

De voorwaardelijkheid van algemene uitspraken toegelicht aan de samenhang tussen werkvoldoening en afwezigheid wegens ziekte

door H. PHILIPSEN

1, Inleiding

Sociologen en sociaal-psychologen zijn eerst bij de studie van de afwezigheid wegens ziekte — een betere term dan ziekteverzuim — betrokken, toen men zich in de Tweede Wereldoorlog drie zaken realiseerde (Mayo 1945): — traditioneel medische factoren konden geen verklaring bieden voor verschillen in aantallen ziekmeldingen tussen categorieën mensen, i.h.b. niet voor de constante verschillen tussen arbeidsorganisaties; — de sociaal-economische gevolgen van de afwezigheid wegens ziekte zijn zeer groot; — sociologen kunnen verklaringen geven die afwijken zowel van traditioneel medische als van populaire quasi-psychologische die de 'schuld' voor ziekmeldingen bij individuen leggen.

Eén van de belangrijkste sociologische veronderstellingen luidt als volgt. Naarmate iemand meer voldoening ondervindt in zijn werk of zijn werksituatie, zal hij minder snel besluiten zich met een lichte stoornis van zijn gezondheid ziek te melden. Als ik nu naga in hoeverre deze hypothese door onderzoeksresultaten bevestigd wordt, dan treedt een grote verwarring op.

Over het algemeen blijkt dat als men niet individuen, maar afdelingen, bedrijven of bedrijfstakken als uitgangspunt voor analyse neemt, in bedrijven of afdelingen waarin werknemers meer werkvoldoening bezitten en/of gunstiger over het leidinggeven oordelen, het aantal ziekmeldingen geringer is. Neemt men daarentegen het individu als uitgangspunt voor analyse, dan vindt men van deze samenhang weinig of niets terug. Twee studies wil ik in dit verband aanhalen gezien hun strategische betekenis. Voor het verband tussen werkvoldoening en ziekteverzuim gemeten per individu is het onderzoek van Gadourek (1965) belangrijk.

Twee conclusies vragen de aandacht:

- de correlatie tussen werkvoldoening en aantal ziekmeldingen bedraagt voor 2209 Nederlandse arbeiders $-0,05$, een waarde die bovendien nauwelijks bestand blijkt tegen voortgezette analyse;
- de correlatie tussen werkvoldoening en aantal ziekmeldingen bedraagt voor de 106 kleine werkgroepen waarin deze arbeiders werken $-0,03$.

Bernberg (1952) vindt voor 1009 werknemers in een vliegtuigfabriek eveneens geen samenhangen tussen werkvoldoening enerzijds en aantal ziekmeldingen, te laat komen en bezoek EHBO anderzijds. Wel stelt hij aanzienlijke correlaties vast tussen ziekmeldingen en werkvoldoening als hij de 1009 werknemers in vijf afdelingen groepeerd.

Ook uit eigen onderzoek kan ik deze mengeling van negatieve en positieve bevindingen melden. In dit artikel gebruik ik materiaal uit twee grote

concerns A en B, die beide massaproducten vervaardigen. In A heb ik in 1962 en 1963 110 man fabriekspersoneel uit 8 vergelijkbare productieafdelingen geïnterviewd. In B (1963-4) gaat het om 328 respondenten uit 9 vergelijkbare kleinere vestigingen. De samenhangen tussen een algemene index voor arbeidsvoldoening en het aantal ziekmeldingen bedragen:

	concern A	concern B
per individu ¹	-0,13 (p<0,10)	-0,13 (p<0,05)
per afdeling/vestiging ²	-0,82 (p<0,05)	-0,79 (p<0,02)

¹ produkt-moment correlatie; ² Spearman-rangcorrelatie

De overeenkomsten tussen A en B zijn groot. Per afdeling duidelijke verbanden; per individu nauwelijks. De laatsten vallen bij partiële correlatierekening bovendien weg. De vraag dringt zich nu op, wat de oorzaak kan zijn van dit opvallende verschil tussen groeps- en individuele gegevens.

2, Een sociologisme en hoe het te vermijden

Vooruitlopend op een in een ander artikel te leveren bewijsvoering en in overeenstemming met de bestaande literatuur, neem ik verder de volgende twee uitspraken als waar aan:

- a naarmate in arbeidseenheden met de omvang van een afdeling of groter de werkbeleving ongunstiger is, zijn er meer ziekmeldingen;
- b voor grote landelijke of bedrijfssteekproeven van werknemers is de samenhang tussen een gunstiger werkbeleving en weinig ziekmeldingen verwaarloosbaar klein.

De opgave die ik mij stel, is deze twee op het oog strijdige stellingen te verenigen. Aantrekkelijk zou zijn als beide uitspraken behouden zouden blijven zonder nieuwe factoren in te voeren. Dit zou het geval kunnen zijn als het volgende zich zou afspelen, namelijk dat die mensen zich zouden ziek melden van wie men het juist niet zou verwachten. Het is denkbaar dat in afdelingen, waarin veel werkers zich vaak ziek melden en tegelijk vele weinig voldaan met hun werk zijn, het merkwaardigerwijze de relatief *tevreden* zijn, die de overmaat aan ziekmeldingen veroorzaken. Tegelijk zouden het dan in de afdelingen met weinig ziekmeldingen en veel *tevreden*en, juist de relatief *ontevreden*en zijn die zich niet ziek melden. Alleen in dit onwaarschijnlijke geval zou het raadsel opgelost zijn zonder verdere invoering van factoren. Aangezien een dergelijke bevinding eveneens het einde zou betekenen van de bestaande theorie over houdingen en gevoelens als interveniërend tussen structurele factoren en te verklaren ge-

dragingen, kan ik de geruststellende mededeling doen dat deze bizarre situatie zich in de werkelijkheid niet voordoet. Het zijn noch de ontevredenen die de tevredenen tot ziekmelding dwingen noch de tevredenen die de ontevredenen ondanks griepjes tot doorwerken pressen.

Zonder invoering van andere factoren komt men er niet uit. De voornaamste oorzaak van het misverstand ligt namelijk in een sociologisme: de verwaarlozing van medische factoren. Men moet zich realiseren wat er bij een ziekmelding gebeurt. De werknemer die weinig voldaan is met zijn werk, zal zich bij een griepje, een maag-darmstoornis, hoofd- of rugpijn sneller ziek melden dan een werknemer die zeer voldaan is met zijn werk. Echter: niet alle ontevreden werkers van Nederland houden bij voortduring met griep het bed. Evenmin lichten zij bij voortduring op grote schaal onder valse voorwendsels de sociale verzekering op. De verklaring is heel eenvoudig. De grote meerderheid van de mensen moet namelijk eerst door een griepje overvallen zijn voordat men zich ziek meldt. De kansen op als ziekte gedefinieerde lichte stoornissen van de gezondheid zijn niet gelijkelijk verdeeld over de individuen. De meeste mensen prijzen zich gelukkig met een goede gezondheid en krijgen een gering 'aanbod' van aandoeningen; sommige kampen met een minder goede gezondheid en gaan gebukt onder een groot 'aanbod' van meest lichte gezondheidsstoornissen.

Het gevolg is dat als men een flinke steekproef van Nederlandse werknemers trekt, en zoekt naar de oorzaken waarom velen van hen zich zelden en weinigen van hen zich zo vaak ziek melden, de voornaamste oorzaken die te ontdekken vallen, verschillen in gezondheid en gezondheidsbeleving zijn. Men kan daarom de werking van de sociaal-wetenschappelijke factoren eerst aantonen als men de medische constant houdt. Wanneer een willekeurige meneer A zich ziek meldt voor enkele dagen en een willekeurige meneer B niet, dan kan men gevoeglijk aannemen dat A griep heeft en B niet. Heeft men echter reden om aan te nemen dat A en B in gelijke mate vatbaar zijn voor aandoeningen van de ademhalingswegen, dan kan men de werking van een sociaal-wetenschappelijke oorzaak vermoeden, bijv. dat doorwerkende B meer tevreden is met zijn werk dan de bedlegerige A.

Deze veronderstelling van gelijke medische omstandigheden is impliciet aanwezig bij de vergelijking van aggregaten van individuen zoals afdelingen of bedrijven. Het is alleszins waarschijnlijk dat het totale aanbod aan ziekten niet sterk afwijkt van bedrijf tot bedrijf. Globaal gezegd kunnen alleen verschillen in fysieke werkomstandigheden en leeftijdsopbouw deze verwachting minder waarschijnlijk maken. Dit zijn echter beide factoren die men vrij eenvoudig als controle-variabele kan invoeren. Over het geheel genomen kan men daarom bij vergelijking van bedrijven verwachten dat de

medische factoren althans wat het aanbod van ziekten betreft uitgeschakeld zijn, omdat de frequentieverdelingen van de mensen naar hun beschikbaarheid van bedrijf tot bedrijf gelijk zijn. In feite past men onbewust *frequentieverdeling-controle* toe. (Vercruyse 1966), 166-7).

Men schakelt een doorkruisende factor uit, door ervoor te zorgen dat hij in dezelfde mate aanwezig is in twee of meer populaties. Men heeft bovendien het voordeel dat tegelijk de werking van allerlei andere minder bekende doorkruisende factoren uitgeschakeld wordt. Als ik vermoed dat b.v. huwelijksmoeilijkheden ook tot meer ziekteverzuim leiden, dan houd ik bij vergelijking van de werknemers in het ene bedrijf met die in een ander ook deze mogelijke oorzaak waarschijnlijk constant. Het is immers niet aannemelijk dat de werknemers van het ene bedrijf vaker een slecht huwelijk hebben dan die van het andere. De samenhang tussen werkvolvoening en aantal ziekmeldingen bij vergelijking van bedrijven is daarom aantoonbaar, niet door de mysterieuze werking van vrijzwevende meso-krachten, maar door uitschakeling van de juiste doorkruisende factoren.

In de studies van Gadourek en mijzelf is dit ook aan te tonen. Zowel in de landelijke steekproef van Gadourek als in de concerns A en B is gevraagd naar de beleving van de gezondheid en naar de hoeveelheid lichamelijke klachten. In alle drie studies correleert per individu de ervaren gezondheid in een matrix van ongeveer vijftig variabelen het hoogst van alle variabelen met het aantal ziekmeldingen, terwijl zoals reeds vermeld is de werkvolvoening niet of nauwelijks correleert met de ziektefrequentie.

Als ik nu daarnaast voor de concerns A en B per afdeling de samenhang bereken tussen ziektefrequentie enerzijds en werkvolvoening en ervaren gezondheid anderzijds, dan slaat het beeld om. Weliswaar worden de rangcorrelatie coëfficiënten wat betreft de ervaren gezondheid niet 0,00, maar ze zijn niet langer significant en beduidend lager dan die tussen ziektefrequentie en werkvolvoening.

In onderstaand schema vindt men de cijfers.

veel ziekmeldingen gaan samen	Gadourek	concern A	concern B
1 per individu			
— slechte gezondheid	0,26 ($p < 0,001$)	0,27 ($p < 0,001$)	0,21 ($p < 0,001$)
— weinig arbeidsvolvoening	0,05 ($p > 0,10$)	0,13 ($p < 0,10$)	0,13 ($p < 0,05$)
2 per afdeling/vestiging			
— slechte gezondheid	—	0,49 ($p > 0,10$)	0,45 ($p > 0,10$)
— weinig arbeidsvolvoening	—	0,82 ($p < 0,05$)	0,79 ($p < 0,02$)

Aan deze uitkomsten moet nog worden toegevoegd dat bij de analyse per individu de reeds lage samenhangen tussen ziekmeldingen en werkvoldoening als sneeuw voor de zon verdwijnen, wanneer partiële correlatierekening toegepast wordt. Eén oorzaak hiervan is dat de schatting van de eigen gezondheid en de schatting van de eigen werkvoldoening niet onafhankelijk van elkaar zijn. Deze samenhang is weliswaar niet bijzonder sterk, maar is in alle drie studies aanwezig en bedraagt globaal gesproken 0,20.

Men ontkomt daarom moeilijk aan de conclusie dat bij analyse op het niveau van het individu verschillen in gezondheidstoestand begrijpelijkerwijze een relatief zo dominante rol spelen dat samenhangen tussen ziekte-frequentie en meer sociologische of sociaal-psychologische factoren weinig kans maken herkend te worden. Een oplossing voor dit probleem heb ik al aangegeven: kies een uitgesproken sociologisch analyse-niveau, waarop verschillen in medische factoren door frequentieverdeling controle voor een belangrijk deel worden weggewerkt. De vraag is echter of dit de enige oplossing is. Meer toegespitst: betekent het dat we in het geheel niet op het niveau van het individu moeten analyseren. Het antwoord hierop kan negatief zijn, en vindt zijn uitgangspunt in de in survey-verslagen vaak verwaarloosde vraag naar het theoretisch universum.

3, De voorwaardelijkheid van regelmatigheden

Het vloeit zo gemakkelijk uit de pen: in de wetenschap, ook in de sociologie, streeft men er naar universele uitspraken te doen, universele wetten te formuleren. Zelfs als ik het probleem van de spanning tussen empirische generalisaties en theoretische wetten buiten beschouwing laat, is er alle reden dit streven naar universele uitspraken nader te bezien. Men is snel geneigd een universele uitspraak bijv. de vorm te geven: als x dan y : als weinig arbeidsvoldoening, dan veel ziekmeldingen. Deze uitspraken zijn echter in een belangrijk opzicht onvolledig: zij spreken zich niet uit over de *reikwijdte* van de samenhang. 'A cardinal sin in social science research is precisely the failure to specify the conditions of assumed validity' (Galtung 1967, 316, zie ook Kaplan 1964, 94-6). Een regelmatigheid kan slechts geformuleerd worden dankzij het feit dat er een domein van toepassing, een 'universe of discourse' is. Met nog andere woorden, de zin: als x dan y , moet eigenlijk luiden: Voor D (omein) geldt, als x , dan y . Een uitspraak is universeel als hij ten principale opgaat voor alle in D voorkomende gevallen. Nu definieert men universeel impliciet vaak anders: een uitspraak is universeler, naarmate D 'groter' is, of naarmate hij onder 'ruimere', liefst zo ruim mogelijke condities opgaat. (Philipsen 1969a, 15-19). Het gebruik van universeel in deze betekenis acht ik weinig vruchtbaar, omdat het de wetenschapsbeoefenaar in de verleiding brengt te denken dat absolute universaliteit te

bereiken zou zijn. Hij zou kunnen gaan vermoeden, dat de uitspraak: voor D geldt, als x dan y , toch overgaat in: als x , dan y , als D de ganse kosmos beslaat. Gesteld al dat uitspraken die reikwijdte bezitten, dan nog hoort de uitspraak te luiden: voor D, waarbij D de ganse kosmos is, vanuit een gezichtspunt gezien, als x , dan y , omdat een uitspraak slechts begrijpelijk is in een bepaalde context en alleen op grond daarvan in een theoretisch model kan worden ingevoerd. Om dit quasi-kosmische element aan uitspraken te ontnemen lijkt het mij beter de term universeel te gebruiken in de betekenis die hij gewoonlijk in de logica heeft (naast Kaplan en Galtung ook Rudner 1966, 35-6; Beth, 1968, 51 e.v.; Copi, 1969, 277 e.v.).

Een uitspraak is universeel als hij van toepassing is op alle gevallen binnen een domein. Voor de 'grootte' van dit domein — op zichzelf een dubbelzinnige term — zou de term reikwijdte gebruikt kunnen worden.

De conclusie die men hieruit moet trekken is, dat uitspraken als: de mate van werkvoldoening is omgekeerd evenredig aan het aantal ziekmeldingen, onbruikbaar zijn als het domein van toepassing onbekend is. Hierbij wil ik eerst een mogelijk misverstand uitsluiten. Men zou kunnen menen dat het probleem opgelost is als men in plaats van specificatie van het domein, aan de uitspraak toevoegt: *ceteris paribus*, onder gelijke omstandigheden. Om bij het voorbeeld te blijven: doordat binnen vestigingen en afdelingen gelijke medische omstandigheden bestaan, kan ik voor sommige arbeids-eenheden vaststellen, dat werkvoldoening en ziekmeldingen iets met elkaar te maken hebben. Dit betekent dat men gewoonlijk in onderzoek *ook* de toevoeging: 'ceteris paribus' niet mag verwaarlozen, zoals eigenlijk gebeurt indien men de samenhang werkvoldoening-ziektefrequentie voor individuen berekent. Daarmee is echter nog niets gezegd over het domein van toepassing. Kennelijk behoren de concerns A en B en gezien de literatuur vele andere moderne arbeidsorganisaties tot hetzelfde domein. Of ook de schepen van de VOC er toe behoren, onderwijsinstellingen of Romeinse legereenheden, is op grond van de *ceteris paribus*-voorwaarde niet uit te maken. Onderzoektechnisch kan men namelijk alleen goed onderzoek verrichten indien aan de *ceteris paribus*-voorwaarde kan worden voldaan. Het domein van toepassing dient men vooral op theoretische gronden in te perken. Het gaat echter om twee vraagstukken die beide in onderzoek en theorievorming aandacht moeten krijgen.

In de voorgaande passages zou ten onrechte de indruk kunnen zijn ontstaan, dat alleen door afdelingen enz. als niveau van analyse te nemen aan de regel *ceteris paribus* kan worden voldaan. Dit is niet het geval. Frequentie-verdelingcontrole is slechts één manier om derde factoren uit te schakelen. Een andere mogelijkheid is het constant houden van door-kruisende variabelen door de onderzoekspopulatie te splitsen in met be-

trekking tot betrokken doorkruisende variabelen homogene categorieën. Als ik eenmaal weet dat de 'vatbaarheid' voor ziekten de belangrijkste determinant is van individuele verschillen in ziektefrequentie, dan kan ik op individueel niveau het veronderstelde verband tussen werkvoltoening en aantal ziekmeldingen slechts dan nog vaststellen door deze samenhang te bepalen voor verschillende vatbaarheidsgraden afzonderlijk. Hiertoe staan twee mogelijkheden open: a, ik kan concreet in het onderzoeksmateriaal de verschillende categorieën samenstellen; b, ik kan deze werkwijze langs analytische weg benaderen met hulp van partiële correlatierekening.

In het voorgaande is reeds naar voren gekomen dat de lage correlaties op individueel niveau tussen werkvoltoening en ziektefrequentie niet bestand zijn tegen partiële correlatierekening. Voor het vermoedelijk bedoelde domein van moderne industriële arbeidsorganisaties, bestudeerd met behulp van het individu als eenheid van analyse, gaat de hypothese: werkvoldoening-weinig ziekmeldingen niet op. Voor het zelfde domein maar nu benaderd met behulp van afdelingen enz. als eenheid van analyse, is het verband wel aantoonbaar en blijkt het bovendien bestand tegen analyse op doorkruisende variabelen.

De enige conclusie die ik kan trekken, luidt: het domein moderne industriële arbeidsorganisatie benaderd op het niveau van alle mensen daarbinnen, moet te ruim omschreven zijn. Met andere woorden: in sommige onderdelen van het domein zal de samenhang wel zijn aan te tonen: in andere echter niet. Nog anders gezegd: de onderzoekspopulatie is niet homogeen ten aanzien van de conditionerende werking van doorkruisende variabelen. De taak van de socioloog begint als het ware nu eerst. Uit het feit dat een verband in een domein met een betrekkelijk grote reikwijdte niet aantoonbaar is, volgt niet per se dat het verband niet bestaat. Zeker niet, als blijkt dat de samenhang voor hetzelfde domein, maar op een ander analyseniveau benaderd, wel aanwezig is. De taak die nu volvoerd moet worden, is het inperken van het domein. In principe kan dit op twee manieren. Men kan op theoretische gronden conditionerende variabelen gaan voorspellen; men kan ook empirischer te werk gaan, door een groot aantal splitsingen in het onderzoeksmateriaal aan te brengen. Idealiter zal er een wisselwerking tussen beide benaderingswijzen ontstaan.

4, Inperking van het domein: een voorbeeld

De vraag doet zich nu voor of ten aanzien van het voorbeeld van de samenhang tussen ziektefrequentie en werkvoltoening de inperking van het domein tot stand kan worden gebracht. Het lijkt zinvol bij beantwoording van deze vraag eerst terug te keren naar de medische factoren. De idee dat men zich bij geringe werkvoltoening eerder ziek meldt dan bij een grote,

berust op een medisch-sociologisch al enigermate uitgewerkt model (Philipsen, 1969b, hoofdstuk III en IV). Ziekmeldingen, die mede onder invloed van niet medische factoren geschieden, zijn slechts denkbaar indien het gaat om aandoeningen die de zieke een zekere beslissingsvrijheid laten zich wel of niet ziek te melden. Hieruit volgt dat de relatie ziektefrequentie-werkvoldoening alleen kan optreden voor die individuen, die zo nu en dan voor die beslissing komen te staan. Binnen een algemene populatie bevinden zich daardoor twee categorieën personen, voor wie het verband niet kan opgaan,

- zij, die een geringe 'vatbaarheid' voor lichte gezondheidsstoornissen bezitten; (wie nooit of zeer zelden griep heeft, darmstoornissen vertoont, aan rug- of hoofdpijn lijdt, zal zich niet of zeer weinig ziek melden, hoe 'ontevreden' hij ook is als werknemer);
- zij die een grote 'vatbaarheid' voor specifieke, ernstiger gezondheidsstoornissen bezitten, melden zich vaak ziek, zonder dat arbeidsvoldoening daarbij een rol speelt.

Alleen al door deze beperking moeten samenhangen tussen ziektefrequentie en werkvoldoening in een globale, landelijke steekproef laag blijven.

De theoretisch beste oplossing zou uiteraard zijn de genoemde twee categorieën te verwijderen. Onderzoektechnisch is dit niet eenvoudig te verwezenlijken, omdat het een kostbaar medisch oordeel impliceert en bovendien de zelfschattingen van de gezondheid door de respondenten uiteraard een weinig betrouwbaar substituut vormen. In ieder geval is met deze factor een eerste inperking van het domein van onderzoek bereikt.

Aan de studies naar houdingen en motivaties op het gebied van arbeidsverhoudingen valt daarnaast nog een ander belangrijk inperkend gezichtspunt te ontlenuen. Ook in dit geval gaat het om een nogal voor de hand liggende factor: geringe werkvoldoening zal tot meer ziekmeldingen leiden, in zoverre men werkvoldoening belangrijk vindt. Anders gezegd: werkvoldoening zal pas dan causaal op de ziekmelding inwerken, als de zieke een minimale mate van werkbinding, van werkinvolving bezit (Philipsen 1969, b, hoofdstuk V). Voor individuen die een sterkere markt- dan werkoriëntatie hebben, lijkt het theoretisch weinig waarschijnlijk dat men de beslissingsvrijheid bij lichte gezondheidsstoornissen vooral zal laten bepalen door werkfactoren. *Op grond van de twee genoemde factoren — de medische en de oriëntatie factor — zou men het domein van toepassing als volgt kunnen inperken. Voor alle leden van moderne arbeidsorganisaties geldt, mits zij tenminste een minimum 'vatbaarheid' voor lichte gezondheidsstoornissen bezitten en tenminste een minimum aan werkoriëntatie, naarmate de werkvoldoening groter is, zal men zich minder vaak ziek melden met lichte stoornissen van de gezondheid.* Niet alleen heb ik in het bovenstaande het domein ingeperkt, bovendien heb ik voor de consistentie een van

de begrippen uit de samenhang moeten toespitsen: *ziekmelden* sec wordt *ziekmelden met een lichte stoornis van de gezondheid*.

Deze toevoeging verdient enige toelichting. Zij is noodzakelijk om het 'mechanisme' van het verband te verduidelijken. Men kan aan tenminste twee wegen denken, waarlangs ontevredenheid tot ziekmeldingen leidt. Onvrede kan een ziekmelding ten gevolge hebben,

- als onvrede mede een oorzaak is voor het ontstaan van de aandoening (bijv. bij psychosomatische aandoeningen of aandoeningen die een uitvloeisel zijn van riskante gewoonten);
- als onvrede leidt tot een intensivering van de klachten bij optredende aandoeningen; of tot een snellere perceptie van klachten als 'ziekte', of tot een snellere geneigdheid ontheffing te vragen van de arbeidsplicht, schoolplicht enz.

Bij een maagzweer of astmatische aanvallen zal het eerste mechanisme een rol spelen; bij griep, reumatische klachten en acute maag-darmstoornissen gaat het om het tweede mechanisme. In het eerste geval wordt men letterlijk ziek van zijn werk; in het tweede geval leidt de onvrede met het werk tot een lagere ziektedrempel. Men kan van zijn werk vermoedelijk wel een maagzweer krijgen, maar geen griep of rugpijn. De laatsten treden onafhankelijk daarvan op, maar kunnen vervolgens ernstiger beleefd, meer als ziekte gevoeld worden enz. door ontevreden. De empirische vraag is nu om welke van de twee mechanismen gaat het nu bij de studie van afwezigheid wegens ziekte. Het antwoord is niet moeilijk. Ongeveer drie van elke vier ziekmeldingen in Nederland in de zestiger jaren worden gedaan op grond van de grote drie: griep en verkoudheid, lichtere reumatische klachten en acute, minder ernstige maag-darmstoornissen. De meer uitgesproken psychische en psychosomatische stoornissen, waarbij de onvrede de aandoening zou kunnen veroorzaakt hebben, nemen omstreeks 5% van de ziekmeldingen voor hun rekening. Wegens deze verschillen in frequentie is het theoretisch en empirisch zinvol het verband te beperken tot de lichtere stoornissen van de gezondheid, die niet zijn ontstaan door de onvrede, maar eventueel bij onvrede anders verwerkt worden. Uiteraard betekent deze keuze niet, dat de psychosomatische stoornissen geen belangrijk studie-object zouden zijn. Op zijn minst verlangt het echter een andere methodische aanpak dan survey-achtige onderzoeken zoals die van Gadourek en mijzelf die in dit artikel zijn vermeld.

Het is nu een zaak van inhoudelijke wetenschapsbeoefening of de gegeven omschrijving van het domein houdbaar is. In de literatuur zijn overigens tenminste twee aanzetten te vinden. Vroom (1962) heeft voor een populatie van werknemers op een olieraffinaderij in Canada de hypothese getoetst dat de invloed van gevoelens zichzelf te kunnen realiseren in zijn werk op

gedragingen zoals ziekteverzuim groter is, naarmate men meer in zijn werk geïnteresseerd is. Over het geheel genomen bleek zijn hypothese in overeenstemming te zijn met de feiten, al was het effect ten aanzien van het ziekteverzuim niet zeer sterk. Toch gold ook daarvoor: bij in het werk geïnvolveerden blijkt ziekteverzuim frequenter te zijn bij hen die vinden zich niet in hun werk te kunnen realiseren. Voor hen die nauwelijks in hun werk geïnteresseerd zijn, is dit verband niet aanwezig. Een verwante bevinding melden Turner en Lawrence (1965). Voor een steekproef van industriearbeiders in de Verenigde Staten kon geen verband worden vastgesteld tussen arbeidstaak, arbeidsvoldoening en ziektefrequentie. Wel echter toen de factor verstedelijking werd ingevoerd. Buiten het stedelijk milieu gaat geringe arbeidsvoldoening en een simpele arbeidstaak samen met veel ziekmeldingen. De auteurs geven hiervoor een culturele verklaring die sterk overeenkomt met de door mij genoemde condities: op het platteland is de werkoriëntatie vermoedelijk sterker dan de markt- en/of vrijetijdsoriëntatie.

Deze twee bevindingen zijn zeker niet in strijd met mijn veronderstellingen. Ik wil ze nu aanvullen met een eigen toetsing in concern A. Voorop moet staan, dat zowel Vroom, Turner en Lawrence als ik zelf voornamelijk de sociologische domeinperking van de werkinvolving kunnen behandelen. Het zou boeiend zijn ook de medische conditie te kunnen toetsen. Dit kan echter alleen in interdisciplinair onderzoek, wat bepaald nog niet plaats gevonden heeft. Bovendien is de vaststelling van de geschetste vatbaarheidsdimensie methodisch en technisch zeer moeilijk, en zonder uitgebreide medische gegevens nauwelijks denkbaar. De werknemers in concern A — alle ongeschoold — werken binnen de muren van één bedrijf in een van de meest stedelijke milieus in Nederland. Daardoor worden een aantal meso- en macro-sociale factoren constant gehouden. Voor concern B waarvan de vestigingen over het gehele land verspreid liggen, geldt dit niet zodat hier deze analyse niet is uitgevoerd. Mijn opzet was te zoeken naar een objectieve factor op grond waarvan ik de populatie in twee categorieën kon splitsen en wel op zo'n wijze dat in de ene categorie de werkinvolving groot zou zijn en de andere klein. Ideaal zou zijn als deze indeling tevens kon samenvallen met een splitsing op de medische dimensie. Theoretisch geschikt bleek hiervoor te zijn de factor leeftijd. De populatie is gesplitst in de mannen beneden 45 jaar, en die van 45 jaar en ouder. De ratio hiervoor is de volgende: de *ouderen* zijn alle voor 1940 op de arbeidsmarkt gekomen en zullen als categorie wegens culturele, structurele en niet te vergeten conjuncturele redenen een grotere werkoriëntatie bezitten dan de *jongeren*. Bovendien is bekend dat het afwezigheidspatroon van de ouderen anders is dan van de *jongeren*. Meer dan de helft van de boven 45-jarigen

in onze samenleving heeft chronische aandoeningen, die hen, voor zover zij nog werken een vrij groot aanbod geven van lichtere stoornissen. Jongeren verzuimen in totaal wel iets vaker, maar doen dit uit een kleiner aanbod. Een aanbod van aandoeningen, dat bovendien specifiek op infectieziekten (griep e.d.) berust, waarbij de beslissingsvrijheid mede door de maatschappelijke en medische norm: bij griep e.d. bedrust, iets kleiner is. Op deze twee gronden kunnen ouderen vrij ruim 'reageren' op niet medische factoren, terwijl deze reactie gezien hun vermoedelijke werk-oriëntatie vaker dan bij jongeren uit arbeidsvoldoening zal voortkomen. Een zwak punt in deze redenering is dat niet goed bekend is of de werk-oriëntatie met de leeftijd samenhangt. In concern A zijn hierover geen vragen gesteld. Wel blijkt dat de *ouderen* significant vaker na hun werk nog nadenken over het werk dan de *jongeren*. Deze uitkomst is zeker als een aanwijzing te beschouwen. De te toetsen hypothese wordt nu: voor concern A geldt, en bij analyse op individueel niveau alleen voor ouderen, hoe groter de werk-voldoening des te minder ziekmeldingen.

Bij multiple correlatierekening blijkt deze hypothese op te gaan. Ik moet zeggen enigszins tot mijn gelukkige verbazing daar zulke hypothesen berustend op indirecte operationalisering via predictieve indicatoren nogal speculatief zijn. Allereerst heb ik nagegaan welke voor afwezigheidsgedrag relevant te achten factoren hetzij bij de jongeren, hetzij bij de ouderen, zonder nog acht te slaan op doorkruisende factoren, op het *ceteris paribus* principe dus, enige correlatie vertonen met het aantal ziekmeldingen. Vervolgens is met behulp van partiële correlatierekening nagegaan welke samenhangen als bestaand zijn te beschouwen. Ten aanzien van vijf factoren blijken na constant houden van doorkruisende variabelen geen samenhangen te bestaan nl.: binnenlandse migratie, opleiding, beroep vader, diensttijd en normen omtrent het verzuimen. Vier factoren laten wel significante partiële correlaties zien.

De verschillen zijn opvallend:

- bij de jongeren zijn de mensen met hoge ziektefrequenties vooral degenen met veel gezondheidsklachten;
- bij de ouderen zijn de mensen met hoge ziektefrequenties vooral degenen met een geringe arbeidsvoldoening.

Het is daarom niet onwaarschijnlijk dat ouderen en jongeren wat betreft de relaties werkvoldoening-ziektefrequentie en lichamelijke klachten-ziektefrequentie tot verschillende domeinen of univers behoren. Ten aanzien van twee andere relaties groeps-grootte ziektefrequentie en stedelijke herkomst-ziektefrequentie vallen oud en jong wel binnen een domein.

*Samenhangen tussen aantal ziekmeldingen enerzijds en vier verklarende variabelen anderzijds voor de jongeren (n = 57), de ouderen (n = 53) en het totaal (n = 110). Correlaties voor en na partialisering**

veel ziekmeldingen gaan samen met:	jong		oud		totaal	
	voor part.	na part.	voor part.	na part.	voor part.	na part.
stedelijke herkomst werken in grote groepen (eigen perceptie)	(0,17)	0,25	0,25	(0,19)	0,19	0,15
veel lich. klachten	0,23	0,25	(0,18)	(0,17)	0,20	0,15
lage werk- voldoening	0,42	0,44	(0,10)	(0,03)	0,27	0,26
	(0,00)	(-0,18)	0,30	0,29	0,14	(0,05)

* () betekent niet significant; geen aanduiding betekent $p < 0,10$ eenz.; cursief $p < 0,05$ eenz.

Conclusies

Dit artikel heeft zich afwisselend met een theoretisch en met een methodologisch probleem beziggehouden. Uitgangspunt was de verrassende bevinding dat arbeidsvoldoening en ziektefrequentie op het niveau van vestigingen en afdelingen wel met elkaar samenhangen en op het analyseniveau van individuen niet of nauwelijks. Op grond van een aantal bevindingen kan men bepaald niet zeggen dat de ene waarneming dan wel fout zal zijn en de andere goed. Als uitvloeisel van methodologische overwegingen heb ik laten zien dat de negatieve bevinding op het analyseniveau van individuen twee oorzaken heeft.

- Op het niveau van individuen kan moeilijker voldaan worden aan het *ceteris paribus*; in het bijzonder maakt de dominantie van medische factoren vaststelling van het verband zeer moeilijk. Bij analyse op het niveau van afdelingen lost men het *ceteris-paribus*-probleem op door frequentieverdeling-controle. Het is immers onwaarschijnlijk dat de percentages 'ongezonden' per afdeling sterk verschillen.
- Vooral bij de analyse op het niveau van individuen wreekt zich dat het domein van toepassing van de hypothese niet is vermeld. Zo kan aanemelijk worden gemaakt dat individuen, die of geen 'aanbod' van lichte aandoeningen bezitten of alleen een 'aanbod' van ernstige ziekten, en individuen met een geringe werkoriëntatie, buiten het domein vallen, waarbinnen de gezochte relatie optreedt. Op het analyseniveau van afdelingen treedt dit probleem minder op, omdat ook deze categorieën niet per se in percentages verschillen tussen afdelingen en vestigingen.

Op grond van deze overwegingen en bevindingen alsmede de literatuur, zou de onderzochte regelmatigheid als volgt kunnen luiden. *Voor het domein van moderne arbeidsorganisaties (althans fabrieken, kantoren en ziekenhuizen) en bij analyse op het niveau van het individu slechts voor die organisatie-genoten met tenminste een minimale vatbaarheid voor lichte gezondheidsstoornissen en met tenminste een minimale werkoriëntatie, geldt: ceteris paribus naarmate men minder arbeidsvoldoening heeft, zal men zich vaker ziek melden met een lichte stoornis van de gezondheid.*

Tot slot wil ik nog een inhoudelijke opmerking maken. Voor ontwikkeling van de theorie van afwezigheidsgedrag in organisaties is het uiteraard onvoldoende vast te stellen dat in vestigingen met weinig werkvolvoening, men zich vaak ziek meldt. Inhoudelijk wordt deze uitspraak eerst belangrijk als ik de meso- of macro-determinanten van de *onvrede met het werk* heb bestudeerd. De behandeling daarvan komt echter in een afzonderlijk artikel, omdat de betekenis er van anders schuil zou gaan achter voorgaande vooral methodologische behandeling.

Vermelde literatuur

- Bernberg, R. E., (1952): 'Socio-psychological factors in industrial morale I the predictors of specific indicators'. *Journal of psychology* 36 (1952) 73-82.
- Beth, E. W., (1968), *Moderne logica*, Assen 1968.
- Copi, I. M., (1969), *Introduction to logic*, 3e druk, New York 1969.
- Gadourek, I., (1965), *Absence and well-being of workers*, Assen 1965.
- Galtung, J., (1967), *Theory and Methods of Social Research*, Londen 1967.
- Kaplan, A., (1964), *The conduct of inquiry*, San Francisco 1969.
- Mayo, E., (1945), *The social problems of an industrial civilisation*, Boston 1945.
- Philipsen, H., (1969-a), *Steekproeven*, Oratie Leiden 1969.
- Philipsen, H., (1969-b), *Afwezigheid wegens ziekte*, Groningen 1969.
- Rudner, R. S., (1966), *Philosophy of social science*, Englewood Cliffs 1966.
- Turner, A. N. en P. R. Lawrence, (1965), *Industrial jobs and the worker*, Boston 1965.
- Vercruyse, E. V. W., (1966), *Het ontwerpen van een sociologisch onderzoek*, Assen 1966.
- Vroom, V. K., (1962), 'Ego-involvement, Job satisfaction and job performance', *Personnel psychology* 15 (1962), 159-177.

Verantwoording

Het herfstblok methodologie voor kandidaten in 1969 op het Sociologisch Instituut in Leiden heeft mede de stimulans gevormd dit artikel zo te schrijven als het geschreven is. Van de vele en naar onderwerp zeer gevarieerde papers die het blok heeft opgeleverd, gaat vooral dat van J. P. Dopheide ten dele over dezelfde materie, al wijkt zijn standpuntbepaling in sommige opzichten van de mijne af.