen” — „als er wat bijzonders is roepen ze mij” en „als er aangepakt moet worden kom ik er bij.”

In mijn praktijk heb ik bij het invoeren van een beter systeem van werkverdeling het bestaan van deze fijne prestige-schaal in de werkplaats al gemerkt. Wanneer men namelijk het beschikbare werk volgens logische maatstaven over de beschikbare krachten gaat verdelen, stuit men op allerlei bezwaren van den baas en de arbeiders, die een mysterieus waas om de gehele werkverdeling weven. Waarom kan A het werk niet doen en B wel, terwijl A er ook geschikt voor is? Eerst heb ik de oorzaak gezocht in de gewoonte of traditie; B had het werk misschien altijd gedaan. Maar langzamerhand werd het mij duidelijk, dat aan deze tradities zekere privileges zijn verbonden en dat ik hier te maken had met een zeer subtiel systeem van onderlinge verhoudingen, waardoor A het werk niet kon maken, omdat B dan werd gepasseerd.

De rang, vakgroep en vakbekwaamheid zijn dus alle drie maatstaven om het prestige te meten, maar in verschillende trappen van verfijning. De rang is hiervan de grofste maatstaf en wordt als zodanig ook door de buitenstaanders beschouwd. De vakgroep is een iets fijnere maatstaf die minder bekend is dan de rang, maar toch in het gehele bedrijfsleven geldt. De vakbekwaamheid is de fijnste maatstaf van de drie, die het minst bekend is en ook door de bedrijfsleiding niet officieel wordt erkend. De werkclassificatie tracht deze fijnere verschillen, die door de arbeiders veelal scherper worden gezien dan door de bedrijfsleiding, te reglementeren.

De factor „beroep ouders” die het prestigeverschil tussen den deelnemer en zijn vader aangeeft, is natuurlijk gebaseerd op de verschillen, die door de bovengenoemde drie factoren aan het licht worden gebracht. Al deze vier factoren drukken dus prestige uit en dit is dan ook het gemeenschappelijke element. Bij alle vier is dan ook gevonden, dat degenen die meer prestige genieten ook meer plezier in hun werk hebben dan degenen die minder in aanzien staan. Gewapend met dit inzicht is het niet moeilijk ook in de factor „leeftijd” een prestige-drager te zien en hoewel men algemeen beweert, dat de jeugd van thans minder respect heeft voor

een oudere dan vroeger, geniet ook thans iemand op leeftijd meer aanzien dan een snotjongen. In de werkplaats valt dit direct op bij de leerlingen, die zelfs minder in tel zijn dan de ongeschoolden, maar ook binnen eenzelfde vakgroep merkt men dat de oudere arbeiders met meer onderscheiding worden behandeld dan de jongere. Dit klopt met het resultaat van dit onderzoek, dat men met het ouder worden tot ongeveer het 45e levensjaar steeds meer plezier in zijn werk krijgt.

Na bovenstaande beschouwingen valt het niet moeilijk ook in de factor „inzicht in het bedrijf” een element van prestige te onderkennen. Door de gebrekkige informatie aan de arbeiders in de bedrijven, waardoor deze niet voldoende ingelicht worden over het productieproces en over de strekking van verschillende maatregelen, hetgeen vooral bij de introductie van nieuw personeel sterk opvalt, komt het inzicht in het bedrijf bij de arbeiders pas met de jaren. De oudere arbeiders zijn beter op de hoogte dan de jongere en vormen dus de vraagbaak voor de oningewijden, waardoor zij prestige genieten. Met het inzicht neemt dus het prestige toe en krijgen zij meer plezier in hun werk.

Ook de factor „ancienniteit” is natuurlijk een prestigedragers en wordt als zodanig ook in de werkplaats erkend. Maar dit kon bij dit onderzoek statistisch niet worden aangetoond, daar deze invloed van de ancienniteit vertroebeld wordt door het aantal bedrijfswisselingen en door de grieven tegen de vooroorlogse bedrijfspolitiek.

Tenslotte blijft de factor „intensief werken” over. Hierbij is gebleken dat degenen die liever kort en intensief werken meer plezier in hun werk hebben dan degenen die liever lang en extensief werken. Dit verschil is echter alleen bij de vrouwen significant. Waarschijnlijk is deze invloed te vergelijken met die van de vakbekwaamheid, waarvan alleen bij de mannen een merkbare invloed is gevonden. Bij de meisjes, die over het algemeen werk doen waarvoor weinig vakkennis is vereist, speelt de vakbekwaamheid een ondergeschikte rol en is het werktempo belangrijker.

Alle factoren van deze groep drukken dus een zeker prestige uit en dit is dan ook de factor van hogere orde die wel bij het plezier in het werk behoort maar niet bij de band met het bedrijf. En terwijl de factoren die wel met de band samenhangen maar niet met het plezier „den zwakken broeder” typeren, zo typeren de factoren die wel met het plezier samenhangen maar niet met de band: „de man van aanzien”.

Ons inzicht in de mate van plezier in het werk kunnen wij nog verdiepen door de factor „oordeel thuis” te beschouwen, daar

deze zowel bij de mannen als bij de vrouwen meer met het plezier samenhangt dan met de band.

Hierboven is gevonden dat de mate van plezier in het werk nauw samenhangt met het prestige en prestige is een bepaalde vorm van onderscheiding door de gemeenschap volgens algemeen erkende normen, waarbij een zeker respect tot uitdrukking wordt gebracht. Dit respect geeft meer voldoening wanneer zij persoonlijk is gericht, dan wanneer zij een gehele groep van personen betreft.

Immers het geeft meer voldoening wanneer men in bepaalde kringen aanzien geniet, dan wanneer men op de voor een bepaalde rang voorgeschreven wijze wordt behandeld, zoals een luitenant in het leger. Deze onderscheiding geldt namelijk niet zo zeer den persoon dan wel de functie.

Maar bovendien zal een blijk van waardering des te meer voldoening geven naarmate de verhouding tot degenen die daarvan blijk geven intiemer is, zoals den leermeester, de vrienden, de ouders en de vrouw. Het oordeel thuis en de verhouding tot den chef hebben dan ook meer invloed op de mate van plezier dan de prestige-dragers. De man heeft graag dat zijn uitverkoren vrouw zijn prestaties bewondert; dit moedigt hem aan en vergroot zijn potentie. Zo drukken dus zowel het oordeel thuis als de prestige-dragers de wens uit meer gewaardeerd te worden dan de anderen. Deze wens is dus de factor van hogere orde, die specifiek is voor de mate van plezier in het werk in tegenstelling tot de band met het bedrijf.

Wanneer wij nu nog eens de mate van plezier in het werk met de band met het bedrijf vergelijken, dan moeten wij in de eerste plaats vaststellen, dat zowel de man van aanzien als de zwakke broeder slechts typen zijn, die in hun extreme vorm sporadisch voorkomen. Ieder mens heeft iets van beide typen in zich en ons gedrag zwakt tussen beide houdingen in. Nu eens heeft de zwakke broeder in ons de overhand, dan weer willen wij een man van aanzien zijn. Het accent ligt bij den een evenwel meer aan de kant van den zwakken broeder en bij den ander aan die van den man van aanzien. De afwijking van het gemiddelde is echter bij beiden gering. De betrekkelijk kleine indexverschillen die gevonden zijn bij de karakteriserende factoren onderstrepen dit nog eens.

Dat wij hier niet met twee verschillende klassen van mensen maar met twee verschillende houdingen te maken hebben, die in ieder mens aanwezig zijn, wordt nog eens duidelijk aangetoond, doordat zowel bij het plezier als bij de band de waardering door anderen het centrale punt vormt. Dit klopt ook met ons eerste resultaat, dat plezier in het werk een sociaal-psychologisch

probleem is. De waardering door anderen leiden wij af uit de wijze, waarop deze ons behandelen. Bij de band ligt het accent meer op de angst lager gewaardeerd te worden dan de anderen en bij het plezier op de wens meer gewaardeerd te worden dan de anderen. De zwakke broeder heeft de steun van anderen nodig en daarvan is hij alleen verzekerd, wanneer die anderen hem accepteren. De band met het bedrijf voldoet nu aan deze behoefte aan steun, die het grootst is op momenten waarop wij ons zwak voelen. Dan hebben wij bewijzen nodig dat men ons niet in de steek zal laten.

Maar wanneer wij ons niet meer onder de middelmaat voelen komt in meerdere of mindere mate de wens naar voren in de ogen van anderen boven de middelmaat te zijn. Dan willen wij meer gewaardeerd worden dan de anderen in de vorm van een persoonlijke onderscheiding. En wanneer wij dit uit onze behandeling menen te kunnen opmaken, geeft ons dit plezier in hetgeen waarmee wij deze persoonlijke onderscheiding hebben verdiend. En daar de vrouw iets wil zijn en de man iets wil doen, zal het plezier in het werk voor de vrouw minder vitaal zijn dan voor den man. Terwijl de band met het bedrijf dus samenhangt met de behoefte aan solidariteit, hangt het plezier in het werk samen met de behoefte aan rivaliteit. Voor beide is de ondervonden waardering de maatstaf.

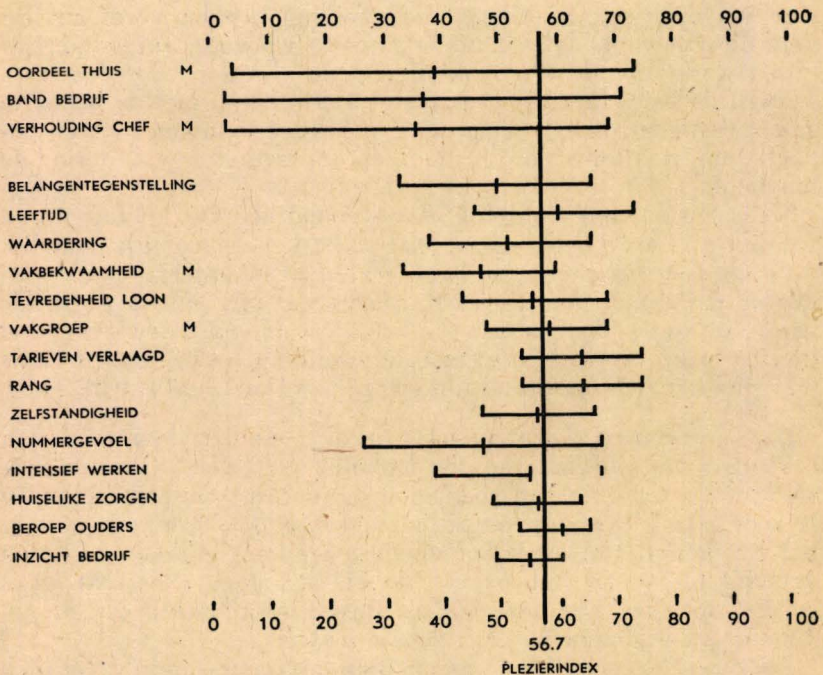
Nu is het ons ook duidelijk, dat de band een der hoofdfactoren van het plezier in het werk is. De band met het bedrijf is namelijk de basis voor het plezier in het werk, want een sterke band geeft ons de moed naar het succes te dingen dat ons plezier geeft. De band met het bedrijf is dus als het ware de ruggesteun voor het plezier in het werk. Niet alleen de zwakke broeder, maar ook de man van aanzien heeft dus een sterke band met het bedrijf nodig.

Deze verklaring wordt op een aardige manier door de feiten bevestigd. Bij alle factoren zijn namelijk voor de statistische verwerking de drie klassen goed, matig en slecht onderscheiden en is voor elke klasse een plezierindex bepaald. Tot nu toe is voor het berekenen van de indexverschillen alleen gekeken naar het verschil tussen de indices van de klassen goed en slecht en is er niet op gelet, hoe deze indices liggen ten opzichte van de gevonden plezierindex van het gehele materiaal.

Dit is nu nagegaan bij de mannen en daarvoor zijn in de grafiek van afbeelding 23 voor elke factor waarvan een merkbare invloed op het plezier in het werk is gevonden, de plezierindices van de positieve en de negatieve klasse uitgezet en met een horizontale lijn verbonden, waarvan het midden is gemarkeerd. Bovendien is in de grafiek de gevonden plezierindex van het gehele materiaal

met een verticale lijn aangegeven. Men kan nu voor elke factor de ligging van de indices ten opzichte van het gemiddelde zien.

Bij 12 van de 17 factoren ligt de index van de negatieve klasse verder van het gemiddelde dan de index van de positieve klasse en het midden van de horizontale lijn dus beneden het gemiddelde. De meeste factoren hebben een deprimerende invloed op de mate van plezier. Bij vijf factoren ligt het midden van de horizontale lijn echter boven het gemiddelde, namelijk bij: leeftijd, vakgroep, tarieven verlaagd, rang en beroep ouders. Vier van deze vijf factoren zijn prestige-dragers en hangen alleen met het plezier samen. Deze factoren hebben een stimulerende invloed. Alleen bij de vakbekwaamheid blijkt deze invloed niet, wel daarentegen bij de factor tarieven verlaagd, die even sterk met de band als met het plezier samenhangt.



Afbeelding 23

Dat van de vakbekwaamheid deze invloed niet blijkt kan verklaard worden door het nauwe verband tussen deze factor en de verhouding tot den chef.

Dat de factor tarieven verlaagd deze invloed wel vertoont, behoeft niet te verbazen, daar de tarieven een maatstaf vormen om de prestaties te meten en dus te vergelijken zijn met de prestige-dragers. Het is echter wel opvallend, dat de personen, die menen dat de tarieven bij hoge oververdiensten worden verlaagd, zoveel plezier in hun werk hebben (53.2). Waarschijnlijk komt dit doordat men eraan gewoon is, want 74 % van alle deelnemers was deze mening toegedaan.

Uit de grafiek valt ook op, dat de indices van de negatieve klasse meer uiteenlopen dan die van de positieve klasse. Bij de negatieve klasse is een variatie van 50.4 en bij de positieve klasse van 20.9. Dit klopt met hetgeen Hersey heeft aangetoond, dat de deprimerende invloeden een groter effect sorteren dan de stimulerende.

HOOFDSTUK XVIII

PSYCHOLOGISCHE BESCHOUWING

Het is niet mogelijk onze visie op het plezier in het werk aan de hand van de resultaten nog nader te verduidelijken, zonder gebruik te maken van psychologische begrippen. Het is uiteindelijk de taak van den psycholoog in samenwerking met den psychiater de diepste, veelal onbewuste wortels van het complex bloot te leggen. Daarom beperk ik mij slechts tot het gebruik van enkele gangbare begrippen, die mijn visie kunnen verduidelijken en de weg aangeven tot het opstellen van een practisch schema.

Drang naar spontane activiteit

Het uitgangspunt van deze beschouwing is de mening, dat het gehele menselijke leven wordt gekenmerkt door een natuurlijke drang naar spontane activiteit. Elk orgaan verkommert wanneer het niet kan functioneren; elke spier verslapt wanneer zij niet wordt gebruikt; de geest stompt af wanneer zij geen emplooi vindt. Elk orgaan moet werken en ingespannen worden om zich verder te ontwikkelen. Al zal de mate van activiteit bij ieder mens verschillend zijn en wel afhankelijk van zijn temperament, dan heeft ieder mens toch deze drang naar spontane activiteit in zich.

Zelfbehoud en zelfontplooiing

Deze activiteit leeft zich hoofdzakelijk in twee vormen uit, die wij zoals Stern doet, met de termen zelfbehoud en zelfontplooiing kunnen kenschetsen. Enerzijds is de mens actief om het blote bestaan in stand te houden, anderzijds vinden wij in de persoonlijkheid een streven de in hem schuilende mogelijkheden zo ruim mogelijk tot ontwikkeling te brengen.

Nu ontstaan er echter in den mens conflicten tussen deze beide tendenzen. Cantor, die wij reeds eerder hebben ontmoet, heeft in zijn boek deze conflicten zo eenvoudig en zo duidelijk ver-

klaard als ik nergens anders heb gevonden¹⁾). De eenvoud van zijn schema komt doordat hij dit geheel baseert op de tweestrijd in de menselijke natuur tussen het streven zich te doen gelden, waarvoor een zekere mate van vrijheid nodig is (independence) en de behoefte aan aansluiting bij anderen, waardoor een zekere gebondenheid ontstaat (dependence). Bovendien bewandelt hij de mijns inziens enig juiste weg door de psyche van den volwassene te begrijpen uit die van zijn jeugdervaringen. De volwassene wil graag groot zijn en groot doen, maar in zich draagt hij de sporen van zijn jeugd die telkens op verrassende wijze zijn gedrag bepalen en dan nog veelal op belangrijke momenten.

Vrijheid en gebondenheid

Deze tweestrijd tussen de behoeften aan vrijheid en gebondenheid spreekt het duidelijkste bij het kind, dat voor zijn zelfbehoud volkomen afhankelijk is van de moeder, maar toch een eigen willetje heeft. Soms ontstaan er dan ook conflicten doordat het kind zich wil uitleven door zijn eigen wil te volgen en daarbij botst tegen de wensen en geboden van de ouders. Drijft het kind dan zijn eigen wil door, dan worden de ouders boos en voelt het kind een afstand tussen zich en zijn ouders. De emotionele band tussen moeder en kind, die het kind een gevoel van veiligheid geeft doordat hierdoor zijn bestaan is verzekerd, dreigt in zijn ogen te verbreken. Het kind voelt zich dan alleen en onmachtig zich in stand te houden; het krijgt angst. Door deze angst ontstaat een sterkere behoefte aan veiligheid, die het kind weer naar de ouders drijft. Volgt het kind direct tegen zijn eigen wil in de geboden van zijn ouders op, dan behoudt het wel dat gevoel van veiligheid, maar het verloochent zichzelf, waardoor een gevoel van wrok kan ontstaan.

In andere gevallen waarin het kind zijn eigen wil doet wordt het door de ouders toegejuicht. Dan krijgt het veel bewondering en liefde, zoals bij de eerste pogingen om te lopen. De band met de ouders wordt dan sterk gevoeld en dat gevoel van veiligheid moedigt het kind aan tot verdere experimenten. In sommige gevallen stuit de eigen wil van het kind dus op het verbod van de ouders, in andere gevallen wordt ze juist aangemoedigd. Hierdoor wordt het kind reeds vroeg geleerd iets te doen terwille van de relatie tot andere mensen.

¹⁾ Cantor, Nathaniel, *Employee Counseling*, Mc Graw-Hill Book Company Inc., New York—London 1945.

Aanvankelijk komt de alles aanvaardende moederliefde aan de vrijheidsdrang van het kind tegemoet, doordat zij vergevingsgezind is en de moeder niet lang boos kan blijven. Het kind wordt dan dus niet beoordeeld naar *wat* het doet, maar naar *wie* het is.

Wanneer het kind ouder wordt, wordt niet alles meer aanvaard. Dan gaat men het kind steeds meer beoordelen door zijn gedrag te vergelijken met dat van andere kinderen. Al naar mate zijn prestaties slechter of beter zijn dan die van andere kinderen krijgt het straf of lof. Het kind kan de liefde van de ouders nog niet missen en tracht dus zoveel mogelijk boven anderen uit te blinken. Maar met het ouder worden gaat ook het kind steeds meer aansluiting zoeken bij andere mensen. Het gaat zijn gedrag dus meer en meer richten op het winnen van de genegenheid van anderen, die de emotionele band met de moeder moet gaan vervangen. Zo worden bij de gedragsbepaling de gevoelsmotieven, die inhaerent zijn aan de emotionele band met de moeder, meer en meer vervangen door de redelijke normen van de samenleving.

Ook bij volwassenen ontstaan spanningen tussen het streven naar het onbeperkt uitleven van de persoonlijkheid en de behoefte aan genegenheid van anderen. De banden met de gemeenschap worden dan tijdelijk verstoord, hetgeen eerst als leed en later als schuld wordt ervaren. Men begint aan zichzelf te twijfelen: doe ik hier wel goed aan?

Cantor schetst dan de uitwerking van dit conflict bij twee extreme typen: de daadmens en de neuroticus. Beiden hebben een sterke behoefte hun verschillen met andere mensen uit te leven en bij beiden zal dit telkens een conflict veroorzaken. Maar terwijl bij de neuroticus dit gevoel van twijfel aan zichzelf ontaardt in een gevoel van minderwaardig zijn, van angst en vijandschap tegen de anderen, zal bij de daadmens deze twijfel via de zelfcritiek een verdere ontwikkeling van de persoonlijkheid tengevolge hebben, die zich manifesteert in een scheppende daad. Deze schepping verhoogt zijn gevoel van eigenwaarde en bevrijdt hem van zijn angst. De neuroticus kan echter niet tot de bevrijdende daad komen: hij verliest zich in zijn angsten en vlucht in de fantasie.

Niet bij ieder zal deze strijd even fel zijn. Ieder normaal mens streeft naar een zeker evenwicht, waarbij men zich zoveel schikt of aanpast aan het milieu als men zich ter wille van de handhaving van zijn persoonlijkheid kan veroorloven en omgekeerd. Vele mensen zullen het conflict niet eens uitvechten en vluchten bij elke twijfel aan zichzelf in de veilige onderwerping aan het milieu.

Solidariteit en rivaliteit

Het is nu geloof ik mogelijk een eenvoudig schema op te stellen dat ons inzicht in de menselijke problemen in het bedrijf verdiept. Immers het zal ons niet moeilijk vallen het verband te zien tussen de twee behoeften aan solidariteit en rivaliteit, die wij in het vorige hoofdstuk hebben gevonden, de twee tendenzen van de persoonlijkheid: zelfbehoud en zelfontplooiing, en de twee behoeften aan vrijheid en gebondenheid.

Het streven naar zelfbehoud wekt de behoefte aan solidariteit en maakt den mens bereid de gebondenheid te aanvaarden. Hierdoor krijgt men dat gevoel van veiligheid, dat vroeger de band met de moeder gaf en waardoor men zich in zijn zelfbehoud verzekerd waant.

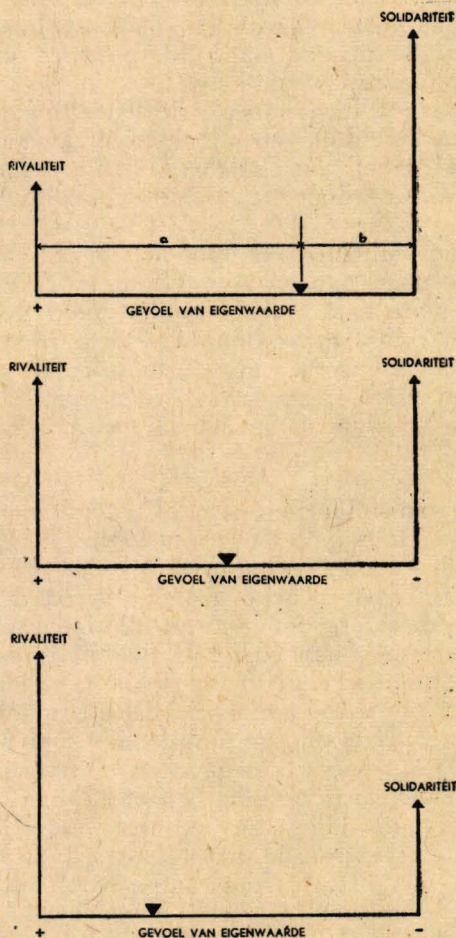
Dit gevoel van veiligheid vergroot het gevoel van eigenwaarde en moedigt den mens aan tot zijn zelfontplooiing. Maar hiervoor is een zekere mate van vrijheid nodig, zodat de gebondenheid aan anderen als een blok aan het been kan worden gevoeld. Maar toch heeft de mens ook voor zijn zelfontplooiing andere mensen nodig, omdat men zich daarvoor met anderen moet kunnen meten. Evenals bij de sport is de wedstrijd hiervoor het aangewezen middel.

De behoeften aan solidariteit en rivaliteit kan men zich voorstellen als twee krachten die in den mens werkzaam zijn en daar een zeker evenwicht moeten vormen. De grootte van deze krachten houdt zoals wij hierboven hebben gezien verband met het gevoel van eigenwaarde, dat bij ieder mens allerlei waarden kan aannemen. Wanneer men aan zich zelf twijfelt is de behoefte aan solidariteit groot en de behoefte aan rivaliteit klein. Wanneer men zelfverzekerd is heeft men weinig behoefte aan solidariteit, maar dan wil men zich voor zijn zelfontplooiing met anderen meten, zodat de behoefte aan rivaliteit groot is. Dit verband tussen het gevoel van eigenwaarde en de behoeften aan solidariteit en rivaliteit is in afbeelding 24 weergegeven. De schaal van het gevoel van eigenwaarde is horizontaal uitgezet en loopt van plus tot min. Hoe groot dat gevoel op een bepaald moment is, is door een driehoek aangegeven. Om dit vaste punt moeten de beide krachten Solidariteit en Rivaliteit in evenwicht zijn. De momenten van deze krachten om dat vaste punt moeten dus aan elkaar gelijk zijn. In formule kan men dit schrijven:

$$R \times a = S \times b$$

In het schema zijn drie gevallen getekend. Geval A geeft het

evenwicht aan op een moment van zwakte, waarbij de behoefte aan solidariteit groot is en de behoefte aan rivaliteit klein. Geval B geeft het normale geval aan, waarbij de beide behoeften aan



Afbeelding 24

elkaar gelijk zijn, terwijl geval C het evenwicht aangeeft op een moment van zelfoverschatting waarbij de behoefte aan solidariteit klein is en de behoefte aan rivaliteit groot. Alleen geval B is dus de normale, gezonde toestand; zowel geval A als geval C zijn

abnormale, ziekelijke toestanden. Het spreekt natuurlijk vanzelf, dat een dergelijk schema de werkelijkheid wel wat al te simplistisch voorstelt. Het is echter een gemakkelijk middel onze gedachten te verduidelijken los van alle complicaties.

Vergelijking met gevonden resultaten

Wanneer wij nu nagaan hoe de bovenstaande beschouwing aansluit op onze resultaten, dan ziet men dat dezelfde tweestrijd in den mens zich weerspiegelt in het verschil tussen het plezier in het werk en de band met het bedrijf. Wanneer wij aan ons zelf twijfelen en de zwakke broeder in ons de overhand heeft, komt de band met het bedrijf tegemoet aan onze behoefte aan solidariteit, die wij voor ons zelfbehoud nodig hebben, terwijl de mate van plezier in het werk aangeeft in hoeverre onze behoefte aan rivaliteit is bevredigd, die wij voor onze zelfontplooiing nodig hebben.

De emotionele band met de moeder die aanvankelijk het gedrag van het kind bepaalde is dus niet geheel en al vervangen door zakelijke verhoudingen. Voor een deel is deze band getransponeerd in de band met de vrouw, met de collega's, met den chef en met het bedrijf. De factoren oordeel thuis, omgang collega's, verhouding chef en band bedrijf, kortom alle factoren die met de band samenhangen, hebben voor den arbeider dus eenzelfde betekenis als de vroegere band met de moeder. Deze banden zijn dus van emotionele aard en niet verstandelijk. Wanneer een arbeider bij een bedrijf in dienst komt, vertrouwt hij zich geheel aan dat bedrijf toe en heeft daarbij onbewust de onzakeelijke, maar zeer menselijke verwachting, dat het bedrijf hem als haar kind zal behandelen, d.w.z. dat het bedrijf hem voor lief zal nemen.

Met dit inzicht kan men de invloed van de ancienniteit op de band met het bedrijf beter begrijpen. Bij de interviews is het mij telkens opgevallen, dat arbeiders, die reeds jaren bij een bedrijf werkzaam waren, toch geen sterke band met dat bedrijf hadden. Tijdens het interview kwamen dan de oude grieven los die vooral betrekking hadden op het ontslaan van personeel in de crisisjaren. Deze bedrijfspolitik heeft de band tussen het bedrijf en haar personeel een gevoelige klap gegeven en hiervan zijn nu nog de gevolgen merkbaar. De directie heeft in die jaren de moeilijke situaties zuiver verstandelijk bekeken. Men kon niet voldoende werk krijgen voor het gehele personeel, zelfs niet tegen kostende

prijs en dus moest het personeel worden ingekrompen. Met hun verstand konden de arbeiders deze argumenten voor een deel begrijpen, maar hun gehele gevoel kwam tegen deze politiek in opstand. Immers zij hadden zich aan dat sterke maatschappelijke lichaam, dat het bedrijf voor hen betekende, geheel toevertrouwd en nu juist op het moment waarop zij als zwakke broeders niet op eigen benen konden staan en de nood het hoogst was, wilde het bedrijf hen niet als haar kinderen erkennen en stootte hen af.

Natuurlijk is het bedrijf geen moeder en kan aan deze onzake-lijke eis niet worden voldaan, maar de ontslagpolitiek wordt door de arbeiders zo grievend gevoeld, omdat zij hieruit menen te voelen, dat de directie zich verantwoordelijk heeft gevoeld voor het bedrijf en niet voor zijn mensen. In de bezettingstijd was de bedrijfspolitik juist anders. Toen werd eerst aan de mensen gedacht en daarna aan het bedrijf en deze houding van de directies is door de arbeiders zeer gewaardeerd. Maar ondanks de goede ervaringen van thans vertroebelt de angst van de arbeiders dat de oude toestanden terugkeren, de verhouding tussen werkgevers en werknemers. Een eerste vereiste voor een goede bedrijfspolitik is dan ook een stabiele bezetting. Maar wanneer de economische toestanden het bedrijf voor een nieuwe crisis mochten plaatsen, dan is het mijn overtuiging dat een politiek die primair gericht is op het personeel en pas in de tweede plaats op het bedrijf, tot verrassende resultaten zal leiden. Bij een beroep op het personeel zal de leiding verstomd staan van hun vindingrijkheid en opofferingsgezindheid, wanneer zij maar het rotsvast vertrouwen hebben dat het bedrijf hen niet in de steek laat. Deze houding van de directie ontvangt veel meer respect dan die van den scherp calculerenden directeur die zijn bedrijf door economische motieven laat leiden.

Nu kunnen wij ook beter begrijpen dat sommige arbeiders vooral bij het nummergevoel en de waardering vaak onzakelijk waren, zoals blijkt uit de vele klachten over het groeten en het feit dat een lachje van den baas als blijk van waardering werd beschouwd. Deze arbeiders voelden zich niet tegen de zakelijke sfeer opgewassen en vielen terug op de emotionele band, waar zij van kind aan gewend waren. Zij beoordeelden hun behandeling dan ook niet zakelijk, maar gingen af op hun emoties, die overheerst werden door hun angst dat anderen hen gering-schatten en aan hun lot zouden overlaten. Zij hadden lange tenen, maar daar konden zij niets aan doen, want zij misten de morele steun van thuis en van hun chef. Zij voelden zich innerlijk zwak en waren daardoor bang zich bloot te geven, daar dan ook de anderen wisten dat zij zwak waren en niet solidair met hen wilden zijn. Zij durfden niet te zeggen wat zij op hun collega's

hadden aan te merken, bang hen voor het hoofd te stoten. En blij met de plaats die zij in het bedrijf innamen, stonden zij weinig kritisch tegenover alles wat hen niet direct persoonlijk betrof, zoals de arbeidsomstandigheden en de tarieven. Die konden hen weinig schelen, omdat die alle arbeiders golden. Maar owee, wanneer iets hen persoonlijk trof en zij van de rest werden afgescheiden en in het volle daglicht geplaatst. Dan voelden zij zich hopeloos alleen en onmachtig; dan werden zij bang en noemden de maatregel onrechtvaardig.

Het is dan ook geen wonder dat degenen die meer zelfvertrouwen hadden, de verbondenheid met de zwakke broeders wel eens beklemde en zich van de rest wilden distanciëren, zoals bij de tarieven duidelijk bleek. De grote solidariteit gaf hen te weinig gelegenheid zich uit te leven en te laten zien wat zij konden, want zij wilden vooruit en zich verder ontwikkelen. De zwakkeren noemden dit streven van de sterkeren „ogendienerij” en wanneer een van de sterkeren met zijn prestaties een persoonlijke onderscheiding verwierf, noemden ze dat gemeen en onrechtvaardig.

En hoewel de persoonlijke onderscheiding het zelfvertrouwen vergrootte, toch zwichtten vele sterkeren voor de critiek van hun collega's en onderwierpen zich weer braaf aan de normen die deze stelden. Maar een enkeling zette door en trotseerde de afgunst van zijn collega's. Wanneer deze te hinderlijk werden, ging hij naar een ander bedrijf en dorst het daar op te nemen tegen de besten. Hij was niet bang zijn prestaties volgens redelijke normen te laten meten; hij was blij dat hij zich hierdoor verder kon ontwikkelen. Langzaam maar zeker steeg hij op de maatschappelijke ladder en dit succes gaf hem een diepe vreugde in zijn werk, waartoe de waardering van zijn chefs, van zijn ouders en van zijn vrouw bijdroegen. Hij dwong respect af door zijn prestaties; hij was van kind man geworden.

Om ons inzicht te verdiepen hebben wij hierboven twee extreme gevallen met elkaar vergeleken en daardoor misschien de schijn gewekt, alsof deze twee gevallen ook twee verschillende klassen van mensen voorstellen. Dit is echter niet het geval. Tussen deze twee extreme gevallen ligt een heel spectrum van mogelijkheden. Ieder mens heeft wel eens het gevoel beneden de middelmaat te liggen en ieder voelt zich wel eens meer dan de anderen. Daardoor heeft ook ieder mens zowel behoefte aan solidariteit als aan rivaliteit. Deze twee behoeften wisselen elkaar in ieder mens telkens af. Wanneer men zich overmoedig voelt en zich met den sterkste gaat meten, verliest men en dat werkt ontmoedigend. Dan gaat men aan zichzelf twifelen en trekt zich terug in de veilige sfeer van de gebondenheid, tot men hier door de grote

morele steun is aangemoedigd tot nieuwe experimenten. „We spend our lives in learning how to live”.

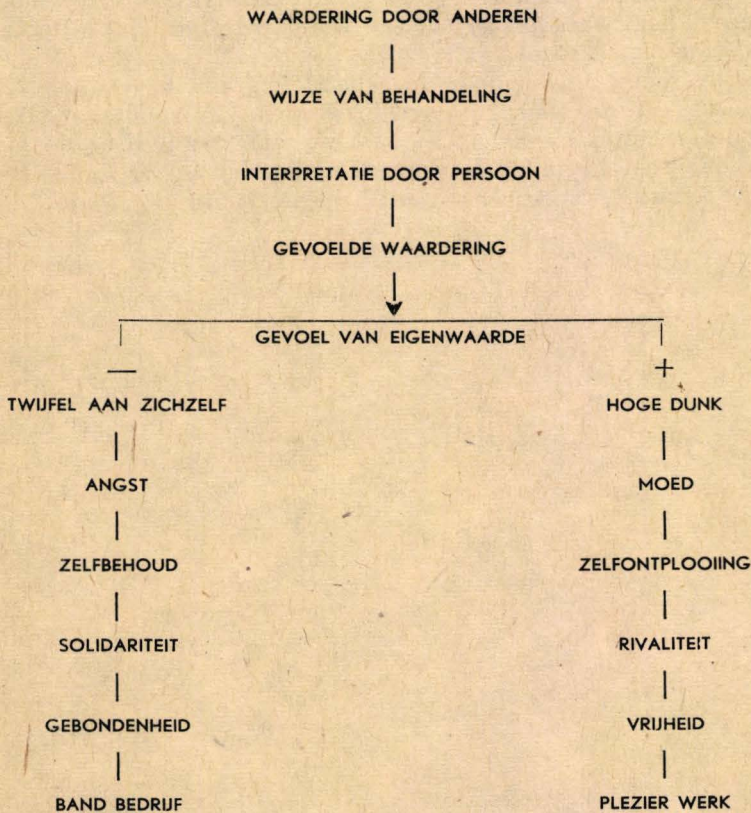
Uit het bovenstaande blijkt dat het gevoel van eigenwaarde voor het plezier in het werk van beslissende betekenis is. Zonder dit gevoel kan men geen plezier hebben in de ware betekenis van het woord. Dan kan het werk door de verbondenheid met anderen slechts een gevoel van veiligheid geven, dat echter noodzakelijk is om werkelijk plezier in het werk te kunnen hebben. Het gevoel van veiligheid versterkt namelijk ons gevoel van eigenwaarde en dit moedigt ons aan tot de bijzondere prestaties die voor onze zelfontplooiing nodig zijn en waarin wij pas het volle leven voelen.

Wanneer men echter niet erg sterk in zijn schoenen staat, wordt het gevoel van eigenwaarde beïnvloed door de waardering van anderen, die blijkt uit de behandeling. Vooral de interpretatie hiervan door den arbeider bepaalt zijn gevoel van eigenwaarde. Uit de interviews is gebleken, dat de arbeiders de behandeling vaak fout interpreteren. Wanneer een directeur in de fabriek komt en niet groet, behoeft dit nog niet onheus bedoeld te zijn, maar de arbeider kan het zodanig opvatten en dan heeft dit ongewild een nadelig effect op zijn gevoel van eigenwaarde en dus ook op zijn plezier in het werk. Iemand die aan zichzelf twijfelt heeft vaak lange tenen en vat een behandeling onheuser op dan zij is bedoeld. Hij beoordeelt de behandeling dan ook niet met redelijke normen maar volgens zijn gevoelens. Wij hebben gezien dat het wel of niet gewaardeerd worden vaak uit kleinigheden wordt opgemaakt, zodat ook het plezier in het werk van kleinigheden afhankelijk is. Maar in de tweede plaats dient men te bedenken, dat de arbeider zijn mate van waardering niet beoordeelt naar absolute maatstaven, maar deze vergelijkt met die van anderen. Men wil niet minder maar liefst meer gewaardeerd worden dan de anderen en streeft naar een persoonlijke onderscheiding. Hoe vaak komt het niet voor dat iemand aanvankelijk tevreden is met een bepaalde loonsverhoging en later toch gaat kankeren omdat een ander evenveel of zelfs meer opslag heeft gehad?

Nu zal een arbeider natuurlijk in de eerste plaats zijn waardering vergelijken met die van anderen uit dezelfde werkplaats of hetzelfde bedrijf. Maar hij wil zich ook vergelijken met andere mensen buiten het bedrijf, al was het alleen maar omdat de vrouw dit doet, die weinig van de werkplaats afweet en hiervoor komen in de eerste plaats de burens en kennissen in aanmerking. „The meaning a person assigns to his position depends on whether or not that position is allowing him to fulfill the social demands he is making of his work. The ultimate significance of his work is not defined so much by his relation to the company as by his

relation to the wider social reality." ²⁾

Maar al deze mensen presteren wat anders en om deze ongelijksoortige prestaties met elkaar te kunnen vergelijken bestaan in de samenleving bepaalde normen, die men prestige-dragers noemt. Aan deze prestige-dragers meet men zijn waardering af en de uitslag hiervan bepaalt de mate van aanzien die men in de samenleving geniet.



In bovenstaand schema is dit gehele proces nog eens weergegeven. Het uitgangspunt vormt de waardering van anderen voor een bepaalden persoon, die in een bepaalde wijze van behandeling wordt uitgedrukt. De persoon interpreteert deze behandeling met

²⁾ Management and the Worker, pag. 375.

zijn eigen gevoelens en hieruit resulteert een gevoelde waardering die zijn gevoel van eigenwaarde kan verkleinen of versterken. Dit nieuwe gevoel van eigenwaarde is door een driehoek op de horizontale schaal aangegeven. Wordt het gevoel van eigenwaarde zo klein, dat de persoon aan zichzelf gaat twijfelen, dan krijgt hij angst en mobiliseert al zijn spontane activiteit voor zijn zelfbehoud. Daarvoor heeft hij steun van anderen nodig, zodat de behoefte aan solidariteit overweegt. De band met het bedrijf kan door de verbondenheid met anderen aan deze behoefte tegemoet komen en hem weer het gevoel van veiligheid geven dat hij nodig heeft voor zijn geschokt zelfgevoel.

Wanneer de persoon door de behandeling een hoge dunk van zichzelf krijgt, dan wordt hij moedig en richt zijn spontane activiteit op zijn zelfontplooiing. Zijn behoefte aan rivaliteit neemt toe, maar daarvoor heeft hij de vrijheid nodig zich uit te leven. Het succes dat hij hiermee boekt geeft hem plezier in zijn werk.

HOOFDSTUK XIX

SOCIOLOGISCHE BESCHOUWING

Op psychologisch gebied heeft de vereniging van een aantal individuen nooit hetzelfde resultaat als de som van al die individuen.

Enrico Ferri.

In het vorige hoofdstuk hebben wij gezien dat elk mens in meerdere of mindere mate behoefte heeft zowel aan solidariteit als aan rivaliteit. Voor het bevredigen van deze beide behoeften zijn andere mensen nodig en men zegt daarom wel dat de mens een kuddedier is. Of dit waar is of niet zullen wij buiten geding laten, maar in ieder geval spelen de onderlinge verhoudingen een zeer belangrijke rol in onze samenleving.

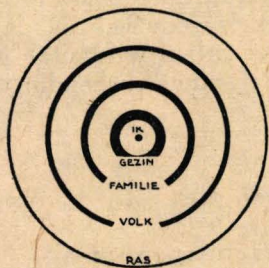
Menselijke verhoudingen

De betrekkingen tussen een bepaald persoon en alle andere mensen op aarde zijn zeer genuanceerd en men kan deze onderscheiden al naar het intermedium en de mate van intimiteit.

Reeds door de geboorte ontstaan allerlei biologische betrekkingen. Het kind komt in een gezin en hiermede zijn de betrekkingen tot alle mensen automatisch geregeld. Het gezinsverband scheidt enkele mensen van de grote massa en trekt een scherpe grens tussen de leden van het gezin en de buitenwereld. Hierdoor ontstaat een afgesloten kringetje, een groep van mensen met onderling zeer nauwe relaties, veel intiemer dan die met de buitenstaanders. Het kind begint zijn leven dus binnen deze groep, die hem beschermt tegen invloeden van buiten en vindt hierin een zekere orde en regelmaat. Want ook zijn verhouding tot de verschillende leden van het gezin is nauwkeurig geregeld door zijn eigen plaats in de groep, die bepaald wordt door leeftijd en sekse. Dit simpele feit, dat elk mens zijn leven begint in groepsverband lijkt mij voor de gehele samenleving van grote betekenis.

Maar het biologische intermedium beperkt zich niet tot het gezin, zij brengt ook een nuancering aan in de betrekkingen tot de men-

sen buiten het gezinsverband. Het gezin vormt namelijk een onderdeel van een bepaalde familie en deze familie maakt weer deel uit van een bepaald volk, dat tot een zeker ras behoort. Nu zullen de verhoudingen tot de andere leden van het ouderlijk gezin intiemer zijn dan die tot de ooms, tantes, neefjes en nichtjes, maar men voelt zich toch meer tot zijn familie aangetrokken dan tot willekeurige andere leden van het volk. De blanken gaan hun onderlinge band voelen wanneer zij alleen temidden van kleurlingen vertoeven. Zo kan men allerlei nuances van intimiteit binnen de biologische verbondenheid onderscheiden. Men kan dit schematisch weergeven met concentrische cirkels zoals in afbeelding 25, waarvan het middelpunt het „ik” van den persoon voorstelt en waarvan de straal de afstand tot de andere personen, dus de mate van intimiteit weergeeft.

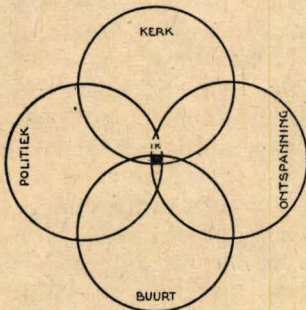


Afbeelding 25

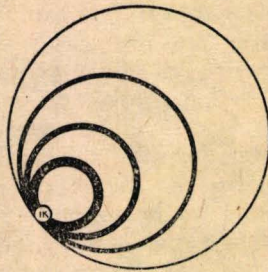
Elke cirkel stelt dan een sfeer van vertrouwelijkheid voor. Hoe korter de afstand is des te scherper worden de grenzen met anderen gevoeld en des te exclusiever is dus de verhouding. Dit is in het schema aangeduid door de dikte van de cirkellijnen, die naar buiten toe steeds dunner worden. De grenzen tussen de buitenste sferen zijn soms zo vervaagd, dat men zich het bestaan hiervan vaak niet eens bewust is. Dit spreekt misschien nog duidelijker bij de geografische betrekkingen.

Het „ik” woont met zijn gezin in een huis en dit huis staat in een buurt van een stad en deze stad ligt in een bepaalde streek van het land. Hoe korter de geografische afstand tussen bepaalde personen is, des te nauwer zijn hun betrekkingen. Meestal realiseert men zich deze banden pas wanneer men een stadgenoot in een andere plaats ontmoet of een landgenoot in het buitenland. Ook de geografische betrekkingen kan men schematisch weergeven met behulp van concentrische cirkels zoals dat voor de biologische betrekkingen is gedaan. Enkele cirkels van het eerste en tweede schema vallen dan samen; het gezin woont namelijk in hetzelfde huis en het volk in hetzelfde land. Dit samenvallen van enkele intermedia versterkt natuurlijk de mate van intimiteit tussen de betrokken personen en maakt hun verhouding exclusiever.

Naast de biologische en geografische betrekkingen kan men ook geestelijke relaties onderscheiden, die door het geloof, de politiek, de kunst of de wijze van ontspanning ontstaan. Elk van deze intermedia brengt contacten met andere mensen tot stand maar onderscheidt deze groep van personen dan ook van alle andere mensen. Elk mens behoort dus tot een bepaalde groep, maar omdat er meerdere intermedia zijn zal elke persoon tot meerdere groepen behoren. Biologisch gezien behoort hij tot de groep van zijn familie; maar geografisch tot de buurt waarin hij woont. Ook dit kan men, zoals in afbeelding 26, schematisch weergeven met behulp van cirkels.



Afbeelding 26



Afbeelding 27

Van het standpunt van de groep uit bekeken zal het „ik” waarschijnlijk niet het middelpunt vormen maar er slechts deel van uitmaken, zodat het „ik” wel binnen de cirkel valt maar niet in het middelpunt. Dit schema is zeer eenvoudig gehouden. De mate van intimiteit en de plaats die men in de groep inneemt zijn hierin niet aangegeven. Evenmin is hierbij rekening gehouden met het feit, dat men bij elk intermedium weer verschillende sferen van intimiteit kan onderscheiden, die men zich kan voorstellen zoals in afbeelding 27 is aangegeven.

Zo zou men de gehele sociale positie van een bepaald persoon schematisch kunnen weergeven, maar dit schema zou zo gecompliceerd worden, dat ik mij er maar niet aan gewaagd heb. Het vereenvoudigde schema van afbeelding 26 laat al voldoende duidelijk zien, dat ieder mens tot verschillende groepen behoort. Ieder mens staat dus ook bloot aan de verschillende invloeden die van elk van deze groepen uitgaan en moet dus zijn gedrag bepalen naar de verschillende normen, die elk van deze groepen stelt. Men doet niet graag wat de buurt niet welgevallig is; men houdt zich aan

de geboden van het geloof; men neemt de normen in acht van de politieke partij die men aanhangt en ook de ontspanningsverenigingen stellen hun eisen.

Hier ziet men al hoe moeilijk het is, het ieder naar de zin te maken en toch te doen wat men zelf wil.

Het werk als intermedium

Een van de vele groepen waartoe men behoort wordt nu door het werk tot stand gebracht. Het werk is een van de vele, maar niet een van de onbelangrijkste intermedia voor het ontstaan van menselijke verhoudingen. Dat bewijst ons de gildentijd. Velen kunnen zich van politiek onthouden, of niet naar de kerk gaan, maar weinigen kunnen zich de luxe permitteren niet te werken. En dan neemt het werk een groot deel van onze tijd in beslag, veel meer dan wij aan andere zaken kunnen besteden.

Men kan zich dit feit wel voorstellen. In een bedrijf komen namelijk dagelijks een aantal mensen samen met een gemeenschappelijk doel en wanneer deze zelfde mensen dag-in, dag-uit met elkaar werken, met elkaar praten, elkaar zien en samen dezelfde voorvallen beleven, dan ontstaan er onderlinge banden; dan ontstaat er van binnen uit spontaan een „groep”.

Het Hawthorne onderzoek komt de eer toe dit feit het eerst te hebben aangetoond: „the company is not merely an organization for the manufacture of telephones in the most efficient manner; it is also a human organization in which the needs, hopes and desires of human beings are trying to find expression.”¹⁾

Dit simpele feit ligt zo voor de hand, dat nu wij er attent op zijn gemaakt, niemand het zal kunnen tegenspreken of ontkennen en men vraagt zich wel eens verwonderd af waarom al deze moeite en zorg besteed moesten worden om dit de mensen duidelijk te maken.

Hierop wil ik in het volgende hoofdstuk ingaan, maar eerst wil ik de betekenis van dit feit voor de werkplaats bespreken. Voor een groot deel steun ik daarbij op het Hawthorne onderzoek, dat langs de individueel-psychologische weg tot precies dezelfde resultaten kwam als ik met mijn statistisch vergelijkend onderzoek. Hen die zich hier verder in willen verdiepen, raad ik aan vooral Hoofdstuk XXIV van *Management and the Worker* te lezen, waarin zij hun visie: „An industrial organization as a social system”, uiteenzetten. Wanneer nu het werk de mensen uit eenzelfde bedrijf met elkaar verbindt, dan moet men zich het gehele

1) *Management and the Worker*, pag. 363.

personeel van dit bedrijf niet voorstellen als één kleurloze massa, als één grote groep. In het bedrijf zijn net zoals in de maatschappij verschillende intermedia werkzaam, waardoor het gehele personeel in verschillende groepen wordt verdeeld. Voor een deel zijn dit dezelfde intermedia, zoals sekse, opleiding, ancienniteit, rang en leeftijd; voor een deel weer nieuwe, zoals: de wijze van betaling, de werktijden en het wel of niet klokken bij begin en eind van de werktijd. Door deze verschillende intermedia maakt ook de mens in het bedrijf deel uit van meerdere groepen, net zoals in het maatschappelijk leven. In *Management and the Worker* wordt aan dit laatste feit veel waarde toegekend, maar het komt mij voor dat de betekenis hiervan is overschat, omdat de mate van intimiteit niet in rekening is gebracht. Wanneer men dat wel doet, ziet men hoe uit al deze verschillende groepen waarvan de arbeider deel uitmaakt er één naar voren komt, die verreweg de grootste betekenis voor hem heeft; dat is de groep van zijn werkplaats.

Met zijn collega's heeft hij de meeste belangen gemeen, met hen komt hij het meest in aanraking en wat misschien wel het allerbelangrijkste is, met hen heeft hij denzelfden leider. De Amerikaanse litteratuur over de groepsvorming besteedt betrekkelijk weinig aandacht aan de positie van den leider, terwijl de Europese litteratuur hierover juist den leider in het middelpunt plaatst. Als Europeaan hel ik meer naar de laatste mening over en ik vind het dan ook jammer, dat bij het Hawthorne onderzoek zo weinig aandacht aan den leider is besteed. Als leek wil ik mij niet wagen aan een verklaring van mijn vermoeden, maar ik wil volstaan met te wijzen op de grote moeilijkheden, die men in de gehele industrie heeft met het lagere toezicht-houdende personeel: de leiders van de werkplaatsen. De ruimte waarin hij werkt, zijn werktijden, de vele gemeenschappelijke belangen en de gemeenschappelijke chef maken dus dat er voor den arbeider één groep in betekenis ver uitsteekt boven alle andere groepen in het bedrijf en dat is de groep van zijn eigen werkplaats.

Formele en informele organisatie

In de litteratuur vergelijkt men het werk graag met het spel, maar deze vergelijking vind ik niet zo vruchtbaar. Het spel is namelijk een vrijwillige, spontane uiting van de activiteit, terwijl het werk hiervan een gedwongen vorm is. Om inzicht in de sociale problemen te krijgen lijkt mij een vergelijking tussen het werken en het leren beter. Dit zijn beide gedwongen vormen van activiteit, want men „moet” dagelijks of naar school of naar de fabriek. Zowel in de klas als in de werkplaats ontstaat, doordat geregeld

dezelfde personen met een gemeenschappelijk doel samenkomen, spontaan een groep. Maar omdat kinderen spontaner zijn dan volwassenen kan men deze groepsvorming in de klas beter waarnemen dan in de werkplaats. Daarom lijkt het mij nuttig deze vergelijking verder uit te werken. Men kan dan de school met het bedrijf, de klas met de werkplaats en den meester met den baas vergelijken.

In de klas vertegenwoordigt de meester het ouderlijk gezag, maar hier leert de toekomstige arbeider reeds het gezag van de groep kennen. Want niet alleen de meester stelt normen voor zijn gedrag en zegt wat wel en wat niet mag, maar ook de jongens doen dat. Zij vinden de ene houding tof of stoer en de andere flauw of kinderachtig. Met deze maatstaven beoordelen zijn klasgenoten hem en wordt zijn aanzien in de groep bepaald. Nu behoeven de normen die de jongens in de klas stellen voor het gedrag helemaal niet samen te vallen met die van den meester. Meestal ziet men dat de jongens graag „keet trappen" en dat de meester hierop minder is gesteld. De groep stelt dus een eigen gedragslijn voor de leden vast en deze gedragslijn kan in strijd zijn met de redelijke normen van de samenleving, die door het ouderlijk gezag worden vertegenwoordigd. Dit proces vindt niet alleen in de klas onder de jongens plaats, maar ook in de werkplaats onder de arbeiders; het is inhaerent aan elke spontane groepsvorming. Enerzijds zien wij dus het formele gezag met haar algemeen erkende normen, anderzijds het gezag van de groep met haar eigen gedragslijn, die in strijd kan zijn met de formele normen. Men kan dus twee soorten van organisatie onderscheiden: een formele en een informele. Beide soorten komen zowel in de klas als in de werkplaats voor. Zowel de meester in de klas als de baas in de werkplaats vertegenwoordigen de formele organisatie en beiden staan zij geplaatst tegenover een groep met haar eigen, informele organisatie.

Net zo goed als op school de ene meester de jongens aan zich weet te binden en daardoor een goede geest in de klas heeft, waarbij de jongens zich aan de redelijke normen van de samenleving houden en een andere meester met misschien veel meer kennis dit niet lukt, waardoor de geest in de klas slecht is en de jongens er een eer in stellen kattenkwaad te doen, net zo goed weet de ene baas zijn mensen aan zich te binden en de informele organisatie naar zich toe te trekken, waardoor de gehele groep in het belang van het bedrijf werkt en lukt dit een anderen baas met misschien veel meer vakkennis niet.

In dit laatste geval ontstaat er een scherpe tegenstelling tussen de formele en de informele organisatie en is de gedragslijn van

deze laatste vrijwel zeker tegen het bedrijfsbelang gericht. Hoe veel geldt dit enkele feit het bedrijf dagelijks kost is helaas niet te becijferen.

Ook bij het Hawthorne onderzoek is de invloed van de informele organisatie mooi naar voren gekomen. Bij de Relay Assembly Test Room was de geest onder de proefpersonen prima; daar was samenwerking met den bedrijfsleider.

Maar bij de Bank Wiring Observation Room was de geest onder de proefpersonen tegen de bedrijfsleiding gericht; daar ondervond men tegenwerking. Een van de vormen waarin dit tot uiting kwam was de prestatie, die bij de eerste groep sterk varieerde en bij de tweede groep vrijwel constant bleef, of beter gezegd constant gehouden werd door de informele organisatie. Dit laatste feit kan ik in mijn praktijk bij het invoeren van tarieven herhaaldelijk constateren. Arbeidsstudies tonen dan duidelijk aan, dat de prestaties veel hoger kunnen. Maar toch volstaan alle arbeiders met minder tariefpremie dan ze kunnen verdienen en wanneer een nieuwe arbeider eens uit de toon valt, wordt hij snel tot de orde geroepen. De middelen die hiervoor gebruikt worden, zijn: sarcasme, belachelijk maken en negeren. Tegen dergelijke wapens is het moeilijk vechten; de man heeft dan geen leven meer en het gevolg is dan ook, dat bij de oude methode van tariefbepaling door middel van schatten en vergelijken met oude tariefuitkomsten de hoogte van de tarieven slechts in schijn door den calculator wordt bepaald maar in wezen door de arbeiders zelf dank zij hun informele organisatie. Ook door de arbeiders zelf wordt deze houding thans openlijk toegegeven. Hoewel het verlies dat het bedrijf hierdoor dagelijks lijdt niet te becijferen is, kan men zich hiervan wel een voorstelling maken. Wanneer namelijk de gedragslijn van de groep op het bedrijfsbelang is afgestemd, zullen de afzonderlijke leden zich beijveren zich in het belang van het bedrijf volgens hun eigen gedragslijn te onderscheiden. Zij zullen er dan een eer in stellen openlijk te laten zien wat zij kunnen en de normen van het bedrijf bepalen dan niet alleen hun prestaties maar ook hun aanzien in de groep. De rivaliteit tussen de leden werkt dan in het belang van het bedrijf. Maar wanneer de gedragslijn van de informele organisatie tegen het bedrijfsbelang is gericht, dan stellen de arbeiders er juist een eer in zo weinig mogelijk te presteren. Hier tegen verzet zich de bedrijfsleiding en het resultaat van deze strijd is een evenwichtstoestand, waarbij alle arbeiders zich beijveren hun prestaties constant te houden en wel zo hoog, dat ook de zwakke broeders meekunnen. In dit geval valt alleen de solidariteit van de groep op en blijft de rivaliteit gecamoufleerd, maar deze werkt toch, zij het dan tegen het bedrijfsbelang gericht.

De meest actieve arbeiders zoeken namelijk emplooi voor hun surplus aan energie en vinden dat net zoals de jongens in de klas in kleine pesterijen die het werk schaden. Natuurlijk wordt dit proces gecamoufleerd, maar hierdoor is het juist des te gevaarlijker, omdat men dan niet kan zien wat er gepresteerd had kunnen worden, wanneer de gedragslijn van de groep op het bedrijfsbelang was afgestemd.

De meeste directies weten helaas niet dat er in de werkplaats informele organisaties bestaan. Zij zijn te veel belast met technische, commerciële of financieringsproblemen en hebben geen tijd zich in de sociale problemen van haar eigen bedrijf te verdiepen. Het wordt hen ook wel erg moeilijk gemaakt, omdat de informele organisatie in de werkplaats minder openlijk en minder spontaan dan in de klas werkt. In dit opzicht kan men misschien beter een vergelijking treffen met de verzetsbeweging tijdens de bezetting en dan is de „go-slow” actie hiervan het meest typerend. Maar bovendien hebben de directies in dit opzicht weinig steun van de bazen, want men kan moeilijk van een baas verwachten, dat hij zijn eigen directie gaat vertellen dat hij geen gezag in zijn werkplaats heeft. Toch mag men uit het bovenstaande niet de conclusie trekken dat de informele organisatie uit den boze is. Zij is noodzakelijk en nuttig voor de samenwerking in het bedrijf. „It became clear to the investigators that the limits of human collaboration are determined far more by the informal than by the formal organization of the plant. Collaboration is not wholly a matter of logical organization. It presupposes social codes, convention, traditions and routine or customary ways of responding to situations. Without such basic codes or convention effective work relations are not possible.”²⁾

Elke praktijkman weet dit uit eigen ervaring binnen zijn eigen groep. Goede relaties of connecties bevorderen de samenwerking; men spreekt in dit verband wel van vitamine „C”. De bedrijfsleiding moet dus niet trachten deze informele organisatie de kop in te drukken, maar zij moet trachten deze krachten aan zich te binden en te richten op het bedrijfsbelang. „The important consideration is, therefore, the relation that exists between formal and informal organization.”³⁾

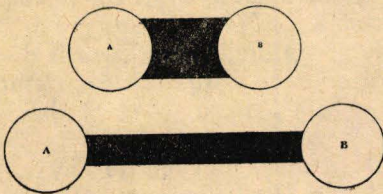
Maar voordat wij deze vrije krachten uit de informele organisatie kunnen richten op het bedrijfsbelang moeten wij meer van deze informele organisatie weten en ons inzicht in de groepsproblemen verdiepen.

²⁾ ibid. pag. 568.

³⁾ ibid. pag. 559.

Opbouw van de informele organisatie

In de werkplaats ontstaan dus tussen de arbeiders onderlinge verhoudingen. Nu wordt de verhouding tussen twee personen gekenmerkt door de mate van intimiteit en door de sociale afstand tussen deze personen. Het begrip afstand geeft in dit verband aan in hoeverre de gevoelens, belangen en ideeën van verschillende personen of groepen van personen uiteenlopen. Hierdoor is het mogelijk de verhouding tussen twee personen schematisch weer te geven met behulp van een lijn, waarvan de lengte de afstand tussen deze personen voorstelt en de dikte overeenkomt met de mate van intimiteit. Immers hoe intiemer een verhouding tussen twee personen is, des te dichter staan zij bij elkaar en des te sterker is hun onderlinge band. Een zeer intieme verhouding wordt dus weergegeven door een korte, dikke lijn en een onverschillige verhouding door een lange, dunne lijn. Dikte en lengte zijn natuurlijk omgekeerd evenredig met elkaar, zoals in afbeelding 28 is weergegeven. Een groep wordt nu gekenmerkt door de intieme



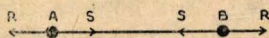
Afbeelding 28

onderlinge verhoudingen van haar leden, die alle voor te stellen zijn door korte, dikke lijnen. Want bij koele verhoudingen is de afstand tussen de personen groot en vindt ieder wel andere personen die dichter bij hem staan, waarmee

hij dus meer gevoelens, gedachten en ideeën gemeen heeft. Beide personen gaan dan tot twee verschillende groepen behoren. De groep komt dus tegemoet aan de behoefte aan solidariteit van haar leden, want de intieme verhoudingen geven wederkerig een grote morele steun. Maar wanneer de groep alleen zou steunen op de behoefte aan solidariteit van haar leden, zouden alle verhoudingen verdwijnen, want de behoefte aan solidariteit drijft de mensen tot elkaar en maakt de banden steeds korter en dikker. Tenslotte zouden alle leden zich één voelen en zou de gehele organisatie een kleurloze massa zijn, waarin de mens zou verstikken. Hij zou dan geen enkele gelegenheid meer hebben zijn eigen persoonlijkheid uit te leven, want voor deze behoefte heeft de mens hoewel niet veel, dan toch enige ruimte of vrijheid nodig.

De afstanden tussen de leden van een groep moeten dus wel kort, maar niet te kort zijn. De juiste afstand wordt nu bepaald door de spanning tussen de behoefte aan solidariteit enerzijds en

de behoefte aan rivaliteit anderzijds. De behoefte aan solidariteit



Afbeelding 29

is de aantrekkende kracht S; de behoefte aan rivaliteit de afstotende kracht R in de verhouding tussen twee personen. Men vindt dit schematisch weergegeven in afbeelding 29. Men kan de behoefte aan rivaliteit beschouwen als een reactie op een te sterke band, waarin de persoonlijkheid verloren dreigt te gaan. Voor beide behoeften is echter een sterke band nodig en mag de afstand tussen de personen niet te groot zijn. Want de behoefte aan de solidariteit moet wederkerig zijn en voor de rivaliteit mogen de verschillen ook niet te groot zijn, daar anders elke krachtmeting haar zin verliest. Dat de behoefte aan rivaliteit toeneemt naar mate de band sterker is, kunnen wij in het dagelijks leven voortdurend waarnemen, o.a. doordat wedstrijden tussen plaatselijke clubs doorgaans spannender zijn dan tussen clubs uit veraf gelegen plaatsen. De gemeenschappelijke woonplaats vergroot de band en hierdoor ontstaat een grotere onderlinge rivaliteit.

Door de spanning tussen solidariteit en rivaliteit worden alle onderlinge verhoudingen tussen de leden van een groep gericht en krijgt ieder een plaats in de groep die bepaald wordt door zijn afstanden tot elk van de andere leden. „Just as each employee has a particular location, so he has a particular social place in the total social organization” ⁴⁾.

Net zo goed als er nu een maat moet zijn om de fysische afstanden te meten, moet er ook een maat zijn voor de sociale afstanden. Deze maat is het prestige of sociaal aanzien. Het verschil in prestige bepaalt dus de afstand tussen twee personen en geeft daardoor aan, welke plaats ieder lid in de groep inneemt. Het is voor de leden van de groep dan ook van groot belang deze verschillen te kunnen uitdrukken en men gebruikt hiervoor allerlei uiterlijkheden, die door alle leden als symbolen van prestige worden aanvaard. Wij zullen deze symbolen prestige-dragers noemen. Elk kenteken wordt symbool van prestige, zodra de leden het als zodanig erkennen en omdat het maar symbolen zijn kunnen hiervoor allerlei onbelangrijke kentekenen worden gebruikt, zoals sterren en strepen.

Net zo goed als in de samenleving alle mensen naar hun aanzien worden gedifferentieerd volgens deze uiterlijke kentekenen, zo worden ook de arbeiders in de informele organisatie naar aanzien van elkaar onderscheiden door deze symbolen van prestige, waardoor een zekere hiërarchie ontstaat. Het is hetzelfde proces

⁴⁾ ibid. pag. 556.

als in de samenleving maar dan op veel kleinere schaal met veel kleinere verschillen.

De grove maatstaven waarmee de maatschappij werkt en die algemene bekendheid genieten, gelden natuurlijk ook in de werkplaats. Maar hier hebben zij hun zin verloren omdat alle arbeiders al volgens deze maatstaven zijn geselecteerd. Ook de wijze van betaling, de werktijden en het kloppen zijn als prestige-dragers voor de werkplaats nog te grof. Zij dienen om het gehele personeel in enkele grote groepen te verdelen, zoals kantoor- en fabriekspersoneel. Maar voor de werkplaats hebben ze geen waarde meer omdat alle arbeiders uit de groep uurloners zijn, dezelfde werktijden hebben en allen kloppen. Binnen de groep gelden dus nog fijnere verschillen en als maatstaven hiervoor worden allerlei kleinigheden gebruikt. Ieder weet dat onder het administratieve personeel de vorm en grootte van het bureau als maatstaf voor het prestige geldt. Zelf heb ik eens verbaasd gestaan waarom iemand persé een groen kled op zijn tafel wou hebben tot ik tot de ontdekking kwam, dat dit in dat bedrijf een zeker prestige uitdrukte. In een ander bedrijf was het de gewoonte dat de voorlieden gele jassen droegen en de bazen witte jassen. Het was opvallend hoe slecht de gele kleur van deze jassen hield en wanneer een voorman tot baas was bevorderd leek het drogen van de was op een soort vlagvertoon. Uit deze enkele voorbeelden blijkt, dat men deze voorwerpen niet als op zichzelf staande dingen moet beschouwen en dat men ze niet met logische maatstaven kan beoordelen omdat het allemaal dragers van sociale waarden zijn. „For the employee in industry, the whole working environment must be looked upon as being permeated with social significance” 5).

Wanneer nu al deze onbelangrijke dingen tot dragers van sociale waarden zijn bevorderd, dan behoeft men zich er niet over te verbazen, dat belangrijke dingen zoals de arbeidsomstandigheden, fysische factoren en vooral het soort werk naast hun technische functie in het bedrijf ook nog een sociale functie hebben: dragers van prestige. Nu begrijpen wij ook beter wat de arbeiders hebben bedoeld, toen zij bij de interviews zo vaak over het soort werk spraken en dit als een motief opgaven voor het wel of geen plezier hebben in hun werk. Niet zozeer het feit dat het werk te vuil, te eentonig, te zwaar, te ongeregeld of weet ik wat is, maar omdat het aanzien van het soort werk dat hen opgedragen werd niet overeenkwam met het prestige dat zij verlangden.

Zij waren ontevreden, of omdat de baas hun plaats in de informele organisatie niet erkende, of omdat deze plaats niet

5) ibid. pag. 374.

overeenkwam met hun sociale behoeften en zij deze plaats toeschreven aan het soort werk dat hen opgedragen werd.

Deze prestige-dragers vormen de schaal waarmee het prestige van ieder lid wordt gemeten en dit prestige bepaalt de plaats die dat lid in de groep inneemt, terwijl deze plaats weer bepaalt in hoeverre zijn behoeften aan solidariteit en rivaliteit worden bevredigd. Voor de mate van plezier in het werk zijn deze prestige-dragers dus van vitaal belang.

Het labiele evenwicht van de groep

Uit het voorgaande is hoop ik duidelijk gebleken dat de informele organisatie net zoals elke organisatie zeer dynamisch is; dat er leven in zit. Het is een voortdurend zoeken naar het evenwicht.

Dit komt in de eerste plaats doordat ieder lid dynamisch is en zijn sociale behoeften aan solidariteit en rivaliteit met zijn gevoel van eigenwaarde variëren. Wanneer hij aan zichzelf twijfelt, overheerst de behoefte aan solidariteit; wanneer hij een hoge dunk van zichzelf heeft overheerst de rivaliteit. Hierdoor stelt ieder lid dus voortdurend andere eisen aan de groep, die tot uitdrukking moeten komen in kleine verschuivingen op de hiërarchische ladder. Maar in de tweede plaats verandert de samenstelling van de groep voortdurend. Er komen nieuwe leden bij en oude staan hun plaats af. Elk nieuw lid komt in de groep met een eigen verleden, met andere ouders, een andere opvoeding, een andere levensloop en andere belevenissen, waaruit een eigen instelling ten opzichte van de samenleving resulteert. Hij moet zich dus aanpassen aan de groep en zich een plaats veroveren, die overeenkomt met zijn behoefte aan solidariteit en rivaliteit.

Niet alleen veranderen de behoeften van elk der leden en verandert de samenstelling van de groep telkens, maar ook de bedrijfsleiding zorgt voor veranderingen. Deze streeft immers naar een steeds hogere efficiency van haar bedrijf en gaat daarbij zuiver rationeel te werk. Zij is veelal zo technisch-economisch georiënteerd dat zij geen oog heeft voor dat kunstig gemaakte netwerk van fijne banden, waarin alle sociale behoeften van de leden prachtig zijn uitgebalanceerd. Zij brengt op grond van zuiver logische motieven veranderingen aan, waarbij de onderlinge banden worden verbroken en het evenwicht ruw verstoord. Men kan de situatie waarin de informele organisatie dan verkeert het best vergelijken met het verstoorde mierennest.

De onderlinge banden verbroken, dat betekent dat ieder zich op eigen benen voelt staan en de noodzakelijke morele steun mist

die de groep hem gaf. Hij verkeert dus in dezelfde situatie als toen hij als klein kind stout was geweest en de moeder boos was. Een gevoel van onrust, van onveiligheid bevangt een ieder en vooral de zwakke broeders uit de groep. Doordat de bedrijfsleiding de materiële factoren als los op zichzelf staande dingen heeft beschouwd en hun sociale betekenis voor de groep als prestige-dragers niet kent, heeft zij de gehele prestige-schaal omvergeworpen. Wie zou daar niet donders om zijn? Moeizaam moeten zij hun gehele organisatie weer opbouwen. Is het dan te verwonderen dat de groep zich intuïtief tegen elke verandering verzet? Is het te verwonderen dat zij weerstand biedt tegen elke maatregel van de bedrijfsleiding die zij niet kunnen overzien en waarvan zij de consequenties voor de sociale organisatie niet hebben gevoeld?

Natuurlijk gooit niet elke maatregel van de bedrijfsleiding de gehele prestige-schaal telkens omver, maar wel wordt door elke technische verandering een of meerdere arbeiders gedupeerd. Hun prestige daalt dus, terwijl dat van de anderen gelijk blijft. Zij voelen dit als een degradatie en vinden de maatregel dus onrechtvaardig. Een aardig voorbeeld hiervan ondervond ik bij de invoering van een nieuw systeem van loonbetaling. Een der oudere arbeiders maakte hiertegen ernstige bezwaren, die tenslotte bleken te berusten op het feit, dat hij nu niet meer het eerst werd uitbetaald. Hij vond dat dat in verband met zijn prestige in de groep noodzakelijk was.

Het duistere probleem waarmee ik dit onderzoek begon en dat ik in de inleiding heb geschetst, is nu verhelderd. De weerstand van de arbeiders tegen de efficiency-maatregelen is dus niet tegen het streven naar efficiency gericht, maar is gegrond op de angst van de arbeiders dat de bedrijfsleiding hun informele organisatie aantast. Wanneer dus bij een reorganisatie terdege rekening wordt gehouden met de informele organisatie, zal de invoering minder moeilijkheden opleveren en zijn de arbeiders eerder voor het efficiency-werk te vinden. De wegwijzer voor het dilemma is gevonden. Maar al is de weg gewezen, dan is het probleem nog niet opgelost. Integendeel, er rijzen vele nieuwe problemen en een daarvan is de vraag: hoe komt het dat wij zo diep zijn gezonken, dat wij deze oude waarheden zijn vergeten?

HOOFDSTUK XX

HISTORISCHE BESCHOUWING

Telkens wanneer ik het boek van Brugmans over de arbeidende klasse in ons land in de 19e eeuw opsla, kom ik opnieuw onder de indruk van de enorme veranderingen die in de afgelopen eeuw in ons land hebben plaats gevonden. Wanneer deze uitstekende studie niet zoveel feitenmateriaal bevatte, zou ik niet willen geloven dat er zulke toestanden in ons land hebben geheerst als in het midden van de vorige eeuw. Ons land mag zich met dit boek gelukkig prijzen, want het arbeidersvraagstuk van thans is naar mijn mening niet goed te begrijpen zonder de historische achtergrond te kennen. De belevenissen van het verleden drukken hun stempel op het heden. Het is dan ook jammer dat dit boek bij bedrijfsmensen zo weinig bekend is en daarom meen ik goed te doen hiervan een druppel essence te geven. Voor gedocumenteerde gegevens verwijs ik naar het oorspronkelijke werk ¹⁾.

De grote verdienste van Brugmans is, dat hij voor ons land de geschiedenis van de vierde stand heeft geschreven voordat deze maatschappelijk is ontwaakt. Over de opkomst van het socialisme was reeds veel geschreven, maar aan de positie van de arbeidende klasse in Nederland tot 1870 was nog weinig aandacht besteed.

Brugmans deelt de 19e eeuw in drie tijdperken in, waarbij hij de grenzen legt bij 1850 en 1870. De periode van 1813—1850 wordt gekarakteriseerd door de trekschuit en het is juist over deze periode dat ik Brugmans wil citeren. Pas in 1850 beginnen duidelijke tekenen de komst van een nieuwe tijd aan te kondigen en de periode van 1850—1870 kan men beschouwen als een overgangperiode, waarin oude vormen beginnen af te sterven en jonge te ontkiemen. In 1870 kan dit proces als voltooid worden beschouwd; dan is in ons land de moderne tijd aangebroken.

Een eeuw geleden

Voor 1850 bestond er geen arbeidersvraagstuk, omdat men eenvoudig niet wist wat een arbeider was. De hogere standen zagen slechts „armen” zonder op te merken dat deze massa zeer hetero-

¹⁾ Brugmans, Dr. I. J.: De arbeidende klasse in Nederland in de 19e eeuw, 's-Gravenhage 1929, Martinus Nijhoff, tweede herziene en bijgewerkte druk.

geen was. De arbeider werd onder de armen gerekend, omdat hij in kommervolle en armoedige omstandigheden verkeerde. Er waren toen echter nog niet veel arbeiders. Ons land telde misschien een twintigtal bedrijven met meer dan 40 arbeiders. De grootte van deze bedrijven, die voornamelijk voor plaatselijke of provinciale behoeften werkten, werd voor een deel bepaald door de voor ons land zo karakteristieke windmolens en meer dan 4 arbeiders kunnen als regel in een molen niet worden gebruikt. Naast de talrijke windmolens waren in enkele fabrieken paardenmolens of handmolens in gebruik. Het klein bedrijf overheerste dus met al zijn typische kenmerken. „Op vele plaatsen zoude de vraag naar den eigenaar der fabriek, een winkelier van achter de toonbank, een bakker van den oven, een smid van het vuur hebben weggeroepen, om den reizenden staatsman te voeren in vertrekken, vochtig en klein, als wij zelf nog in onze jeugd gekend hebben, die werkplaatsen heetten, maar niet dan vunzige hollen waren, waar enkele mannen en vrouwen aan het weefgetouw of aan den spinstoel bezig waren" ²⁾).

Maar wie waren dan eigenlijk de arbeiders van toen? In de eerste plaats de boeren uit de omtrek, die meestal thuiswerk verrichtten. Verder de armen die in de werkhuizen onderdak kregen tegen arbeid als compensatie. Een voorbeeld daarvan is: „de bekende inrichting op Feyenoord bij Rotterdam, die in 1812 in het „Pesthuys" aldaar werd geopend. Hier werden kinderen opgenomen van 8 tot 14 jaar, afkomstig van de godshuizen en liefdadige instellingen, die daarvoor aan den directeur jaarlijks f 50,— hadden te betalen, benevens bij de plaatsing een som ineens voor de uitrusting der kinderen: f 50,— voor een meisje, f 40,— voor een jongen. De arme kinderen moesten daar wol, katoen of zijde fabriceren en verwerken, met een werktijd van 12 uren per dag. De inrichting verstrekke voeding en nachtverblijf en betaalde een gering loon uit van 15 stuivers per week" ³⁾. Naast de boeren en de armen namen de vreemdelingen een zeer belangrijke plaats in. Deze kwamen hier of om ons het vak te leren, of voor seizoenwerk. Deze laatste categorie werpt al een bijzonder licht op de toestanden van die tijd, want door de sterke bevolkingstoename in de grote steden heerste er in ons land een grote werkeloosheid. Maar door de luiheid, de zwakke lichamelijke toestand en het gebrek aan vakkennis, die de Hollandse arbeiders uit die periode kenmerkten, was men voor het kleine beetje industrie nog aangewezen op vreemdelingen.

²⁾ Aldus C. T. Stork als hij de reis van Hogendorp naar Twente bespreekt. De Twentsche Katoenijverheid (1888) p. 16, citaat Brugmans pag. 25.

³⁾ Brugmans, pag. 78.

Men schrikt even als men luiheid en zwakke lichamelijke toestand leest, maar dat is helemaal niet te verwonderen wanneer men de omstandigheden waaronder de arbeiders leefden en werkten in ogenschouw neemt. Het hoofdvoedsel was aardappelen met wat azijn en mosterd, die alleen op bijzondere dagen met wat olie of vet werden gesmeerd. Brood werd weinig gebruikt en dan alleen roggebrood; vlees was een luxe-artikel. Naast aardappelen kwam als enig voedsel dikwijls een goedkope meelpap in aanmerking. In de volksbuurten waren de drinkwaterpompen vaak verontreinigd, zodat koffie of een zwart vocht dat daarvoor doorging, de volksdrank was. Bier was veel te duur; jenever werd echter misbruikt. De huisvesting wordt misschien het best getypeerd door een verzoek van koning Willem III in 1853 aan het Koninklijk Instituut van Ingenieurs om voorlichting „omtrent de middelen tot verbetering van den hoogst ongunstigen toestand waarin de arbeidende standen in dit opzicht verkeerden". In de steden waren de arbeiders gewoonlijk gehuisvest in percelen, die door de burgerklasse uitgewoond en verlaten waren. Vaak werd op een gezin van 8 leden één bedstede aangetroffen.

Men zou haast zeggen, gelukkig waren ze weinig thuis, want de werktijden waren naar onze begrippen enorm lang. In de Franeker „tichelwerken" wordt in 1841 gewerkt van 's morgens 2 tot 's avonds 10, dat is 20 uur per dag. In 1860 werd in de Twentse textielindustrie 12 uur per dag gewerkt. De Amsterdamse diamantslijperijen werkten 12 à 15 uur per dag; de Haagse bakkersknechts werkten in 1870 100 uur per week en vroegen in dat jaar een loonsverhoging van 8½ op 12½ cent per uur, desnoods met verlenging van werktijd. Het gebrekkige kunstlicht liet in het algemeen niet toe, dat de arbeid na zonsondergang werd voortgezet, zodat 's winters de werktijd 2 à 3 uur korter werd. Blijkens een enquête van 1841 kwamen echter in de winter werktijden van 9 à 12 uur veelvuldig voor; er werd dan vaak gewerkt „zo lang het dag is". De vrije Zaterdagmiddag kwam weinig voor, hoewel vaker dan men zou verwachten.

Brugmans komt dan tot de conclusie: „dat er geen aanleiding bestaat voor de opvatting, als zou Nederland de roekeloze en hardvochtige exploitatie van menschenkracht minder hebben gekend dan andere staten, al staken de mijnen met haar 9-urige arbeidsdag gunstig af. Bij den kinderarbeid helde de weegschaal eenigermate in het voordeel van Nederland over" ⁴⁾. Geen wonder, dat de arbeiders in die dagen niet oud werden. De Leidse fabrieksarbeiders bereikten zelden den 50-jarigen leeftijd, schreef in 1860 De Vries Robbé aan den Minister. Erger was het in Maastricht;

⁴⁾ ibid. pag. 110.

daar werden de glasslijpers gemiddeld niet ouder dan 30 jaar. Omstreeks 1850 werd de levensduur van een „behoefstig dagloner” op gemiddeld 32 jaar gesteld. De medicus Coronel stelde de gemiddelde levensduur van de diamantslijpers op 34½ jaar, die der verstellers zelfs op 26 jaar; bij een minder betrouwbaar onderzoek zou men deze cijfers voor te laag houden. Men betwijfelt bij deze cijfers de uitspraak: „De arbeider verdient te weinig om te leven, te veel om te sterven”. Geen wonder dan ook dat het misbruik van sterke drank zeer groot was. Dit was de enige prikkel voor hen, die in een doffe berusting hun lot droegen. De uitputtende arbeid, de slechte woningtoestanden, de moedeloosheid en het gebrek aan vooruitzicht op beter — alles dreef de arbeider naar de kroeg.” Een weinig gezonde, krachteloze, slecht ontwikkelde en opgeleide arbeidersklasse als die in Nederland in de 19e eeuw was voor haar taak als producent, naar te verwachten was, weinig berekend. Talloos zijn dan ook de klachten, uit alle oorden des lands, over de geringe bekwaamheid van den arbeider voor zijn werk. Een kleine bloemlezing: „De werklieden werken zonder enige energie, zijn onbekend met de verbeteringen in hun vak en zijn... tegen veranderingen gezind”; zij werken, vooral waar het loonpeil laag is „traag en slecht”; „De Nederlandsche arbeider is slecht gevoed en slecht onderlegd voor zijn werk”. Geklaagd wordt over „de weinige theoretische en practische ervarenheid van de meeste Nederlandsche werklieden”; over „de onkunde en dofheid van den werkman” en de klachten over zijn traagheid, luiheid en verkwisting worden „zeker niet overdreven” geacht; bij het particuliere werkvolk vindt de dagdieverij „in geen mindere mate plaats... als bij het stadsvolk”; aan den stand der Nederlandsche werklieden kan men „in het algemeen geene zekere slaperigheid ontzeggen, die bij de bedrijvigheid van de buitenlandsche werklieden ongunstig afsteekt”. Goedwillig en ordelijk is hij over het geheel wel; hij heeft „minder breidels dan wel spoor- en zweepslagen nodig” en heeft van de zinspreuk „bid en werk” veel te uitsluitend het eerste gedeelte voorgestaan.

Uitlatingen van soortgelijke strekking liggen voor het grijpen”⁵⁾.

Laten wij nu het beeld bekijken dat Brugmans van den fabrikant uit dat tijdvak geeft. „Bij de toenmalige hoogte waarop het fabriekswezen stond, waarbij alles naar eene eenmaal vastgestelde wijze ging en het voornaamste werk op den meesterknecht aan kwam, bleef er voor den fabrikant veel tijd overig”⁶⁾.

⁵⁾ ibid. pag. 175/176.

⁶⁾ Ch. Boissevain, *Onze Voortrekkers* (1906) p. 209.

„Het spreekt wel vanzelf, dat in een maatschappij, waarin de productieverhoudingen zich zoozeer door stabiliteit kenmerkten, weinig behoefte was aan rationeele bedrijfsleiding. Trouwens, vele industrieelen waren eigenlijk meer kooplieden dan wetenschappelijke bedrijfsleiders. Aan advertenties, die ten doel zouden hebben het publiek van den concurrent naar de eigen zaak te lokken, werd niet gedacht. Men prikkelde den consument niet tot koopen, doch wachtte rustig zijn komst af. Een Duitsch reiziger verneemt in 1838 van een Hollandsch koopman: „Wir reisen nicht, wir bieten nicht feil, sondern wir lassen uns suchen, denn wir denken: das Werk muss den Meister loben und nicht umgekehrt" 7).

Toch moet men niet denken dat de fabrikant niets voor zijn arbeiders deed. Men zag de arbeidersklasse niet en hieraan werd dus niets gedaan, maar den individuen werkman liet men geenszins aan zijn lot over: „De hooggeroemde Nederlandsche liefdadigheid, zij moge ietwat bigot van karakter zijn geweest, zorgde voor weeshuizen, oudeliedengestichten, hofjes; voor spijsuitdeelingen gedurende den winter; voor aanvullenden onderstand in geld; voor giften en aalmoezen van allerlei slag. Belangstelling voor de armen was er eer te veel dan te weinig." 8)

De houding van de beter gesitueerden ten opzichte van de armen — dus ook de arbeiders — werd enerzijds bepaald door de gedachte, dat de „standen" door God zijn gewild en dat de armen dus tevredenheid met hun lot past en anderzijds door de vrees, dat de armen zich boven hun stand zullen verheffen. Daarbij heerste de gedachte, dat het volk slechts werkt omdat en zolang het arm is.

Dit is het sombere beeld dat Brugmans ons schetst van de eerste fabrieksarbeiders in ons land. Wanneer men bedenkt, dat deze toestanden nog geen eeuw geleden heersten, dan moet men respect krijgen voor het enorme werk dat verricht is om tot de huidige toestanden te geraken, maar dan is het ook niet te verwonderen, dat de gevolgen hiervan nog thans merkbaar zijn.

Wanneer wij nu zullen trachten het gedrag van de arbeiders in de loop van de laatste honderd jaar met behulp van ons schema te verklaren, zullen we daarvoor drie fasen onderscheiden en wel: de tijd voor de reveille, de reveille zelf en de tijd na de reveille. Deze drie tijdperken zijn wel niet scherp van elkaar gescheiden, maar worden toch gekenmerkt door een principieel ander gedrag.

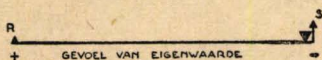
7) Brugmans, pag. 62.

8) ibid. pag. 193/194.

Voor de reveille

Deze eerste phase is hiervoor aan de hand van de gegevens van Brugmans uitvoerig geschetst en wij hebben daarbij gezien, dat deze periode vooral gekenmerkt wordt door de miserabele fysieke toestand van de arbeiders. Hierdoor was hun drang naar spontane activiteit verlamd en kon men nauwelijks spreken over behoeften aan solidariteit en rivaliteit.

Het moreel van den arbeider werd gekenmerkt door een doffe berusting in de erbarmelijke toestand, waarin zowel hun fysieke als hun materiële welstand verkeerde. Er was dan ook een sterke prikkel nodig om hen uit deze versuffing te halen. Dit wordt bevestigd door het feit, dat de grote sociale spanningen in het buitenland niet voldoende waren om de Nederlandse arbeiders tot enige actie te bewegen en het streven naar verbetering niet van de arbeiders zelf, maar van de elite van ons volk uitging. De reveille is in ons land dan ook zeer laat en zeer getemperd begonnen.



Wanneer wij deze toestand met ons schema moeten weergeven, vinden wij een zeer gering gevoel van eigenwaarde, maar

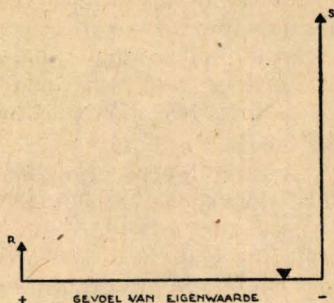
door de verlamde drang tot spontane activiteit is de behoefte aan solidariteit toch gering, terwijl de rivaliteit nihil is. Er zat weinig leven in den arbeider van toen.

De reveille

Langzaam maar zeker kwam er enige verbetering in de toestand. De fysieke welstand van de arbeiders nam iets toe, waardoor de drang naar spontane activiteit sterker werd. Heel geleidelijk raakte de arbeider uit zijn toestand van versuffing en hij ging zich realiseren, dat zijn naakte bestaan werd bedreigd. Angst en vijandschap vervulden hem; vijandschap tegen de oorzaak van zijn ellende, die hij niet zo zeer in de heersende mening dan wel in de heersende klasse zag gelegen. De angst wekte een grote behoefte aan solidariteit op, waardoor hij weinig kieskeurig werd en zich al gauw schikte naar een ieder die hem in zijn strijd kon steunen. Het gevolg hiervan is een massabeweging, gericht tegen de oorzaak van de ellende, in casu de heersende klasse: de klassenstrijd.

In ons schema vinden wij dus voor deze periode nog een zeer laag gevoel van eigenwaarde, maar door de sterkere drang naar activiteit is de behoefte aan solidariteit groter. De rivaliteit speelt nog geen rol.

Uit de aard der zaak is de gehele interesse van den arbeider gericht op de bevrediging van zijn meest vitale behoeften, die



met zijn slechte fysieke toestand samenhangen. Hij heeft in de eerste plaats goederen nodig waarmee hij zijn fysieke en materiële welstand op peil kan brengen. De arbeider staat hierbij voor een economisch probleem, hoe kan hij met zijn loon deze goederen die de wet van vraag en aanbod volgen, kopen. De

inzet van de klassenstrijd is dan ook hoger loon en kortere werktijden.

Na de reveille

Wanneer wij nu de toestand van thans bekijken en de achterstand die door de oorlog is verkregen, uitschakelen, dan zal een ieder moeten toegeven, dat de fysieke en materiële welstand van den arbeider in de laatste eeuw sterk is toegenomen. De kinderarbeid is uit de fabrieken geweerd; het onderwijs verbeterd; de werktijden binnen paal en perk gesteld; de levensduur van den mens verlengd; de medische controle verscherpt; de huisvesting verbeterd en kleding en voeding zijn door de massafabricage binnen het bereik van een ieder gesteld. Bij de bepaling van het loon houdt men rekening met de minimale levensbehoeften en door georganiseerd overleg is de vaststelling van het loon niet meer aan willekeur onderworpen.

Maar belangrijker dan deze aardse goederen is het gewijzigde inzicht in de sociale problemen. De philanthropie heeft veld moeten ruimen voor de sociale rechtvaardigheid. Werkgevers zien het belang van goede arbeidsomstandigheden in en hebben de arbeider als consument leren kennen. De overheid wordt sterker door de arbeiders beïnvloed dan vroeger ooit het geval is geweest.

De betere fysieke en materiële omstandigheden hebben de drang tot spontane activiteit van den arbeider versterkt. De successen van hun werk en de sympathie die zij hierbij van velen ontvingen hebben hun gevoel van eigenwaarde vergroot.

In vergelijking met het vorige schema is de behoefte aan solidariteit dus afgenomen en de behoefte aan rivaliteit toegenomen, terwijl beide krachten sterker zijn dan vroeger.

Wij hebben dus nu de toestand, dat menselijkerwijs gesproken, de minimum bestaansvoorwaarden van den arbeider zijn verzekerd.



Hij behoeft dus niet meer al zijn activiteit te gebruiken voor zijn zelfbehoud en heeft activiteit over voor zijn zelfontplooiing. En terwijl vroeger alle interessen van den arbeider waren ge-

richt op zijn fysieke en materiële welstand is hij door zijn streven naar zelfontplooiing het belang van zijn morele welstand gaan inzien. Naast de fysieke en materiële behoeften komen dus nu de sociale behoeften aan het licht.

Fysieke, materiële en morele welstand

Wanneer men deze drie schema's met elkaar vergelijkt, valt het in de eerste plaats op, dat zowel de behoefte aan solidariteit als de rivaliteit steeds groter is geworden. De absolute grootte van deze beide krachten is afhankelijk van de fysieke welstand van den arbeider, omdat deze zijn drang tot spontane activiteit bepaalt. Door de verbetering van de fysieke toestand is er dus na een toestand van doffe berusting meer leven in den arbeider gekomen.

De fysieke welstand is afhankelijk van de bevrediging van de vitale behoeften. Een mens heeft namelijk bij normaal werk een zeker minimum levensmiddelenpakket nodig om niet alleen gezond, maar ook „fit" te blijven. Ook de huisvesting en de kleding, kortom al deze vitale behoeften stellen zekere minimum eisen. Zo kan men voor de fysieke welstand minimum voorwaarden opstellen, waaraan het loon moet kunnen voldoen; dat zijn de minimum bestaansvoorwaarden. Kan de materiële welstand van den arbeider hieraan niet voldoen, dan zakt zijn fysieke welstand en is het loon er de oorzaak van dat de arbeider zich slap en akelig gaat voelen. Hij richt dan al zijn activiteit op dat loon. Maar wanneer de arbeider steeds meer gaat verdienen en zijn minimum bestaansvoorwaarden zijn verzekerd, dan zal zijn fysieke welstand niet evenredig toenemen met zijn materiële welstand. De materiële welstand heeft namelijk niet alleen invloed op de fysieke, maar ook op de morele welstand. Want vele uiterlijkheden die men voor geld kan kopen, bepalen iemands aanzien en een hoger aanzien vergroot het gevoel van eigenwaarde.

Maar omdat ieder mens in een bepaalde groep, klasse of stand thuishoort, zal hij zijn prestige niet ontleen aan absolute maatstaven, maar zal hij zich steeds vergelijken met anderen uit diezelfde groep. Voor de morele welstand is dus niet het absolute peil van de materiële welstand van belang, maar de relatieve hoogte binnen zijn groep.

Terwijl voor de fysieke welstand een zekere materiële welstand noodzakelijk is, is deze laatste voor de morele welstand van minder belang, omdat voor het gevoel van eigenwaarde het geld minder betekent dan de behandeling die men ondervindt.

Massa en groep

Bij een vergelijking van de drie schema's met elkaar valt in de tweede plaats de steeds toenemende behoefte aan rivaliteit op. Tot voor kort was in de bedrijven alleen maar een behoefte aan solidariteit merkbaar, omdat het gevoel van eigenwaarde van den arbeider laag was. Wat er aan rivaliteit onder den gemiddelden arbeider leefde kwam niet aan het licht, omdat de sterke solidariteit tegen de leiding was gericht. Alleen kwam er wel eens een lastige kerel voor, maar wanneer men deze promotie liet maken had men geen last meer van hem, maar zelfs gemak. Dan bleek er namelijk van zijn solidariteit met zijn vroegere collega's niet veel meer over te zijn. Deze lastige kerels zijn dan ook veelal de beste arbeiders met de sterkste rivaliteit, die ontevreden zijn met hun plaats in de groep. Door hun promotie krijgen zij dan een nieuwe plaats die beter voldoet aan hun sociale behoeften.

De toestanden hebben zich in de laatste honderd jaar sterk gewijzigd in het voordeel van de arbeiders en hierdoor is hun gevoel van eigenwaarde toegenomen. Ook de oorlog heeft hieraan veel goed gedaan. En al ben ik nog niet van mening dat het moreel van de arbeiders al op een redelijk peil is, dan ben ik toch wel overtuigd dat dit steeds beter wordt. Door het hogere moreel ontstaat een sterkere behoefte aan rivaliteit, die het gedrag van den arbeider principieel wijzigt. De rivaliteit onder de arbeiders is een nieuwe factor waar de bedrijfsleiding in de toekomst terdege rekening mee moet houden.

Omdat de behoefte aan rivaliteit een spontane uiting is die de arbeider zelf niet kan beheersen, zal hij hiervoor ook in de werkplaats bevrediging zoeken en wanneer de bedrijfsleiding hiervoor niet de geëigende vorm vindt, zal de arbeider dit zelf doen. Maar dan zal het effect ook tegen het bedrijfsbelang zijn gericht, omdat de leiding door de miskennen van deze vitale behoefte ze bewust of onbewust zal onderdrukken en daarmee het vertrouwen van

de arbeiders verspeelt. Voor het rendement van het bedrijf is het van het grootste belang of het deze bronnen van energie en initiatief voor of tegen het bedrijfsbelang worden gebruikt.

Ook de onderlinge verhoudingen tussen de arbeiders worden door de toenemende rivaliteit grondig gewijzigd. Zolang immers niet aan de minimum bestaansvoorwaarden is voldaan, zal de arbeider door zijn streven naar zelfbehoud een grote behoefte aan solidariteit hebben en daardoor weinig kritisch staan tegenover zijn collega's. Hij neemt ze allen voor lief en wil zich graag schikken, wanneer ze hem maar steunen in zijn strijd om het naakte bestaan. Zo drijft zijn lage morele welstand hem naar de massa.

Maar wanneer de minimum bestaansvoorwaarden zijn verzekerd en de arbeider een zeker gevoel van eigenwaarde heeft, dan is zijn behoefte aan solidariteit niet meer zo sterk en schikt hij zich niet meer naar de eerste de beste. De kleurloze massa die zijn persoonlijkheid verstikt bevredigt hem niet meer. Hij wordt kieskeurig en zoekt zich een groep van mensen, waarmee hij zich meer verbonden voelt dan met de rest. Deze kleinere groep kan dan nog voldoen aan zijn kleinere behoefte aan solidariteit, maar biedt door haar grotere homogeniteit betere mogelijkheden om aan de toenemende behoefte aan rivaliteit te voldoen dan de massa. De arbeider heeft de massa niet meer nodig en prefereert de groep.

Dit is van zeer groot belang voor het gehele arbeidersvraagstuk. Terwijl tot nu toe de behoefte aan solidariteit op de voorgrond heeft gestaan en de massabeweging hiervan de manifestatie was, zal naar mate het gevoel van eigenwaarde van den arbeider toeneemt de massa uiteenvallen in groepen, die de sociale behoeften van den enkeling beter kunnen bevredigen dan de massa.

Voor de samenleving biedt dit gunstige perspectieven.

Uit de sociale psychologie weten wij dat de massa een zeer slechte invloed op het individu heeft en hem door gebrek aan verantwoordelijkheidsgevoel van zijn slechtste kant laat zien. „Je gröszer nämlich die Organisationen sind, desto unvermeidlicher ist auch Ihre Immoralität und blinde Dummheit". „Je kleiner ein sozialer Körper, desto mehr ist die Individualität der Mitglieder gewährleistet, desto gröszer ihre relative Freiheit und damit die Möglichkeit einer bewussten Verantwortlichkeit." ⁹⁾

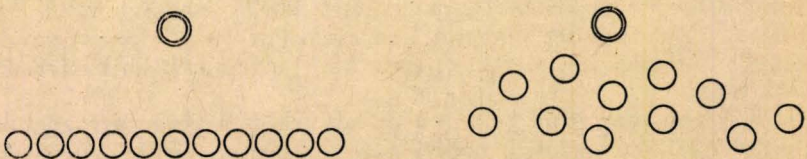
De groep geeft dus zowel de morele steun als de mogelijkheid zichzelf te ontplooiën en houdt het midden tussen massa en individu.

Het is dus niet alleen een nuchter zakenbelang, maar ook een

⁹⁾ Jung, C. G.: Die Beziehungen zwischen dem Ich und dem Unbewussten, 3e Auflage, Rascher Verlag, Zürich und Leipzig 1938, pag. 56.

ethische verplichting van het bedrijf aan de gemeenschap den arbeider tijdens zijn werk de gelegenheid te geven zijn sociale behoeften aan solidariteit en rivaliteit te bevredigen.

Wij hebben in het voorgaande gezien, dat de arbeiders in de werkplaats net als de jongens in de klas voor hun sociale behoeften een eigen organisatie scheppen met een zeer fijn gedifferentieerde hiërarchie. Daar deze spontane organisatie van onderop komt en door de bedrijfsleiding niet wordt erkend en ook niet in het organisatieschema tot uitdrukking komt is zij informeel. Een organisatieschema geeft de intellectueel-functionele verhoudingen tussen de personen weer maar niet de emotioneel-sociale. Evenmin komt de groep hierin tot uiting, want alle kleine prestigeverschillen die voor de leden van de groep juist van zoveel waarde zijn, worden in het schema genivelleerd. In het schema komen alle mensen dus op één lijn te staan, terwijl het wezen van de groep juist in de onderscheiding ligt, zoals in afbeelding 30 is aangegeven.



Afbeelding 30

Dit is jammer, want de mate van samenwerking in het bedrijf is immers juist afhankelijk van deze emotionele banden die de sociale organisatie bepalen. Het is dan ook geen wonder, dat ondanks de perfecte organisatieschema's vele bedrijven toch niet floreren, net zo min als wij door onze grotere materiële welstand gelukkiger zijn geworden. Roethlisberger vond, wat wij hadden verloren:

„We have the goods but the natives the morale.”

AANHANGSEL
HET CIJFERMATERIAAL

Leeftijd/sekse-plezier

Leeftijd	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
< 25 jaar	28	40.1 $\pm$ 4.3	77	50.6 $\pm$ 3.7
25—40 jaar	41	57.7 $\pm$ 3.2	19	54.0 $\pm$ 6.5
> 39 jaar	31	73.9 $\pm$ 3.0	4	75.0 $\pm$ 11.2
Indexverschil:		33.8 $\pm$ 5.0		24.4 $\pm$ 11.7

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is 9.4 $\pm$ 12.8 en insignificant.

b. Band bedrijf

Leeftijd	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
< 25 jaar	65	24	11	653	53.9	2.7
25—40 jaar	65	23	12	542	53.5	3.0
> 39 jaar	78	14	8	357	69.7	3.2
Significant indexverschil:					15.8 $\pm$ 4.2	

Leeftijd/sekse-band

Leeftijd	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
< 25 jaar	51.8 $\pm$ 4.1	55.8 $\pm$ 3.5
25—40 jaar	50.8 $\pm$ 3.3	67.8 $\pm$ 6.4
> 39 jaar	68.9 $\pm$ 3.3	87.5 $\pm$ 8.5
Indexverschil:	17.1 $\pm$ 5.3	31.7 $\pm$ 9.2

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is 14.6 $\pm$ 10.6 en insignificant.

Leeftijd/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. leeftijd		
wel	4.5	±	4.2
matig	11.8	±	12.5
geen	— 8.0	±	20.6
Gemiddeld:	5.0	±	3.9 insignificant

Voor de mannen afzonderlijk bedraagt het gemiddelde indexverschil 5.4 ± 4.9 . Het aantal vrouwen is te klein om een gemiddeld indexverschil te berekenen. Er is geen interactie gevonden.

3. BURGERLIJKE STAAT

Van de vrouwen was nog geen 6 % gehuwd, zodat deze ongelijk over de beide klassen zijn verdeeld. Daarom is alleen bij de mannen waarvan 65 % gehuwd was de invloed van de burgerlijke staat nagegaan.

*a. Plezier werk**Mannen*

Burg. staat	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Ongeh.	61	24	15	391	35	45.5	3.8
Gehuwd	72	19	9	730	65	63.2	2.4

Significant indexverschil: 17.7 ± 4.5

Burgerlijke staat/leeftijd-plezier

De ongehuwden zullen jonger zijn dan de gehuwden, zodat de gevonden samenhang tussen de burgerlijke staat en de mate van plezier een gevolg kan zijn van het leeftijdsverschil.

Mannen

Leeftijd	Burg. staat	Plezier werk			Totaal aantal	Plezier index	Stand. fout
		+	±	—			
< 25 jr.	Ongeh.	160	78	47	285	39.7	4.5
	Gehuwd	19	4	6	29	44.8	15.4
25—40 jr.	Ongeh.	63	11	11	85	61.2	7.7
	Gehuwd	251	83	40	374	56.4	3.5
> 39 jr.	Ongeh.	17	1	2	20	75.0	21.7
	Gehuwd	252	49	20	321	72.3	3.2

Het gemiddelde plezierindexverschil bedraagt 2.6 ± 7.1 en is insignificant.

*b. Band bedrijf**Mannen*

Burg. staat	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Ongehuwd	66	21	13	387	53.5	3.6
Gehuwd	67	21	12	772	55.8	2.5
Insignificant indexverschil:					$2.3 \pm$	4.4

4. VAKGROEP

Bij de indeling in vakgroepen is uitgegaan van de bekende onderscheiding in:

- ongeschoolde beroepen, waarvoor geen vakkennis is vereist;
- geoefende beroepen, zoals: spinner, wever, stoker, machinaal vormer, revolverbankdraaijer, magazijnbediende en chauffeur;
- geschoolde beroepen zoals: bankwerker, modelmaker, chauffeur-monteur, electricien en getouwsteller.

Daar de vrouwen merendeels in de ongeschoolde en geoefende beroepen werkzaam zijn, is de invloed van de vakgroep bij de mannen en vrouwen afzonderlijk bekeken en is voor de vrouwen een andere indeling gekozen.

a. *Plezier werk**Mannen*

Vakgroep	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Ongesch.	63	20	17	234	29	46.6	5.0
Geoefend	66	23	11	359	45	55.7	3.6
Geschoold	75	18	7	211	26	68.2	4.1
Significant indexverschil:						21.6 ± 6.5	

*Vakgroep/leeftijd-plezier**Mannen*

Leeftijd	Plezierindexverschil t. g. v. vakgroep	
< 30 jaar	33.8 ± 12.1	
30—40 jaar	4.5 ± 13.1	
> 39 jaar	10.0 ± 10.1	
Gemiddeld:	15.8 ± 6.7	significant

Het gemiddelde plezierindexverschil wijkt niet significant af van het eerst gevonden indexverschil van 21.6 ± 6.5 .

Bekijkt men de indexverschillen afzonderlijk, dan blijkt dit alleen bij de jongeren significant te zijn. De standaardfouten zijn echter te groot om statistisch te kunnen vaststellen dat de vakgroep alleen bij de jongere arbeiders een merkbare invloed op de mate van plezier heeft.

*Vakgroep/band-Plezier**Mannen*

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. vakgroep	
goed	11.0 ± 6.6	
matig	43.7 ± 10.7	
slecht	69.6 ± 21.4	
Gemiddeld:	23.4 ± 5.4	significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van het eerstgevonden indexverschil van 21.6 ± 6.5 . Het indexverschil bij een slechte band is significant hoger dan dat bij een goede band (58.6 ± 22.4), waar het indexverschil zelfs insignificant is. Bij een goede band met het bedrijf heeft de vakgroep weinig of geen invloed op de mate van plezier, maar wanneer de band slechter wordt, neemt deze invloed sterk toe.

Een vergelijking tussen de seksen is niet goed mogelijk daar de groep geschoolden bij de vrouwen te klein is. Alleen de leerlingen, de ongeschoolden en de geoefenden zijn onderling te vergelijken. Men kan deze drie groepen echter wel als opvolgende stadia beschouwen, daar bij dit onderzoek b.v. in een confectiefabriek de meisjes met minder dan één jaar praktijk als leerlingen zijn beschouwd; pas daarna komen ze in de groep ongeschoolden, terwijl tot de geoefenden alleen de volleerde en voor dit geval ook de gediplomeerde naaisters en controleuses zijn gerekend.

Vrouwen

Vakgroep	Aantal personen	Plezier index	Stand. fout
Leerlingen	97	47.4	7.5
Ongeschoolden	183	53.6	4.6
Geoefenden	100	47.0	6.9

Insignificant indexverschil: — 0.4 $\pm$ 10.2

b. Band bedrijf

Mannen

Vakgroep	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Ongeschoold	72	16	12	234	59.8	4.6
Geoefend	66	23	11	357	54.3	3.7
Geschoold	64	20	16	207	47.8	5.3

Insignificant indexverschil: — 12.0 $\pm$ 7.0

Het is opmerkelijk dat het teken van dit indexverschil tegengesteld is aan dat van het overeenkomstige plezierindexverschil. Dit doet vermoeden dat de mate van plezier deze samenhang beïnvloedt.

Rang/sekse-plezier

Rang	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
arbeiders	82	54.3 ± 2.3	85	50.8 ± 3.4
klerken en tekenaars	9	71.0 ± 5.6	11	53.2 ± 10.5
bazen en hoger personeel	9	73.8 ± 5.3	4	73.7 ± 10.4
Indexverschil:		19.5 ± 5.8		22.9 ± 10.9

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant.

Het verschil in samenhang tussen de seksen bedraagt 3.4 ± 12.3 en is insignificant.

Rang/leeftijd-plezier

Leeftijd	Plezierindexverschil	
	t. g. v. rang	
< 25 jaar	27.9	± 10.5
25—40 jaar	16.6	± 8.2
> 39 jaar	9.4	± 7.6
Gemiddeld:	16.1	± 5.0 significant

Dit gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde van 20.6 ± 5.1 .

b. Band bedrijf

Rang	Band bedrijf			Aantal personen	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
arbeiders	67	21	12	1274	55.5	1.9
klerken en tekenaars	68	29	3	151	64.2	4.4
bazen en hoger personeel	76	16	8	124	67.7	5.6
Significant indexverschil:					12.2	± 5.9

Rang/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. rang			
wel	+	4.0	±	5.9
matig	—	43.7	±	20.1
geen	—	14.5	±	38.1
Gemiddeld:	—	0.2	±	5.6 insignificant

Na eliminatie van de invloed van de mate van plezier in het werk is geen merkbare samenhang tussen de band en de rang gevonden.

6. **BEDRIJFSKLASSE**

Helaas omvat de steekproef te weinig bedrijven per bedrijfsklasse om de invloed van de bedrijfsklasse op de mate van plezier in het werk met voldoende betrouwbaarheid te kunnen aangeven. Per bedrijfsklasse spelen de invloeden die van de afzonderlijke bedrijven op het plezier in het werk uitgaan een grote rol die niet te elimineren is. Het materiaal geeft echter wel een aanwijzing maar deze moet door latere onderzoeken nog geverifieerd worden.

Bedrijfs- klasse	Plezier werk			Totaal aantal	%	Plezier index	Stand. fout
	+	±	—				
Chemische industrie	109	21	13	143	9	66.7	5.4
Levensmidd. industrie	230	88	42	360	22	52.9	3.7
Textiel- industrie	203	59	22	284	18	63.7	3.7
Metaal- industrie	392	131	79	602	37	52.1	2.9
Confectie- industrie	129	71	23	223	14	47.1	4.5

De onderlinge verschillen tussen de indices zijn te klein om significant te worden geacht, maar te groot om met enige zekerheid te kunnen zeggen dat de bedrijfsklasse geen invloed uitoefent. Deze invloed is echter, indien zij bestaat, zo gering dat zij uit deze gegevens niet met voldoende waarschijnlijkheid kan worden aangetoond.

7. BEDRIJFSGROOTTE

Door het betrekkelijk gering aantal bedrijven dat aan het onderzoek heeft deelgenomen, leent het materiaal zich ook niet goed om de invloed van de bedrijfsgrootte op de mate van plezier in het werk met voldoende betrouwbaarheid te kunnen vaststellen.

8. GEMEENTEGROOTTE

Onder de gemeente is verstaan de vestigingsplaats van het bedrijf en dus niet de woonplaats van den deelnemer.

Gemeentegrootte	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
< 50.000 inw.	66	26	8	651	41	57.2	2.5
50—500.000 inw.	69	25	6	422	27	62.7	2.9
> 500.000 inw.	66	17	17	499	32	48.7	3.5

Het indexverschil bedraagt 8.5 ± 4.3 en is net niet significant. Het is opvallend dat de index van de middelste groep het grootst is. Het verschil tussen de plezier-indices van de middelste en kleinste groep bedraagt 5.5 ± 3.8 en is niet significant; het verschil tussen de plezier-indices van de middelste en de grootste groep bedraagt 14.0 ± 4.5 en is bijna driemaal de standaardfout. Dit kan op een ongunstige invloed van de grote stad wijzen. Men bedenke echter dat de 'afzonderlijke bedrijven invloed op dit resultaat hebben.

9. STREEK VAN VESTIGING

Wanneer men de deelnemers groepeert naar de provincie krijgt men het volgende beeld:

Provincie	Plezier werk			Totaal aantal	%	Plezier index	Stand. fout
	+	±	—				
N.-Holland	425	142	84	651	40	34.1	3.2
Z.-Holland	123	32	35	190	12	46.3	5.7
Utrecht	35	8	2	45	3	73.3	13.7
Friesland	22	1	0	23	1	95.7	4.3
N.-Brabant	171	51	19	241	15	63.1	4.0
Gelderland	129	54	20	203	12	53.7	4.7
Overijssel	180	83	19	282	17	59.2	3.6

Ook hier leent het materiaal zich niet om met grote waarschijnlijkheid een conclusie te trekken. Er kan niet met enige zekerheid worden bewezen dat de streek van vestiging geen invloed op de mate van plezier in het werk heeft.

10. ANCIENNITEIT

a. Plezier werk

Ancienniteit	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
< 3 jaar	64	24	12	395	26	51.1	3.6
3—10 jaar	61	27	12	549	36	49.7	3.0
> 9 jaar	75	17	8	579	38	66.8	2.6

Significant indexverschil: 15.7 ± 4.4

Ancienniteit/sekse-plezier

Ancienniteit	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
< 3 jaar	20	44.2 ± 5.2	42	58.8 ± 4.7
3—10 jaar	32	52.3 ± 3.7	45	45.2 ± 4.9
> 9 jaar	48	66.8 ± 2.8	13	67.3 ± 6.9
Indexverschil:		22.6 ± 5.9		8.5 ± 8.0

Het indexverschil is bij de mannen wel en bij de vrouwen niet significant. Het verschil tussen de seksen is echter evenmin significant (14.1 ± 9.9). Een significant verschil tussen de seksen bestaat alleen bij de personen met minder dan 3 dienstjaren. De vrouwen met 3-10 dienstjaren hebben het minst plezier in hun werk; dit correspondeert met de inzinking van het plezier die bij de leeftijd is gevonden. Het verschil van de index van deze groep zowel met de voorgaande (13.6 ± 6.8) als met de volgende (22.1 ± 8.5) is significant.

Ancienniteit/leeftijd-plezier

Leeftijd	Plezierindexverschil t. g. v. ancienniteit	
< 25 jaar	—	7.3 ± 20.6
25—40 jaar		4.6 ± 9.5
> 39 jaar		9.1 ± 16.9
Gemiddeld:	3.9 ± 7.7	insignificant

Vrouwen

< 10 gld. 64	25	11	129	32	53.5	6.0
10—14 gld. 56	34	10	140	35	46.4	5.7
> 14 gld. 64	29	7	134	33	57.5	5.3

Insignificant indexverschil: 4.0 ± 8.0

*Inkomen/leeftijdplezier**Mannen*

Leeftijd	Weekinkomen	Aantal personen	Plezierindex
< 25 jaar	f 4 t/m 10.—	107	39.3 ± 7.2
	f 11 t/m 17.—	101	32.7 ± 7.8
	f 18 en meer	101	49.5 ± 7.3
	Indexverschil:		10.2 ± 10.3
25—40 jaar	f 10 t/m 27.—	147	57.1 ± 5.5
	f 28 t/m 32.—	171	52.6 ± 5.5
	f 33 en meer	163	60.0 ± 5.2
	Indexverschil:		2.9 ± 7.5
> 39 jaar	f 15 t/m 28.—	125	71.2 ± 5.2
	f 29 t/m 34.—	123	71.5 ± 5.4
	f 35 en meer	108	77.9 ± 4.9
	Indexverschil:		6.7 ± 7.1

Het gemiddelde indexverschil bedraagt 6.0 ± 4.7 en is insignificant.

*b. Band bedrijf**Mannen*

Week-inkomen	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
t/m f 24.—	68	21	11	375	56.8	3.5
f 25 t/m 30.—	69	18	13	342	55.6	3.9
meer dan f 30.—	64	25	11	422	52.8	3.4
Insignificant indexverschil:					4.0 ± 4.9	

Vrouwen

t/m f 10.—	65	28	7	126	57.9	5.6
f 10 t/m 14.—	67	24	9	138	57.2	5.6
meer dan f 15.—	70	23	7	133	63.2	5.3

Insignificant indexverschil: -5.3 ± 7.7

12. VAKBEKWAAMHEID

Als maatstaf hiervoor is het oordeel van den directen chef genomen.

a. Plezier werk:

In de eerste plaats valt het hierbij op, dat in die gevallen, waarbij de chef geen oordeel kon of wilde geven, de plezierindex zowel bij de mannen als bij de vrouwen een extreme waarde heeft en wel bij de 27 mannen de laagste (14.8 ± 17.5) en bij de 11 vrouwen de hoogste (63.6 ± 15.2). Verder is het oordeel van den chef betrekkelijk gunstig, waardoor slechts een gering aantal gevallen in de klasse „slecht” vallen, zodat de standaardfouten van deze indices groot worden en geen scherpe conclusies toelaten.

Vak- bekwaam- heid	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
goed	69	22	9	898	74	60.0	2.2
matig	63	24	13	244	20	49.2	4.6
slecht	54	26	20	70	6	34.3	9.5

Significant indexverschil: 25.7 ± 9.7

Vakbekwaamheid/sekse-plezier

Vakbekwaamheid	Mannen			Vrouwen	
	%	Plezierindex		%	Plezierindex
goed	75	61.4 ± 2.6	73	56.7 ± 3.9	
matig	21	51.7 ± 5.5	19	42.6 ± 8.7	
slecht	4	23.1 ± 13.0	8	48.4 ± 13.8	
Indexverschil:		38.3 ± 13.3		8.3 ± 14.3	

Het indexverschil is bij de mannen significant, maar bij de vrouwen niet; het verschil in samenhang tussen de seksen is door

de hoge standaardfout evenmin significant. Bij de mannen volgen de drie indices elkaar goed op, maar bij de vrouwen ligt de index van de matige groep niet tussen de voorgaande en volgende in.

Vakbekwaamheid/leeftijd-plezier

Leeftijd	Plezierindexverschil	
	t. g. v. vakbekwaamheid	
< 25 jaar	17.7	± 13.0
25—40 jaar	48.6	± 23.4
> 39 jaar	38.3	± 26.5
Gemiddeld:	26.9	± 10.4 significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van het oorspronkelijk gevonden verschil van 25.7 ± 9.7 .

Vakbekwaamheid/band-plezier

Band bedrijf	Plezier indexverschil	
	t. g. v. vakbekwaamheid	
goed	20.2	± 13.9
matig	52.4	± 21.2
slecht	64.8	± 38.6
Gemiddeld:	33.0	± 11.2 significant

Dit gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde van 25.7 ± 9.7 . Opvallend is dat het indexverschil groter wordt naarmate de band verzwakt. Bij een slechte band is het indexverschil meer dan driemaal zo groot als bij een goede band. Dit zou erop wijzen, dat de invloed van de vakbekwaamheid op de mate van plezier toeneemt naarmate de band zwakker wordt. Door de hoge standaardfouten zijn echter geen scherpe conclusies mogelijk.

b. Band bedrijf

Vak- bekwaamheid	Bandindices		M. + Vr.
	Mannen	Vrouwen	
Goed	58.5 $\pm$ 2.6	61.7 $\pm$ 3.7	59.4 $\pm$ 2.1
Matig	50.8 $\pm$ 5.5	56.7 $\pm$ 9.3	52.2 $\pm$ 6.3
Slecht	55.0 $\pm$ 10.1	68.4 $\pm$ 15.4	59.3 $\pm$ 8.4
Indexverschil:	3.5 $\pm$ 10.4	— 6.7 $\pm$ 15.8	0.1 $\pm$ 8.7

Het verschil in samenhang tussen de seksen is insignificant.

B. SOCIALE FACTOREN BINNEN DE POORT

1. BAND MET HET BEDRIJF

a. Plezier werk

Band bedrijf	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Goed	77	18	5	1053	68	70.9	1.6
Matig	51	35	14	335	22	36.7	3.9
Slecht	40	23	37	163	10	3.1	6.9

Significant indexverschil: 67.8 ± 7.1

Band/sekse-plezier

Band bedrijf	%	Mannen	%	Vrouwen
		Plezierindex		Plezierindex
Goed	68	72.6 ± 2.0	67	66.8 ± 3.3
Matig	20	36.4 ± 5.0	25	37.3 ± 6.3
Slecht	12	8.7 ± 7.8	8	16.7 ± 14.1
Indexverschil:		63.9 ± 8.0		83.5 ± 14.5

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de beide seksen is insignificant (19.6 ± 16.6).

Band/burgerlijke staat-plezier

Daar het merendeel der vrouwen ongehuwd is, is alleen voor de mannen het indexverschil bij gehuwden en bij ongehuwden berekend. Dit bedraagt voor de ongehuwde mannen 51.7 ± 12.5 en voor de gehuwde mannen 63.3 ± 9.7 . Het verschil tussen deze twee is niet significant.

Band/leeftijd-plezier

Leeftijd	Plezierindexverschil t. g. v. Band	
< 25 jaar	83.7	± 10.4
25—40 jaar	58.9	± 10.5
> 39 jaar	60.3	± 20.4
Gemiddeld:	70.1	± 6.9 significant

Dit gemiddelde wijkt niet significant af van het oorspronkelijk gevonden indexverschil.

Band/vakgroep-plezier

Vakgroep	Plezierindexverschil t. g. v. Band	
Ongeschoold	90.4	± 17.5
Geoefend	70.4	± 14.4
Geschoold	31.8	± 13.9
Gemiddeld:	60.3	± 8.7 significant

Hieruit blijkt, dat de samenhang tussen band en plezier bij alle drie de vakgroepen significant is, maar tevens dat dit verband bij de ongeschoolden sterker is dan bij de geschoolden (58.6 ± 22.3). Hoe lager de vakgroep is, des te sterker is de samenhang tussen band en plezier.

2. PROMOTIEKANSEN

Promotie- kansen	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Wel	74	18	8	385	25	65.5	3.1
Blanco	70	21	9	229	15	60.8	4.3
Geen	62	26	12	904	60	49.8	2.4
Significant indexverschil:						15.7	± 3.9

Promotiekansen/sekse-plezier

Promotie- kansen	%	Mannen Plezierindex	%	Vrouwen Plezierindex
Wel	30	64.5 ± 3.6	15	70.3 ± 6.6
Blanco	12	72.4 ± 5.0	23	46.1 ± 7.2
Geen	58	50.2 ± 2.9	62	48.4 ± 4.1
Indexverschil:		14.3 ± 4.6		21.9 ± 7.8

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is insignificant.

Zowel bij de mannen als bij de vrouwen heeft de index van de ± groep een extreme waarde. Terwijl deze bij de mannen de hoogste van de drie is, is deze bij de vrouwen juist de laagste van de drie. Het verschil tussen deze twee indices bedraagt 26.3 ± 8.8 en is significant. Bij de mannen is het verschil tussen de ± index en de — index 22.2 ± 5.8 en significant, terwijl bij de vrouwen het verschil tussen deze ± index en de + index 24.2 ± 9.7 bedraagt en significant is.

*Promotiekansen/leeftijd-plezier**Mannen*

Leeftijd	Plezierindexverschil t. g. v. promotiekansen
< 25 jaar	30.4 ± 8.9
25—40 jaar	19.4 ± 6.7
> 39 jaar	13.7 ± 8.1

Gemiddeld: 20.5 ± 4.5 significant

Hoewel de cijfers doen vermoeden dat de samenhang bij de jongeren sterker is dan bij de ouderen zijn de verschillen niet significant en kunnen deze dus ook door de toevallige materiaalselectie zijn veroorzaakt. Bij de mannen van 40 jaar en ouder is het indexverschil niet significant. Op hen hebben de promotiekansen geen merkbare invloed meer.

Promotiekansen/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. promotiekansen
Goed	— 2.2 ± 4.1
Matig	36.1 ± 8.8
Slecht	19.5 ± 19.9

Gemiddeld: 5.1 ± 3.7 insignificant

Er is statistisch geen bezwaar tegen de oorspronkelijk gevonden samenhang tussen de promotiekansen en het plezier te herleiden tot de invloed van de band. Voor de mannen afzonderlijk wordt het gemiddelde indexverschil nadat de invloed van de band is geëlimineerd 1.1 ± 4.2 .

b. Band bedrijf

Promotiekansen/sekseband

Promotie- kansen	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Wel	74.3 $\pm$ 3.1	59.7 $\pm$ 7.8
Blanco	77.2 $\pm$ 4.8	56.4 $\pm$ 6.5
Geen	43.0 $\pm$ 3.0	60.1 $\pm$ 3.9
Indexverschil:	31.3 $\pm$ 4.3	— 0.4 $\pm$ 8.7

Het indexverschil is bij de mannen significant, maar bij de vrouwen niet. Het verschil in samenhang tussen de seksen bedraagt 31.7 ± 9.7 en is significant. Bij de mannen is wel, maar bij de vrouwen geen merkbare invloed van de gewaande promotiekansen op de band met het bedrijf gevonden.

Tevens volgt uit deze tabel dat de mannen die onzeker zijn over hun promotiekansen een sterkere band met het bedrijf hebben dan degenen die geen promotiekansen zien en wel even sterk als degenen die deze wel zien.

3. NUMMERGEVOEL

a. Plezier werk

Nummer- gevoel	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Ja	48	31	21	288	22	26.4	4.6
Soms	57	33	10	166	12	46.4	5.2
Nooit	75	17	8	878	66	66.7	2.1
Significant indexverschil:						40.3 $\pm$ 5.0	

Nummergevoel/sekse-plezier

Nummer- gevoel	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
Ja	23	26.0 $\pm$ 5.3	17	28.3 $\pm$ 9.5
Soms	12	53.2 $\pm$ 6.1	13	25.0 $\pm$ 9.3
Nooit	65	67.7 $\pm$ 2.4	70	63.8 $\pm$ 4.3
Indexverschil:		41.7 $\pm$ 5.8		35.5 $\pm$ 10.4

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant, maar aan het verschil tussen de seksen kan geen betekenis worden toegekend.

Opmerkelijk is dat de drie plezierindices bij de mannen een regelmatig verloop hebben, maar dat bij de vrouwen de plezierindex van de middengroep de laagste waarde heeft. Om hierin een beter inzicht te krijgen zijn de mannen en de vrouwen die zich soms een nummer in het bedrijf voelen met elkaar vergeleken:

Soms nummergevoel	Plezier werk			Aantal personen	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Mannen	64	25	11	126	53.2	6.1
Vrouwen	32	60	8	40	25.0	9.3

Het verschil tussen de plezierindices van deze mannen en vrouwen bedraagt 28.2 ± 11.1 en is significant. Dit wordt veroorzaakt door het zeer hoge percentage van 60 % matig plezier in het werk bij de vrouwen.

Nummergevoel/leeftijd-plezier

Leeftijd	Plezierindexverschil t. g. v. nummergevoel	
< 25 jaar	37.0 $\pm$	9.4
25—40 jaar	37.0 $\pm$	7.6
> 39 jaar	54.2 $\pm$	10.5
Gemiddeld:	41.2 $\pm$	5.2 significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde van 40.3 ± 5.0 . Er is geen interactie gevonden.

Nummergevoel/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. nummergevoel	
Goed	19.0 ±	6.2
Matig	15.7 ±	9.9
Slecht	24.4 ±	15.9
Gemiddeld:	18.7 ±	5.0 significant

Het gemiddelde indexverschil blijft significant, maar is ook significant lager dan het eerstgevonden indexverschil (21.6 ± 7.1). De invloed van het nummergevoel op het plezier in het werk kan dus statistisch voor een deel worden toegeschreven aan de invloed van de band met het bedrijf.

*b. Band bedrijf**Nummergevoel/sekse-band*

Nummer- gevoel	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Ja	4.9 ± 5.9	40.4 ± 9.6
Soms	49.6 ± 6.5	37.8 ± 10.7
Nooit	73.5 ± 2.2	71.6 ± 3.7
Indexverschil:	68.6 ± 6.3	31.2 ± 10.3

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant, maar ook het verschil in samenhang tussen de seksen bedraagt 37.4 ± 12.1 en is significant. Dit verschil wordt veroorzaakt door de personen die zich wel een nummer in het bedrijf voelen. Dit gevoel drukt de mannen meer dan de vrouwen; de mannen zijn hiervoor gevoeliger.

Nummergevoel/leeftijd-band

Leeftijd	Bandindexverschil t. g. v. nummergevoel	
	Mannen + vrouwen	Mannen
< 25 jaar	54.0 ± 9.4	70.1 ± 13.9
25—40 jaar	65.2 ± 7.6	74.5 ± 7.9
> 39 jaar	55.9 ± 10.6	69.1 ± 11.0
Gemiddeld:	59.6 ± 5.2	71.3 ± 5.8

De gemiddelde indexverschillen wijken niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarden, zodat de leeftijd geen merkbare invloed op de gevonden samenhang heeft.

Nummergevoel/vakgroep-band

Mannen

Vakgroep	Bandindexverschil t. g. v. nummergevoel
Geschoold	67.4 $\pm$ 11.1
Geoefend	73.0 $\pm$ 9.4
Ongeschoold	79.0 $\pm$ 14.2
Gemiddeld:	72.4 $\pm$ 6.4

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde van 68.6 ± 6.3 . Er is geen interactie gevonden.

4. TEVREDENHEID MET HET LOON

a. Plezier werk

Tevreden loon	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Ja	74	19	7	603	39	67.7	2.4
Matig	67	25	8	374	24	58.8	3.3
Neen	59	25	16	571	37	42.9	3.1
Significant indexverschil:						24.8 $\pm$ 3.9	

Tevredenheid loon/sekse-plezier

Tevreden loon	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
Ja	36	71.0 $\pm$ 2.9	47	61.4 $\pm$ 4.2
Matig	23	61.0 $\pm$ 3.9	26	53.9 $\pm$ 6.2
Neen	41	44.4 $\pm$ 3.6	27	37.3 $\pm$ 6.6
Indexverschil:		26.6 $\pm$ 4.6		24.1 $\pm$ 7.8

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant; het verschil in samenhang tussen de seksen is insignificant.

Tevredenheid loon/leeftijd-plezier

Wanneer men bij de mannen de invloed van de leeftijd elimineert, krijgt men een gemiddeld indexverschil van 28.6 ± 4.3 , dat niet significant afwijkt van de oorspronkelijk gevonden waarde. Ook is hierbij geen interactie gevonden.

Tevredenheid loon/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. tevredenheid loon		
Goed	10.2	$\pm$	4.0
Matig	44.4	$\pm$	8.3
Slecht	14.4	$\pm$	15.1
Gemiddeld:	16.5	$\pm$	3.5 significant

Het gemiddelde indexverschil is significant en wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat wanneer de band met het bedrijf goed of slecht is de tevredenheid met het loon weinig of geen invloed op de mate van plezier in het werk uitoefent, maar wanneer de band met het bedrijf matig is, wordt de invloed van de tevredenheid met het loon plotseling veel sterker.

Het verschil tussen de indexverschillen bij een matige en een goede band is 34.2 ± 9.2 en significant. Het verschil bij een matige en een slechte band is 30.0 ± 17.8 en dus niet significant, maar dit kan veroorzaakt worden door de grote standaardfout.

b. Band bedrijf

Tevreden loon	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Ja	77	17	6	583	70.8	2.4
Matig	67	25	8	368	59.2	3.3
Neen	59	24	17	562	41.6	3.2
	Significant indexverschil:				29.2	$\pm$ 4.1

Tevredenheid loon/sekse-band

Tevreden loon	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Ja	71.8 $\pm$ 3.0	68.9 $\pm$ 4.2
Matig	60.2 $\pm$ 4.0	57.1 $\pm$ 5.6
Neen	41.0 $\pm$ 3.7	44.0 $\pm$ 6.7
Indexverschil:	30.8 $\pm$ 4.8	24.9 $\pm$ 7.9

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant; het verschil in samenhang tussen de seksen is insignificant.

Tevredenheid loon/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. tevredenheid loon	
Wel	17.2 $\pm$ 4.3	
Matig	14.6 $\pm$ 8.9	
Geen	53.1 $\pm$ 16.6	
Gemiddeld:	18.5 $\pm$ 3.7	significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt net niet significant af (10.7 ± 5.5) van de oorspronkelijk gevonden waarde.

Opvallend is het hoge indexverschil bij de groep die geen plezier heeft en dat ondanks de hoge standaardfout een significant verschil (38.5 ± 18.8) met de groep Matig heeft. Deze laatste wijkt niet significant af van het indexverschil van de groep die wel plezier heeft. Bij wel of matig plezier heeft de tevredenheid met het loon weinig of geen invloed op de band, maar wanneer de mensen geen plezier in hun werk hebben oefent de tevredenheid met het loon een sterke invloed op de band uit.

Tevredenheid loon/leeftijd-band

Leeftijd	Bandindexverschil t. g. v. tevredenheid loon	
	Mannen + vrouwen	Mannen
< 25 jaar	31.3 $\pm$ 6.5	41.0 $\pm$ 8.7
25—40 jaar	36.4 $\pm$ 6.9	36.3 $\pm$ 7.5
> 39 jaar	16.9 $\pm$ 7.0	17.1 $\pm$ 7.4
Gemiddeld:	28.6 $\pm$ 3.9	30.5 $\pm$ 4.5

Het gemiddelde indexverschil is in beide gevallen significant en wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde.

Bij elke leeftijdsgroep heeft de tevredenheid met het loon invloed op de band met het bedrijf, maar deze invloed is bij de oudere mannen zwakker dan bij de jongere (verschil 23.9 ± 11.4).

5. TARIEVEN JUIST

Aan de deelnemers die in tarief werkten is gevraagd of zij de tarieven juist gesteld vonden.

a. Plezier werk

Tarieven juist	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Goed	69	25	6	227	36	63.0	4.0
Matig	68	26	6	114	18	61.4	5.6
Slecht	63	25	12	287	46	51.6	4.1
Significant indexverschil:						11.4 ± 5.7	

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Tarieven juist/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. juistheid tarieven		
Goed	0.9	±	5.7
Matig	8.2	±	12.8
Slecht	— 9.7	±	27.2
Gemiddeld:	1.7	±	5.2 insignificant

b. Band bedrijf

Tarieven juist	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Goed	80	14	6	234	74.4	3.6
Matig	79	15	6	117	73.5	5.2
Slecht	58	25	17	292	41.1	4.5
Significant indexverschil:					33.3 ± 4.5	

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Tarieven juist/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. juistheid tarieven	
Wel	27.3	± 6.1
Matig	19.9	± 11.8
Geen	57.5	± 29.3
Gemiddeld:	26.8	± 5.3 significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde (6.5 ± 6.9).

6. TARIEVEN VERLAAGD

Aan de deelnemers die in tarief werkten is gevraagd of de tarieven verlaagd worden bij hoge oververdiensten.

a. Plezier werk

Tarieven verlaagd	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Nooit	79	17	4	99	19	74.7	5.3
Soms	78	16	6	36	7	72.2	9.4
Ja	65	23	12	385	74	53.2	3.6
Significant indexverschil:						21.5	± 6.2

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Tarieven verlaagd/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. verlaging tarieven	
Goed	14.4	± 5.8
Matig	— 29.0	± 21.0
Slecht	38.9	± 67.8
Gemiddeld:	11.4	± 5.6 significant

Waardering/sekse-plezier

Waardering	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
Goed	61	67.7 ± 2.9	52	60.3 ± 4.2
Matig	28	44.3 ± 4.5	31	44.9 ± 6.3
Slecht	11	37.7 ± 7.6	17	38.6 ± 8.7
Indexverschil:		30.0 ± 8.1		21.7 ± 9.6

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is insignificant.

Waardering/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. waardering	
Goed	8.7 ±	7.0
Matig	17.0 ±	11.0
Slecht	19.3 ±	17.7
Gemiddeld:	11.9 ±	5.6 significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt net niet significant af (16.0 ± 8.2) van het eerst gevonden verschil van 27.9 ± 6.0. Er is geen interactie gevonden.

b. Band bedrijf

Waardering	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Goed	78	15	7	860	70.8	2.0
Matig	60	28	12	421	47.3	3.4
Slecht	47	30	23	181	23.8	6.0
Significant indexverschil:					47.0 ±	6.3

Waardering/sekse-band

Waardering	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Goed	71.7 ± 2.3	68.1 ± 4.0
Matig	41.7 ± 4.3	60.3 ± 5.2
Slecht	16.8 ± 7.9	35.3 ± 9.1
Indexverschil:	54.9 ± 8.2	32.8 ± 9.9

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen bedraagt 22.1 ± 12.9 en is net niet significant. Er is echter wel een significant verschil tussen de bandindices bij een matige waardering (18.6 ± 6.7). Een matige waardering verzwakt bij de vrouwen de band met het bedrijf minder sterk dan bij de mannen.

Waardering/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. waardering	
Wel	31.9	± 7.5
Matig	42.1	± 11.2
Geen	39.0	± 17.9
Gemiddeld:	35.5	± 5.9 significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

Waardering/leeftijd-band

Leeftijd	Bandindexverschil t. g. v. waardering	
< 25 jaar	34.2	± 9.7
25—40 jaar	54.3	± 10.9
> 39 jaar	45.7	± 11.7
Gemiddeld:	43.8	± 6.2 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

8. OMGANG COLLEGA'S

a. Plezier werk

Omgang collega's	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Goed	68	22	10	1320	84	58.2	1.8
Matig	59	26	15	206	13	43.7	5.2
Slecht	56	27	17	51	3	39.5	11.6
Insignificant indexverschil						18.7	± 11.6

Omgang collega's/sekse-plezier

Omgang collega's	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
Goed	84	59.2 ± 2.2	84	55.2 ± 3.4
Matig	13	47.7 ± 6.0	13	32.7 ± 12.9
Slecht	3	47.4 ± 13.0	3	25.0 ± 25.0
Indexverschil		11.8 ± 13.2		30.2 ± 25.2

Het indexverschil is noch bij de mannen, noch bij de vrouwen significant. Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Omgang collega's/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. omgang collega's	
Goed	2.0 ± 12.9	
Matig	13.2 ± 22.2	
Slecht	— 25.4 ± 21.3	
Gemiddeld:	— 1.7 ± 9.9	insignificant

b. Band bedrijf

Omgang collega's	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Goed	71	21	8	1292	62.8	1.8
Matig	56	27	17	196	39.3	5.4
Slecht	41	22	37	49	4.1	12.7
	Significant indexverschil				58.2 ± 12.8	

Omgang collega's/sekse-band

Omgang collega's	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Goed	59.0 ± 1.9	67.1 ± 2.6
Matig	38.8 ± 6.1	42.0 ± 8.6
Slecht	0.0 ± 14.6	18.8 ± 20.9
Indexverschil:	59.0 ± 14.7	48.3 ± 21.1

Zowel bij de mannen als bij de vrouwen is het indexverschil significant. Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Omgang collega's/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. omgang collega's
Wel	53.7 $\pm$ 16.8
Matig	56.1 $\pm$ 22.5
Geen	50.8 $\pm$ 27.7
Gemiddeld:	53.8 $\pm$ 12.2 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

Omgang collega's/leeftijd-band:

Leeftijd	Bandindexverschil t. g. v. omgang collega's
< 25 jaar	41.6 $\pm$ 22.4
25—40 jaar	74.0 $\pm$ 18.9
> 39 jaar	44.4 $\pm$ 23.9
Gemiddeld:	56.1 $\pm$ 12.3 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

Omgang collega's/verhouding chef-band

Mannen

Verhouding tot den chef	Bandindexverschil t. g. v. omgang collega's
Goed	29.2 $\pm$ 20.1
Matig	54.0 $\pm$ 29.3
Slecht	87.3 $\pm$ 23.3
Gemiddeld:	53.6 $\pm$ 13.5 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Helaas zijn de standaardfouten te groot om scherpe conclusies te trekken. De cijfers suggereren namelijk dat naar mate de verhouding tot den chef slechter wordt, de onderlinge verhoudingen een sterkere invloed op de band met het bedrijf gaan uitoefenen.

9. VERHOUDING TOT DEN CHEF

a. Plezier werk

Verhouding chef	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Goed	72	21	7	1053	70	65.5	1.8
Matig	58	27	15	301	20	42.9	4.3
Slecht	42	26	32	141	10	9.9	7.2
Significant indexverschil:						55.6 ±	7.5

Verhouding chef/sekse-plezier

Verhouding chef	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
Goed	70	69.2 ± 2.1	72	56.0 ± 3.6
Matig	20	44.0 ± 5.0	20	39.8 ± 8.2
Slecht	10	2.8 ± 8.3	8	34.4 ± 13.9
Indexverschil:		66.4 ± 8.6		21.6 ± 14.4

Het indexverschil is wel bij de mannen maar niet bij de vrouwen significant. Ook het verschil in samenhang tussen de seksen is significant (44.8 ± 16.8).

Verhouding chef/leeftijd-plezier

Leeftijd	Plezierindexverschil	
	t. g. v. verhouding chef	
< 25 jaar	44.4 ±	11.5
25—40 jaar	45.7 ±	10.9
> 39 jaar	37.1 ±	18.9
Gemiddeld:	43.9 ±	7.3 significant

Het gemiddelde indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde van 55.6 ± 7.5 . Er is geen interactie gevonden.

Verhouding chef/band-plezier

Mannen

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. verhouding chef		
Goed	60.9	$\pm$	13.2
Matig	46.2	$\pm$	17.1
Slecht	43.9	$\pm$	17.8
Gemiddeld:	52.4	$\pm$	9.0 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

b. Band bedrijf

Verhouding chef	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
<i>Mannen:</i>						
Goed	74	18	8	758	66.1	2.3
Matig	62	26	12	216	50.5	4.7
Slecht	39	25	36	109	2.8	8.3
Significant indexverschil:					63.3	$\pm$ 8.6

Vrouwen

Goed	73	21	6	311	66.9	3.3
Matig	57	30	13	87	44.8	7.6
Slecht	49	38	13	39	35.9	11.3
Significant indexverschil					31.0	$\pm$ 11.8

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant, maar ook het verschil in samenhang tussen de seksen is significant (32.3 ± 14.6).

Het verschil tussen de seksen wordt veroorzaakt door de personen met een slechte verhouding tot hun chef. De bandindex bedraagt dan bij de mannen 2.8 ± 8.3 en bij de vrouwen 35.9

± 11.3 . Dit verschil is significant. Een slechte verhouding tot den chef is bij de mannen dus ongunstiger dan bij de vrouwen. Ook aan de percentages is dit te zien. Bij de vrouwen vindt een verschuiving van + naar $\pm$ plaats en bij de mannen van + naar —.

Verhouding chef/plezier-band

Mannen

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. verhouding chef
Wel	62.6 $\pm$ 13.5
Matig	35.0 $\pm$ 17.1
Geen	33.9 $\pm$ 18.1
Gemiddeld:	47.5 $\pm$ 9.2 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

Verhouding chef/leeftijd-band

Mannen

Leeftijd	Bandindexverschil t. g. v. verhouding chef
< 25 jaar	66.9 $\pm$ 15.6
25—40 jaar	58.1 $\pm$ 12.4
> 39 jaar	67.7 $\pm$ 18.5
Gemiddeld:	62.8 $\pm$ 8.6 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

10. INZICHT IN HET BEDRIJF

a. Plezier werk

Inzicht	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Wel	69	21	10	682	54	58.7	2.5
Geen	60	28	12	587	46	47.7	2.9
Significant indexverschil:						11.0 $\pm$	3.8

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

b. Band bedrijf

Inzicht	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Wel	72	11	17	646	61.3	2.6
Geen	65	25	10	573	54.5	2.8
Insignificant indexverschil:					6.8 ±	3.8

Inzicht/sekse-band

Inzicht	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Wel	58.6 ± 3.0	75.0 ± 5.1
Geen	51.9 ± 4.0	57.8 ± 4.0
Indexverschil:	6.7 ± 5.0	17.2 ± 6.5

Het indexverschil is voor de vrouwen wel maar voor de mannen niet significant. Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

11. INTENSIEF WERKEN

a. Plezier werk

Voorkeur werktempo	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Kort, intensief	65	23	12	610	69	53.8	2.8
Onversch.	73	21	6	84	10	66.7	6.4
Lang, extensief	57	24	19	187	21	38.0	5.8
Significant indexverschil:						15.8 ±	6.4

Intensief werken/sekse-plezier

Voorkeur werktempo	Mannen		%	Vrouwen	
	%	Plezierindex		%	Plezierindex
Kort, intensief	70	52.0 ± 3.4	67	59.0 ±	5.1
Onverschillig	10	62.5 ± 7.9	9	80.0 ±	28.7
Lang, extensief	20	39.4 ± 7.0	24	34.5 ±	10.5
Indexverschil:	12.6 ± 7.8			24.5 ± 11.7	

Het indexverschil is voor de mannen niet maar voor de vrouwen wel significant. Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

b. Band bedrijf

Voorkeur werktempo	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand fout
	% +	% ±	% —			
Kort, intensief	70	21	9	605	61.3	2.6
Onverschillig	75	18	7	83	67.5	6.7
Lang, extensief	66	19	15	186	51.1	5.5
Insignificant indexverschil:					10.2 ±	6.1

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

12. ZELFSTANDIGHEID

a. Plezier werk

Zelfstandig- heid	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Tevreden	73	20	7	820	55	66.0	2.1
Te veel	64	23	13	135	9	50.4	6.2
Te weinig	60	26	14	534	36	45.5	3.2
Significant indexverschil:						20.5 ±	3.8

Het verschil in samenhang tussen de seksen is niet significant.

Zelfstandigheid/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. zelfstandigheid	
Goed	15.9 ±	4.0
Matig	10.3 ±	8.1
Slecht	10.2 ±	14.4
Gemiddeld:	14.6 ±	3.5 significant

Dit gemiddelde wijkt niet significant af van het oorspronkelijke indexverschil. Er is geen interactie gevonden.

b. Band bedrijf

Zelfstandig- heid	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Tevreden	72	20	8	770	64.0	2.2
Te veel	71	20	9	138	62.3	5.5
Te weinig	63	22	15	529	48.0	5.2
Significant indexverschil:					16.0 ±	3.9

Het verschil in samenhang tussen de seksen is niet significant.

Zelfstandigheid/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. zelfstandigheid		
	10.3 ±	4.2	
Wel	10.3 ±	4.2	
Matig	11.4 ±	7.9	
Geen	6.1 ±	10.8	
Gemiddeld:	10.1 ±	3.5	significant

Dit gemiddelde wijkt niet significant af van het oorspronkelijke indexverschil. Er is geen interactie gevonden.

C. PHYSISCHE FACTOREN BINNEN DE POORT

a. *Plezier werk*

Het bijzondere gedrag van de vrouwen valt op, daar in 7 van de 9 gevallen de plezierindex van de matige categorie een extreme waarde heeft, waardoor het verband tussen deze factor en de mate van plezier in het werk wel zeer dubieus wordt. Bovendien hebben de vrouwen weinig ernstige klachten geuit, waardoor het aantal personen in de negatieve categorie gering is en de standaardfout van de bijbehorende plezierindex groot, zodat geen significante verschillen kunnen worden geconstateerd. Dit typische gedrag van de vrouwen wordt geïllustreerd met de factor verlichting.

Vrouwen

Verlichting	Plezier werk			Totaal aantal	%	Plezier- index
	+	±	—			
Goed	197	102	28	327	85	51.7
Matig	19	11	8	38	10	28.9
Slecht	14	5	—	19	5	73.7

Het is duidelijk dat hieruit geen scherpe conclusies zijn te trekken. De plezierindex van de goede categorie vertoont echter geen significante afwijking met de plezierindex van alle vrouwen, zodat het zeer waarschijnlijk is dat de verlichting bij de vrouwen geen verband met de mate van plezier in het werk heeft. Dit voorbeeld van de verlichting is gekozen omdat het Hawthorne onderzoek zich in het begin erg met de verlichting heeft bezig gehouden, maar het illustreert slechts het beeld van de andere factoren met uitzondering van de werktijden. Daarom is alleen bij de mannen de samenhang tussen de fysieke factoren en de mate van plezier in het werk onderzocht.

Hieronder zijn de factoren gerangschikt naar de grootte van het plezierindexverschil zodat de factoren die bovenaan staan meer met de mate van plezier in het werk samenhangen dan de onderste factoren.

Mannen

Physische factoren	Plezierindexverschil	
Verlichting	28.2	± 12.0
Orde en netheid	17.2	± 9.8
Werktijden	16.4	± 6.3
Ventilatie	14.7	± 6.5
Verwarming	13.5	± 5.3
Gevaar	5.8	± 7.2
Werkruimte	3.9	± 9.1
Lawaai	3.5	± 8.6
Hygiëne	0.3	± 5.6

Van de factoren boven de spatie is het plezierindexverschil significant met uitzondering van de orde en netheid. Gevaar, werkruimte, lawaai en hygiëne blijken bij de mannen geen of zeer weinig verband met de mate van plezier in het werk te hebben.

Vergelijkt men nu de volgorde van bovenstaande staat met die van de klachten, dan blijkt dat over de verlichting, die het sterkst met het plezier in het werk samenhangt, de minste klachten zijn geuit.

Ook over de orde en netheid, die na de verlichting het sterkst met het plezier in het werk samenhangt, zijn betrekkelijk weinig klachten vernomen. Werktijden, ventilatie en verwarming vertonen echter een duidelijke samenhang en zijn betrekkelijk vaak genoemd. Misschien zijn deze laatste drie factoren iets minder goed verzorgd dan de eerste twee. De werktijden waren eind 1942 ongunstiger dan in 1940; de ventilatie of tocht levert met de verwarming b.v. in de metaalindustrie moeilijke problemen die nog niet zijn opgelost. De verlichting is doorgaans gemakkelijker te verzorgen en de orde en netheid komt zoals de arbeiders zelf toegeven grotendeels voor hun rekening.

Uit het bovenstaande blijkt, dat niet steeds de factoren die door de arbeiders worden genoemd het sterkst met de mate van plezier in het werk samenhangen.

Voor elken deelnemer is aan de hand van diens oordelen over de afzonderlijke factoren door den schrijver een subjectief totaal oordeel over de physische factoren bepaald, waarbij zowel het aantal klachten als de intensiteit der klachten zo goed mogelijk in rekening is gebracht. Voor de mannen leverde dit het volgende resultaat op:

Mannen

Totaal oordeel fysische factoren	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Goed	72	20	8	505	51	64.8	2.7
Matig	64	22	14	369	37	50.4	3.8
Slecht	66	17	17	111	12	48.6	7.3
Significant indexverschil:						16.2 ±	7.8

Fysische factoren/band-plezier

Hier zijn mannen en vrouwen tezamen genomen.

Band	Plezierindexverschil		
	t. g. v. totaal oordeel fysische factoren		
Goed	9.6 ±	9.8	
Matig	3.9 ±	14.1	
Slecht	— 23.5 ±	18.1	
Gemiddeld:	2.7 ±	7.4	insignificant

Voor de mannen afzonderlijk wordt het gemiddelde indexverschil 5.4 ± 7.8 en is eveneens insignificant.

b. Band bedrijf

Wanneer men de fysische factoren rangschikt naar de grootte van het bandindexverschil krijgt men het volgende resultaat:

Mannen

Fysische factoren	Bandindexverschil	
Orde en netheid	45.2 ±	10.5
Hygiëne	37.7 ±	6.2
Werktijden	29.2 ±	6.2
Werkruimte	28.7 ±	9.9
Verlichting	25.9 ±	11.3
Verwarming	17.6 ±	5.3
Ventilatie	11.1 ±	6.7
Lawaai	7.4 ±	8.6
Gevaar	2.5 ±	7.5

Van de eerste zes factoren is het indexverschil significant en is

dus een samenhang met de band met het bedrijf geconstateerd. De resterende drie factoren zijn: ventilatie, lawaai en gevaar. Vergelijkt men bovenstaande tabel met de overeenkomstige tabel bij het plezier in het werk, dan valt in de eerste plaats op dat de indexverschillen bij de band groter zijn dan bij het plezier.

In de tweede plaats is de volgorde der factoren anders, hetgeen vooral opvalt met de hygiëne en de werkruimte, de twee factoren die bij de vrouwen een min of meer normaal verloop vertonen, doordat alleen bij deze de middelste index geen extreme waarde heeft. Maar bij de vrouwen is het indexverschil tengevolge van de hygiëne — 15.1 en tengevolge van de werkruimte + 93.7, waarbij in het laatste geval de negatieve categorie uit slechts 3 vrouwen bestaat.

Ook hier is voor de mannen de samenhang tussen de band met het bedrijf en het door den schrijver vastgestelde totaal oordeel over de fysieke factoren bepaald.

Mannen

Totaal oordeel fysische factoren	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Goed	74	19	7	498	67.1	2.7
Matig	67	20	13	366	54.4	3.7
Slecht	42	28	30	109	11.9	8.1
Significant indexverschil:					55.2 ±	8.5

Het is echter opvallend dat dit indexverschil hoger is dan de hoogste van de afzonderlijke factoren (45.2). Voor de vrouwen vindt men op overeenkomstige wijze slechts een indexverschil van 4.8 ± 18.0 dat niet significant is. Het verschil in samenhang tussen de seksen bedraagt 50.4 ± 19.9 en is significant.

Fysische factoren/plezier-band

Mannen

Plezier werk	Bandindexverschil	
	t. g. v. totaal oordeel fysische factoren	
Goed	51.6 ±	10.3
Matig	59.0 ±	18.8
Slecht	38.4 ±	22.0

Gemiddeld: 51.1 ± 8.3 significant

Dit gemiddelde wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Er is geen interactie gevonden.

D. FACTOREN BUITEN DE POORT

1. MENING OMTRENT HET OORDEEL THUIS

Hieronder wordt verstaan de mening van den deelnemer omtrent het oordeel van zijn intiemste relaties, zoals ouders, vrouw of verloofde over zijn werk. Er is dus niet thuis gevraagd hoe zij over het werk van den deelnemer denken, maar den deelnemer zelf is gevraagd hoe hij denkt, dat ze er thuis over denken.

Slechts van 1057 deelnemers met een plezierindex van 58.3 ± 2.0 , die dus niet significant afwijkt van de plezierindex van het gehele materiaal, is deze mening bekend. Hiervan gaf 12.7 % te horen dat er thuis nooit over het werk werd gesproken en 10.6 % dat zij thuis geen oordeel over zijn werk hebben. De plezierindices van deze twee groepen bedragen respectievelijk 58.2 ± 5.7 en 43.8 ± 7.1 en wijken dus niet significant af van de plezierindex van het gehele materiaal.

a. Plezier werk

Mening oordeel thuis	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Tevreden	77	19	4	535	66	73.1	2.3
Matig	62	30	8	177	22	53.1	4.9
Ontevreden	36	33	31	99	12	4.0	8.2
Significant indexverschil:						69.1 ± 8.5	

Oordeel thuis/sekse-plezier

Mening oordeel thuis	%	Mannen Plezierindex	%	Vrouwen Plezierindex
Tevreden	66	74.7 ± 2.5	66	67.2 ± 5.2
Matig	23	53.1 ± 5.6	18	53.1 ± 9.0
Ontevreden	11	— 4.2 ± 10.3	16	25.0 ± 12.2
Indexverschil:		78.9 ± 10.6		42.2 ± 13.2

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen bedraagt

36.7 ± 16.9 en is ook significant. Dit verschil komt, doordat de vrouwen die denken dat ze thuis ontevreden zijn, overwegend matig plezier hebben, terwijl 40 % van de mannen uit deze categorie geen plezier heeft.

Mening oordeel thuis slecht	+	Plezier werk $\pm$	—	Aantal personen
Mannen	35 %	25 %	40 %	71
Vrouwen	36 %	53 %	11 %	28

Oordeel thuis/burgerlijke staat-plezier

Mannen

Mening oordeel thuis	Ongehuwd		Gehuwd	
	Plezier index	Aantal personen	Plezier index	Aantal pers.
Tevreden	68.0 ± 5.2	103	75.0 ± 2.9	352
Matig	62.5 ± 11.7	32	51.7 ± 6.2	118
Ontevreden	$— 69.2 \pm 20.8$	13	7.4 ± 10.1	68
Indexverschil:	137.2 ± 21.4		67.6 ± 10.5	

Het indexverschil is zowel bij de gehuwden als bij de ongehuwden significant, maar bij de ongehuwden groter (69.6 ± 23.8). Dit komt door de zeer lage plezier-index van de ongehuwden die menen dat ze thuis ontevreden zijn.

Oordeel thuis/leeftijd-plezier

Mannen

Mening oordeel thuis	< 25 jaar Plezierindex	25—40 jaar Plezierindex	> 39 jaar Plezierindex
Tevreden	69.1 ± 5.0	68.4 ± 4.2	81.2 ± 3.8
Matig	64.3 ± 11.7	42.6 ± 9.0	63.6 ± 8.0
Ontevreden	$— 68.8 \pm 17.6$	$— 2.7 \pm 13.1$	33.3 ± 16.0
Indexverschil:	137.9 ± 18.3	71.1 ± 13.7	47.9 ± 16.4

Het gemiddelde indexverschil bedraagt 80.6 ± 9.1 en is significant, maar wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde. Bij toenemende leeftijd neemt de samenhang tussen de mening omtrent het oordeel thuis en de mate van plezier in het werk af, maar blijft bij elke leeftijd van betekenis. Het verschil

tussen de drie leeftijdsgroepen wordt voornamelijk veroorzaakt door de groep ontevreden. Hier valt de plezierindex bij de jongeren zo sterk af, dat ondanks de kleine aantallen de verschillen toch significant zijn.

Het verschil tussen de jongens en meisjes blijkt duidelijk uit onderstaande tabel:

Mening oordeel thuis	Jongens tot 25 j.		Meisjes tot 25 j.	
	Plezier- index	Aantal personen	Plezier- index	Aantal personen
Tevreden	69.1 $\pm$ 5.0	94	70.8 $\pm$ 5.5	89
Matig	64.3 $\pm$ 11.7	28	56.0 $\pm$ 10.1	25
Ontevreden	68.8 $\pm$ 17.6	16	20.0 $\pm$ 13.8	20
Indexverschil:	137.9 $\pm$ 18.5		50.8 $\pm$ 14.9	

Het indexverschil is in beide gevallen significant, maar bij de jongens groter dan bij de meisjes, doordat van de groep ontevreden 60 % van de meisjes matig plezier heeft en 81 % van de jongens geen plezier.

Oordeel thuis/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. oordeel thuis			
	Mannen + vrouwen		Mannen	
Goed	39.6 $\pm$ 9.9		40.8 $\pm$ 12.6	
Matig	54.8 $\pm$ 15.7		82.7 $\pm$ 19.9	
Slecht	67.3 $\pm$ 20.2		73.4 $\pm$ 22.0	
Gemiddeld:	47.4 $\pm$ 7.7		56.7 $\pm$ 9.6	

In beide gevallen is het gemiddelde indexverschil significant, maar wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde, namelijk voor het gehele materiaal 21.7 ± 11.5 en voor de mannen afzonderlijk 22.2 ± 14.3 . Er is geen interactie gevonden.

b. Band bedrijf

Mening oordeel thuis	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Tevreden	77	18	5	553	72.4	2.4
Matig	64	23	13	176	51.1	5.3
Ontevreden	48	25	27	98	21.4	8.4
Significant indexverschil:					51.0 $\pm$ 8.7	

Oordeel thuis/sekse-band

Mening oordeel thuis	Bandindices			
	Mannen		Vrouwen	
Tevreden	73.0	± 2.7	70.4	± 4.9
Matig	48.6	± 6.1	62.5	± 10.8
Ontevreden	15.7	± 10.5	35.7	± 13.8
Indexverschil:	57.3	± 10.8	34.7	± 14.6

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is echter insignificant.

Oordeel thuis/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. oordeel thuis	
Goed	25.8	± 11.2
Matig	5.4	± 13.9
Slecht	54.4	± 22.5
Gemiddeld:	22.6	± 8.1

Het gemiddelde indexverschil blijft significant, maar is ook significant lager (28.4 ± 11.9) dan de oorspronkelijk gevonden waarde. Voor de mannen afzonderlijk loopt het indexverschil door eliminatie van de invloed van het plezier terug van 57.3 ± 10.8 tot 27.2 ± 10.4 .

2. HUISELIJKE ZORGEN

a. Plezier werk

Huiselijke zorgen		M. en Vr.			Mannen			Vrouwen	
		%	Plezier- index		%	Plezier- index		%	Plezier- index
Wel	18	48.0	± 5.0	16	52.8	± 5.8	23	36.7	± 9.5
Matig	11	52.3	± 5.9	11	53.1	± 7.0	11	50.0	± 10.4
Geen	71	62.8	± 2.3	73	62.5	± 2.6	66	63.8	± 4.5
Indexverschil:		14.8	± 5.5		9.7	± 6.4		27.1	± 10.5

Het indexverschil is bij de vrouwen significant, bij de mannen echter niet, maar bij het gehele materiaal weer wel. Het verschil in samenhang tussen de seksen is niet significant.

b. Band bedrijf

Huiselijke zorgen	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Wel	52.8 $\pm$ 5.9	45.0 $\pm$ 9.9
Matig	54.1 $\pm$ 6.3	62.1 $\pm$ 10.4
Geen	58.6 $\pm$ 2.7	75.7 $\pm$ 3.8
Indexverschil:	5.8 $\pm$ 6.5	30.7 $\pm$ 10.6

Het indexverschil is bij de mannen niet maar bij de vrouwen wel significant. Ook het verschil in samenhang tussen de seksen is significant (24.9 ± 12.4).

3. GEZONDHEID

a. Plezier werk

Gezond- heid	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Goed	68	22	10	1207	89	58.0	1.9
Matig	62	26	12	129	10	50.4	6.1
Slecht	65	25	10	20	1	55.5	15.2

Insignificant indexverschil: 2.5 ± 15.3

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

b. Band bedrijf

Gezond- heid	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Goed	71	19	10	1194	60.4	1.9
Matig	66	24	10	128	55.5	6.0
Slecht	55	40	5	20	50.0	13.6

Insignificant indexverschil: 10.4 ± 13.7

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

b. Band bedrijf

Huur- prijs	Plezier werk			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
f 4 p. w.	79	14	7	277	71.1	3.6
f 4 tot f 6	68	20	12	465	55.5	3.2
f 6 p. w.	63	26	11	232	52.2	4.5
Significant indexverschil:					18.9 ±	5.8

Daar slechts bij 163 vrouwen de huurprijs bekend is en de vrouwen die aan het onderzoek hebben deelgenomen overwegend bij hun ouders inwonen is alleen van de mannen deze samenhang nog eens afzonderlijk bekeken. Het indexverschil bedraagt dan — 16.1 ± 6.6 en is significant.

6. ONTSPANNING

Alle deelnemers zijn ingedeeld in drie groepen al naar gelang zij hun vrije tijd doorbrengen. Als maatstaf heeft hierbij gediend de mate van activiteit, waarbij de leeftijd van den persoon in rekening is gebracht. Tot de groep met een goede ontspanning zijn gerekend personen met liefhebberijen, actieve leden van verenigingen, mensen die naar buiten trekken, goede boeken lezen of studeren. Als matig zijn geklassificeerd supporters van verenigingen, het naar de radio luisteren en lezen zonder ontwikkeling. Als slecht zijn aangerekend mensen die na het eten in een stoel achter de krant gaan slapen.

a. Plezier werk

Ont- spanning	Plezier werk			Aantal gev.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Goed	68	21	11	938	62	57.0	2.2
Matig	66	24	10	388	25	55.4	3.4
Slecht	62	28	10	206	13	52.9	4.7
Insignificant indexverschil:						4.1 ±	5.2

Voor de mannen bedraagt het indexverschil 8.1 ± 6.6 en voor de vrouwen — 5.5 ± 8.0 en is dus in beide gevallen insignificant, evenals het verschil in samenhang tussen de seksen.

b. Band bedrijf

Ontspanning	Mannen + vrouwen	Bandindices	
		Mannen	Vrouwen
Goed	57.9 ± 2.2	59.4 ± 2.6	54.2 ± 4.2
Matig	57.4 ± 3.5	55.0 ± 4.2	63.2 ± 6.0
Slecht	55.4 ± 4.8	45.2 ± 6.5	75.4 ± 5.6
Indexverschil:	2.4 ± 5.3	14.2 ± 7.0	— 21.2 ± 7.0

Het indexverschil is zowel bij de mannen als bij de vrouwen significant, evenals het verschil in samenhang tussen de seksen (35.4 ± 9.9). Dit komt, doordat het indexverschil bij de vrouwen negatief is in vergelijking tot dat der mannen.

7. LIDMAATSCHAP VERENIGINGEN

Daar de bezetting grote invloed op het verenigingsleven heeft uitgeoefend, is de toestand van Mei 1940 aangenomen.

a. Plezier werk

Lidmaatschap verenigingen	Plezier werk			Aantal gev.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Ja	70	20	10	536	39	59.7	2.9
Neen	64	25	11	847	61	52.9	2.4
Insignificant indexverschil:						6.8 ±	3.8

Voor de mannen afzonderlijk is het indexverschil 6.5 ± 4.4 en evenmin significant.

b. Band bedrijf

Lidmaatschap verenigingen	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Ja	69	20	11	590	58.3	2.8
Neen	67	23	10	827	56.7	2.3
Insignificant indexverschil:					1.6 ±	3.6

Tussen de seksen is geen significant verschil in samenhang gevonden.

Kerkbezoek/sekse-band

Kerk- bezoek	Bandindices	
	Mannen	Vrouwen
Geregeld	64.2 $\pm$ 2.8	63.8 $\pm$ 4.3
Soms	61.4 $\pm$ 7.1	64.5 $\pm$ 9.9
Nooit	47.5 $\pm$ 3.4	51.2 $\pm$ 5.3
Indexverschil:	16.7 $\pm$ 4.4	12.6 $\pm$ 6.8

Het indexverschil is bij de mannen wel, maar bij de vrouwen net niet significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is insignificant.

9. KERKGENOOTSCHAP

a. Plezier werk

Kerkgenoot- schap	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —				
Geen	66	21	13	365	25	52.6	3.8
Wel	67	23	10	1124	75	56.4	2.0
Insignificant indexverschil:						3.8 $\pm$ 4.3	

Tussen de seksen is geen significant verschil in samenhang gevonden.

b. Band bedrijf

Kerkgenoot- schap	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Geen	59	24	17	374	42.0	3.9
Wel	70	21	9	1136	60.8	1.9
Significant indexverschil:						18.8 $\pm$ 4.3

Voor de mannen bedraagt het indexverschil 15.8 ± 7.5 en voor de vrouwen 27.5 ± 8.1 en is in beide gevallen significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is echter insignificant.

10. BELANGENTEGENSTELLING

a. Plezier werk

Belangen- tegen- stelling	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Nooit	74	18	8	727	62	65.7	2.3
Soms	60	29	11	230	20	48.3	4.6
Steeds	51	31	18	217	18	32.7	5.2
Significant indexverschil:						33.0 ±	5.7

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Belangentegenstelling/band-plezier

Band bedrijf	Plezierindexverschil t. g. v. belangentegenstelling		
Goed	19.5	±	6.4
Matig	31.9	±	11.8
Slecht	9.9	±	17.7
Gemiddeld:	21.2	±	5.3 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde.

Belangentegenstelling/oordeel thuis-plezier

Oordeel thuis	Plezierindexverschil t. g. v. belangentegenstelling		
Tevreden	19.1	±	8.6
Matig	48.5	±	12.9
Ontevreden	34.7	±	21.9
Gemiddeld:	28.9	±	6.8 significant

Het gemiddeld indexverschil wijkt niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde.

b. Band bedrijf

Belangen- tegen- stelling	Band bedrijf			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
<i>Mannen</i>							
Nooit	74	19	7	586	65	67.2	2.6
Soms	69	19	12	169	19	56.2	5.4
Steeds	48	23	29	148	16	18.9	7.1
Significant indexverschil:						48.3 ±	7.6
<i>Vrouwen</i>							
Nooit	75	20	5	137	52	70.8	4.7
Soms	63	29	8	59	23	54.2	8.5
Steeds	59	33	8	66	25	51.5	7.9
Significant indexverschil:						19.3 ±	9.2

Er is een significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden (29.0 ± 11.9).

Belangentegenstelling/plezier-band

Plezier werk	Bandindexverschil t. g. v. belangentegenstelling					
	Mannen			Vrouwen		
Wel	39.9	±	9.7	3.5	±	8.3
Matig	23.2	±	15.2	14.4	±	16.0
Geen	48.7	±	17.9	11.1	±	42.9
Gemiddeld:	37.4	±	7.5	0.5	±	7.1

Bij de vrouwen is het gemiddelde indexverschil insignificant, bij de mannen significant, maar wijkt daar niet significant af van de oorspronkelijk gevonden waarde.

E. LEVENSLOOP

1. JEUGDHERINNERINGEN

a. Plezier werk

Jeugd	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Prettig	69	21	10	1030	71	59.6	2.1
Matig	61	27	12	275	19	50.2	4.2
Slecht	69	19	12	138	10	56.5	6.0
Insignificant indexverschil:						3.1 ±	6.4

Jeugd	Mannen		Vrouwen	
	%	Plezierindex	%	Plezierindex
Prettig	70	59.2 ± 2.5	76	60.8 ± 3.6
Matig	18	53.7 ± 4.8	20	40.5 ± 8.4
Slecht	12	57.6 ± 6.2	4	46.2 ± 21.5
Indexverschil:		1.6 ± 6.7		14.6 ± 21.8

Het indexverschil is noch bij de mannen, noch bij de vrouwen significant. Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

Het verschil tussen de indices van de prettige en de matige groep is bij de vrouwen significant (20.3 ± 9.2) maar bij de mannen niet. Neemt men bij de vrouwen de matige en de slechte groep samen en vergelijkt men deze combinatie met de groep prettig, dan krijgt men het volgende resultaat:

Vrouwen

Jeugd	Plezier werk			Totaal aantal	Plezier index	Stand. fout
	+	±	—			
Wel prettig	187	73	18	278	60.8	3.6
Niet prettig	48	27	12	87	41.4	7.2
Significant indexverschil:						19.4 ± 8.1

b. Band bedrijf

Jeugd	Mannen + vrouwen	Bandindices	
		Mannen	Vrouwen
Prettig	64.4 ± 2.0	59.1 ± 2.5	80.5 ± 2.6
Matig	59.1 ± 4.0	53.5 ± 4.9	78.0 ± 5.4
Slecht	51.9 ± 6.3	50.0 ± 6.6	77.8 ± 14.7
Indexverschil:	12.5 ± 6.6	9.1 ± 7.1	2.7 ± 14.9

Het indexverschil is noch bij de mannen, noch bij de vrouwen significant, evenmin als bij het gehele materiaal.

Er doet zich echter wel een merkwaardig verschijnsel voor. De vrouwen waarvan deze herinnering onbekend is hebben een bijzonder zwakke band met het bedrijf, n.l. 10.5 ± 6.8 , die zeer significant afwijkt van de bandindex voor alle vrouwelijke deelnemers van 60.0 ± 2.9 .

2. AANTAL BROERS EN ZUSTERS

a. Plezier werk

Aantal broers en zusters	Plezier werk			Totaal aantal	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
< 4	67	22	11	594	39	55.7	2.9
4—7	68	23	9	506	34	58.6	2.9
> 6	65	23	12	416	27	52.8	3.4
Insignificant indexverschil:						2.9 ± 4.5	

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

De 63 deelnemers die geen broers of zusters hadden, behaalden een plezierindex van 50.0 ± 10.1 die niet significant afwijkt van het gemiddelde.

b. Band bedrijf

Aantal broers en zusters	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
< 4	67	22	11	589	55.3	2.8
4—7	68	22	10	504	57.9	3.0
> 6	66	22	12	410	54.4	3.4
Insignificant indexverschil:						0.9 ± 4.4

Er is geen significant verschil in samenhang tussen de seksen gevonden.

3. BEROEP OUDERS

Teneinde de invloed der sociale mobiliteit na te gaan is in de onderstaande tabellen steeds het beroep van de deelnemers t.o.v. dat der ouders aangegeven.

a. Plezier werk

Beroep deel- nemer	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Lagere trap 64	25	11		349	24	52.4	3.7
Gelijke trap 65	24	11		814	56	54.1	2.4
Hogere trap 74	17	9		291	20	64.9	3.7

Significant indexverschil: 12.5 ± 5.2

Het indexverschil bedraagt voor de mannen 13.9 ± 6.2 en voor de vrouwen 9.8 ± 10.0 en dus voor de mannen wel maar voor de vrouwen niet significant. Het verschil in samenhang tussen de seksen is echter insignificant. De deelnemers die werk van gelijk niveau als dat der ouders verrichten, zijn weer in twee groepen gesplitst en wel in personen die hetzelfde beroep als de vader uitoefenen en in personen met een ander beroep op gelijk niveau.

Beroep deelnemer	Plezier werk			Aantal personen	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Gelijk niveau	64	24	12	678	51.8	2.7
Zelfde beroep	72	21	7	136	65.4	5.2

Tussen deze twee groepen bestaat een significant verschil (13.6 ± 5.9). De personen op gelijk niveau hebben ongeveer dezelfde plezierindex als de personen op een lagere trap dan de ouders, terwijl de personen met hetzelfde beroep als de ouders ongeveer dezelfde plezierindex hebben als de personen op een hogere trap.

Beroep deelnemer	Plezier werk			Totaal aantal	Plezier index	Stand. fout
	+	±	—			
Lager + gelijk niveau	655	251	121	1027	52.0	2.1
Hogere trap + zelfde beroep	312	81	34	427	65.0	3.0

Significant indexverschil: 13.0 ± 3.7

Tussen de seksen treedt slechts één significant verschil in samenhang op. De vrouwen op gelijk niveau van de ouders hebben minder plezier in het werk dan de overeenkomstige groep mannen. De plezierindices bedragen respectievelijk 43.8 ± 4.6 en 55.8 ± 3.5 .

b. Band bedrijf

Beroep deelnemer	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% $\pm$	% —			
Lagere trap	66	22	12	345	54.2	3.8
Gelijke trap	69	21	10	803	58.4	2.4
Hogere trap	69	23	8	288	61.1	3.7
Insignificant indexverschil:					$6.9 \pm$	5.3

Er is geen verschil in samenhang tussen de seksen gevonden. Ook hier is de groep „gelijke hoogte" gesplitst in:

	Bandindex
Gelijk niveau	57.6 ± 2.6
Zelfde beroep	62.4 ± 5.9

maar de indices vertonen nu geen significant verschil 4.8 ± 3.5 .

Verdeelt men het gehele materiaal in de twee groepen:

	Bandindex
Lager + gelijk niveau	56.5 ± 2.1
Hogere trap + zelfde beroep	61.5 ± 3.2

dan bedraagt het indexverschil 5.0 ± 3.8 en is insignificant.

4. ONDERWIJS

De deelnemers zijn naar het genoten onderwijs in drie groepen ingedeeld en wel een groep van personen die alleen lager onderwijs hebben gehad, een tweede groep met avondcursussen of ambachtschool en een derde groep met Ulo, Mulo of hoger onderwijs.

b. *Band bedrijf*

Aantal bedrijfs- wisselingen	Mannen + vrouwen	Bandindices Mannen	Vrouwen
1e betrekking	63.6 ± 3.0	64.3 ± 3.9	62.4 ± 4.8
1 × veranderd	56.0 ± 3.2	54.8 ± 3.9	58.6 ± 5.4
Meerdere malen	54.1 ± 2.9	53.6 ± 3.2	56.1 ± 6.1
Indexverschil:	9.5 ± 4.2	10.7 ± 5.0	6.3 ± 7.8

Het indexverschil is bij de mannen wel maar bij de vrouwen niet significant, het verschil tussen de seksen is echter evenmin significant, terwijl het indexverschil voor het gehele materiaal weer wel significant is.

6. WERKELOOSHEID

a. *Plezier werk*

Werkeloos geweest	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Nooit	67	22	11	1029	74	55.7	2.1
Wel	70	20	10	356	26	60.1	3.5
Insignificant indexverschil:						4.4 ±	4.1

b. *Band bedrijf*

Werkeloos geweest	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Nooit	70	21	9	1016	60.8	2.1
Wel	64	22	14	352	49.7	3.9
Significant indexverschil:					11.1 ±	4.4

Voor de mannen afzonderlijk bedraagt het indexverschil 10.1 ± 4.8 en is eveneens significant.

b. Band

In verhouding tot het werk	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Te hoog	48	31	21	52	26.9	11.0
Goed	51	36	13	55	38.2	9.6
Te laag	40	43	17	30	23.3	13.3
Insignificant indexverschil:					3.6 ±	17.2

ALGEMENE ONTWIKKELING

a. Plezier

In verhouding tot het werk	Plezier werk			Aantal pers.	%	Plezier index	Stand. fout
	% +	% ±	% —				
Te hoog	63	24	13	30	22	50.0	13.3
Goed	68	19	13	62	45	54.9	9.1
Te laag	60	22	18	45	33	42.2	11.5
Insignificant indexverschil:						7.8 ±	17.6

b. Band

In verhouding tot het werk	Band bedrijf			Aantal personen	Band index	Stand. fout
	% +	% ±	% —			
Te hoog	47	33	20	30	26.7	14.3
Goed	37	44	19	62	17.7	9.3
Te laag	62	27	11	45	51.1	10.3
Insignificant indexverschil:					24.4 ±	17.6

Er is een significant indexverschil tussen de groep „goed” en de groep „te laag” (33.4 ± 13.9).

BIJLAGE
DE VRAGENLIJST

PERSONEELSENQUETE 1943

ADVIESBUREAU Ir. M. G. YDO - AMSTERDAM

No. 0552

Personalialia: (op te geven door de Personeelsafdeling)

Naam: _____ Woonplaats: _____
 Leeftijd: 35 jaar; man/vrouw: _____ gehuwd / ongehuwd / gescheiden: 3 kinderen
 Beroep: *Plaatsbewaarder* Vakgroep: I - II - III
 Werkzaam bij: _____ te _____
 Afdeling: _____ groot: 70 man
 Rang en functie: _____ Inkomen*: fl. 80,75 p. wk
 Hoe lang is hij in uw bedrijf werkzaam? *sedert 11.3.40* Uurloon: 69 ct

*) Bedoeld is zuiver bedrag, dat uitbetaald wordt.

Oordeel van den Chef: (naam van den Chef _____)

- ⊕ ± — Heeft hij plezier in zijn werk? *ja*
 ⊕ ± — Werkt hij graag in dit bedrijf? *ja*
 Hij werkt in: *vast-loon* - *aanloos* - premie
 ⊕ ± — Hoe is zijn vakkennis? *heel goed*
 ⊕ ± — Werkt hij zelfstandig? *ja*
 ⊕ ± — Heeft hij hier promotie-mogelijkheden? *ja, voorman*
 ⊕ ± — Is hij onder zijn collega's gezien? *heel goed*
 ⊕ ± — Hoe denkt U over hem als mens — afgezien van het voorgaande *een beste vent*

Toelichting: _____

Opmerkingen over verloop van het interview:

Duur van het interview: *1 uur* Betrouwbaarheid: *Goed*Verloop vlot of moeilijk: *vlot*

Conclusie: *Deelnemer houdt veel van zijn werk, maar heeft soms strubbelingen met een collega, die bang is door hem verdrongen te worden. Dit drukt zijn stemming.*

Datum: *10 Mei 1948*

Handtekening opnemer:

R.K.

6. Morele waardering.

- ⊕ ± — a. Hoe wordt uw werk door het bedrijf op prijs gesteld? *Goed*
 Waaraan merkt U dit? *„dat hoor ik wel eens”*
 b. Hooft U wel eens een waarderend woord? *ja*
 Werkt dit bemoedigend? *ja*

7. Omgang met collega's.

- „matig, als een verbeeldt zich wel eens”*
 + ⊕ — a. Hoe is de omgang met uw collega's? *„wat meer dan de ander te zijn.”*
 b. Gaat U vertrouwelijk met hen om? Met hoeveel ongeveer? *2*
 + ⊕ ± c. Ook buiten de fabriekstijd? *neen*
 ⊕ ± — d. Bevordert een goede verstandhouding met uw collega's de arbeidsvreugde? *ja*
 + ⊕ ± e. Zouden fabrieksavonden dit bevorderen? *„dat geloof ik niet, je komt en Arbeiders en beambten tezamen — Arbeiders en beambten gescheiden } hier zo moeilijk in.”*
 Met of zonder vrouwen? *—*
 Zo niet, waarom? *—*

- ⊕ ± — f. Acht U het gewenst dat het bedrijf zich interesseert voor de besteding van de vrije tijd? *„Ja, bij door het oprichten van een muziekclub.”*

8. Verhouding tot den chef.

- a. Wie is uw directe chef? *F*
 + ⊕ ± b. Heeft hij ook belangstelling voor uw leven buiten de fabriek? *neen*
 + ⊕ — c. Hebt U graag met hem te maken? *„matig, hij is te autoritair en wat*
 + ⊕ ± d. Kent hij het werk goed? *„mijn werk niet”* *} haalde dragend*
 + ⊕ — e. Kan hij goed met de mensen opschieten? *„dat gaat nogal”*
 + ⊕ — f. Vindt U hem rechtvaardig? *„hij heeft lievelingen.”*
 ⊕ ± — g. Keurt hij alleen slecht werk af of prijst hij ook wel eens goede prestaties? *„hij prijst ook wel.”*

9. Inzicht en belangstelling in het bedrijf.

- a. Wie staat er direct boven uw chef? *—*
 en daarboven? *—*
 b. Weet U, hoeveel mensen er in het bedrijf werken? *neen*
 Weet U, wat deze allemaal doen? *„neen, ze mogen niet in andere afdel.”*
 + ⊕ — c. Zoudt U meer van het bedrijf willen weten? *„hi gaat op in zijn eigen werk”* *} komen.”*
 + ⊕ — d. Zoudt U een periodieke bijeenkomst van Directie met *beambten, arbeiders, hele personeel*
 op prijs stellen? *„alleen als het ten goede komt aan het personeel.”*

10. Zelfstandigheid.

- ⊕ ± — a. Bent U vrij in het aanpakken van uw werk? *ja*
 Zo niet, vindt U dit hinderlijk? *—*
 + ⊕ ± b. Wilt U meer zelfstandigheid hebben? *neen*
 + ⊕ ± c. of vindt U de verantwoordelijkheid drukkend? *neen*

D. Externe factoren:

- ⊕ ± — 1. Hoe waarderen anderen (familieleden en bekenden) uw werk? *goed*
 ⊕ ± — 2. Hebt U naaste familieleden, die veel meer *„ja, bij de Wehrmacht, maar verdienen en/of belangrijker functies bekleden dan U?”* *„dat zou ik niet willen”*
 + ⊕ ± 3. Spreekt U met uw vrouw wel over de fabriek? *neen*
 + ⊕ ± a. over het werk: *neen*
 + ⊕ ± b. over de mensen: *neen*
 ⊕ ± — 4. Wat vindt zij van uw werk? *„goed, allicht!”*
 + ⊕ ± Zou zij willen dat U van werkkring veranderde? Waarom *niet*? *„die is een goede firma, ook goed voor later.”*
 + ⊕ — 5. Heeft U ook moeilijkheden thuis? *„zwakke vrouw, die veel veelsterkende”*
 Zo ja, welke? *„middelen, rooij heeft en die zijn niet te betalen.”*
 + ⊕ — 6. Hoe is de gezondheidstoestand van U en van het gezin? *matig*

F. Baas te autoritair: „Wat ik zeg moet gebeuren, al is 't overrecht verkeerd.” „Als je zenuwachtig van gestel was, zou je daarvoor buiten gaan maken.”

afstand naar bedrijf : ¼ uur lopen

④ ± — 7 Hoe is de huisvesting? goed, vrij huis + tuin Huur: fl. 5.40 / week

Hoeveel kamers, incl. keuken? 7

Uit hoeveel personen bestaat het gezin, inwonenden buiten de familie inbegrepen? 5

8. Wat doet U meestal 's avonds? Krant, boek, 320 m. Volksluin

en 's Zaterdagmiddags? Volksluin

en 's Zondags? wandelen

en in uw vakantie? naar mijn ouders in L.

Heeft U speciale liefhebberijen? muziek (klacinet)

Waarin vindt U de meeste bevrediging:

in uw werk of in de besteding van uw vrije tijd? in het werk

Chn. Netool/bew. 9. Bent U lid van verenigingen of lid geweest? Harmonie (bibliothecaris)

Bond d. vakvereniging; b. ontspanningsvereniging(en). Gymnast. veren.

④ ± — 10. Bezoekt U geregeld de kerk? ja Godsdienst: N.H.

E. Levensloop: Geboren te: [redacted] Jeugd doorgebracht te: id.

Heeft U een prettige jeugd gehad? ja - matig - zoem

Hoe waren de huiselijke omstandigheden? a. materieel: zorgelijk - goedaad - rijk (normaal)

b. geestelijk: geoponnen - evenwichtig - uzelijk - somber

Hoeveel broers en zusters had U?

3 broers; 3 zusters

Beroep van de ouders:

molenaars knecht

Beroep zoon (zonen): in de toekomst: hupelijk ook plaatwerker

Hoe vond U de schooltijd? prettig

Wat had U op school willen worden? geen idee

Welk onderwijs hebt U na de lagere school genoten? 4 j. tekencursus

Welke diploma's hebt U? geen

In welke bedrijven hebt U gewerkt?

	duur	No.	motivering (zowel pos. als neg.)
<u>banket bakkerij</u>	<u>6 weken</u>	<u>5</u>	<u>voorkeur</u>
<u>scheepswerk (plaatwerken)</u>	<u>5 j.</u>	<u>3</u>	<u>mij leren, prettig werk</u>
<u>carrosseriefabr. in [redacted]</u>	<u>10 j.</u>	<u>4</u>	<u>oegere geld, veel werk, gewaag</u>
<u>dit bedrijf</u>	<u>6 weken</u>	<u>2</u>	<u>rustig werken</u>
<u>carrosseriefabr. in [redacted]</u>	<u>2 j.</u>	<u>1</u>	<u>mij werken, eigen baas</u>
<u>dit bedrijf</u>	<u>50 ds 10</u>	<u>2</u>	

Bent U werkloos geweest

neen

totaal gedurende 1 jaar.

F. Fysische factoren in het bedrijf:

factoren	No.	Opmerkingen
gevaar	<u>geen</u>	
hygiëne	<u>3</u>	<u>wasgelegenheid ontoereikend, met zwarte</u>
verwarming	<u>1</u>	<u>slecht</u> } <u>handen naar huis, schafte lo kaal</u>
verlichting	<u>goed</u>	<u>ontbreekt</u>
ventilatie	<u>goed</u>	
lawaai	<u>geen last</u>	<u>maakt zelf het meeste lawaai</u>
werkrumte	<u>2</u>	<u>te krap</u>
orde en netheid	<u>goed</u>	
werktijden	<u>4</u>	<u>te lang, liever 40 uur</u>

Wat is naar uw ervaring de volgorde van belangrijkheid?

INHOUD

	Pag.
VOORWOORD	VII
VOORWOORD VAN DEN SCHRIJVER	IX
INLEIDING	1
DEEL I VROEGERE ONDERZOEKINGEN	7
I Een keuze uit de veelheid	9
II Onderzoek van Adolf Levenstein	11
III Onderzoek van Hendrik de Man	18
IV Onderzoekingen van Hersey	31
V Onderzoek van Robert Hoppock	49
VI Het Hawthorne onderzoek	58
DEEL II METHODE VAN ONDERZOEK	79
VII Inleiding	81
VIII De analyse	88
IX De techniek van het interview	96
X De statistische verwerking	115
XI Het materiaal	134
DEEL III RESULTATEN	145
XII Iets over den arbeider	147
XIII Het oordeel van den arbeider	156
XIV De samenhang met het plezier in het werk	175
XV De samenhang met de band met het bedrijf	193
DEEL IV NAAR EEN NIEUWE VISIE	203
XVI Toets van oorspronkelijke analyse	205
XVII Op zoek naar de kern van het probleem	213
XVIII Psychologische beschouwing	234
XIX Sociologische beschouwing	245
XX Historische beschouwing	258

AANHANGSEL HET CIJFERMATERIAAL . . . 269

A. Algemene gegevens 271

Sekse (271) - Leeftijd (271) - Burgerlijke staat (273) - Vakgroep (274) - Rang (277) - Bedrijfsklasse (279) - Bedrijfs grootte (280) - Gemeentegrootte (280) - Streek van vestiging (280) - Ancienniteit (281) - Inkomen (282) - Vakbekwaamheid (284)

B. Sociale factoren binnen de poort . . 286

Band met het bedrijf (286) - Promotiekansen (287) - Nummergevoel (289) - Tevredenheid met het loon (292) - Tarieven juist (295) - Tarieven verlaagd (296) - Waardering (297) - Omgang collega's (299) - Verhouding tot den chef (302) - Inzicht in het bedrijf (304) - Intensief werken (305) - Zelfstandigheid (306)

C. Fysische factoren binnen de poort . 308

D. Factoren buiten de poort 312

Mening omtrent het oordeel thuis (312) - Huiselijke zorgen (315) - Gezondheid (316) - Huisvesting (317) - Huurprijs (317) - Ontspanning (318) - Lidmaatschap verenigingen (319) - Kerkbezoek (320) - Kerkgenootschap (321) - Belangentegenstelling (322)

E. Levensloop 324

Jeugdherinneringen (324) - Aantal broers en zusters (325) - Beroep ouders (326) - Onderwijs (327) - Aantal bedrijfswisselingen (328) - Werkeloosheid (329)

F. Psychotechnische factoren 330

Intelligentie (330) - Aanleg voor werktuigelijk werk (330) - Algemene Ontwikkeling (331)

BIJLAGE DE VRAGENLIJST 333