

in onzekerheid over wat zij wel of niet moeten tolereren in het gedrag van hun kinderen, over het al dan niet gewenst zijn van bepaalde doelstellingen enz.

(5) De maatschappij vraagt van de doorsnee kostwinner een competitief, op carrière-maken gerichte instelling; de druk van dit streven en de met de „rat-race” gepaard gaande frustraties, brengt de man mee naar huis waar ze vaak worden afgereageerd.

(6) Door emancipatie-bewegingen onder het vrouwelijk volksdeel wordt de doorgaans jonge moeder in een conflict-situatie geplaatst: enerzijds wordt van haar verwacht dat zij een goede moeder en echtgenote is, anderzijds wordt ook verwacht dat ze maatschappelijk actief blijft.

(7) Onze huidige bouwwijze werkt in veel opzichten belemmerend op het tot ontwikkeling komen van essentiële gezinsfuncties (gemeenschapsrelaties met onderling hulpbetoon bij ziekte en tegenslag; spelontwikkeling van het kind, vrije-tijdsbesteding enz.).

Dit is slechts een greep uit enkele van de wijzen waarop de maatschappij het gezinsleven kan beïnvloeden. Het is naïef, te veronderstellen dat een scherpe grens te trekken zou zijn tussen maatschappij enerzijds en het gezin c.q. de individuele mens anderzijds.

LADEES opmerkingen inzake het door mij veronderstelde intrinsieke verband tussen gezondheid en gelukkig zijn (op grond van de mate van gerealiseerde individuele aanpassing) kunnen mij evenmin overtuigen. Ik meen mij, wat mijn opvattingen over gezondheid betreft, in goed gezelschap te bevinden. Waarom dan van „schrijftafel-filosofie” gesproken en geschreven dat mijn opvatting „bepaald niet kan berusten op de algemene ervaring expliciet van iedere arts en impliciet van het gros der mensen”?

M.i. bestaat er juist een grote diversiteit van opvattingen onder artsen over het begrip gezondheid, en is helemaal niet bekend hoe „het gros der mensen” impliciet over gezondheid denkt. Wel lijkt mij het vermoeden gerechtvaardigd dat „het gros der mensen” meer verwacht van de geneeskunde dan alleen maar een lichamelijke ziektebestrijding. Waarom is dan mijn visie „gevaarlijk en misleidend”? Voor wie gevaarlijk? Voor de (potentiële) patiënt, of misschien voor het vigerende denkmodel in de geneeskunde?

Ik hoop met deze opmerkingen te hebben bijgedragen tot een beter begrip van mijn opvattingen over gezondheid en gezondheidszorg. Ik heb echter de indruk dat nog tamelijk veel artsen dat soort opvattingen als bedreigend ervaren en dat een groot deel van de negatieve emoties die ik kennelijk met mijn twee artikelen heb opgeroepen, tegen deze achtergrond moet worden gezien. Uiteindelijk zouden echter de criteria voor het al dan niet accepteren van deze opvattingen (die zeker niet exclusief de mijne zijn, maar meer „de geest des tijds” weerspiegelen) rationeel en niet emotioneel van aard moeten zijn.

*Literatuur:* AAKSTER, C. W. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 194, 199, 600. — LADEE, G. A. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 192, 600. — TOFFLER, A. (1971) *Future shock*. Bantam Books. — VERDOORN, J. A. (1965) *Volksgezondheid en sociale ontwikkeling*. Aula, Utrecht.

Leiden, mei 1974

C. W. AAKSTER

AAKSTER (1974) kreeg veel respons op zijn medisch-sociologische beschouwingen, maar zijn opponenten gaan m.i. nog aan veel voorbij. Het is niet verantwoord de methodologie maar grotendeels over te slaan. Grondbegrippen zoals

„variabele” blijven dan in de lucht hangen, zodat we niet weten wat AAKSTER denkt te meten: gaat het wel over empirische en independente variabelen? En wat is dan een essentiële variabele (bl. 196)? Hoe staat het met de validiteit van de operationalisering van zo een „variabele” als „aanzien”? Dezelfde vraag geldt — en dat is voor ons medici belangrijker — voor de operationalisering van een vragenlijstdiagnose, zoals „diabetes” en voor een klinische diagnose. Correlaties tussen twee onbetrouwbare diagnoses zijn nl. niet interessant meer. Wat de analyse betreft, maakt AAKSTER geen onderscheid tussen factor- en clusteranalyse, maar zijn collega CASSEE (1973) doet dit wel (bl. 200). Bij het correlatie-onderzoek is er m.i. nog een fout in gesloten: de „dokersdiagnose” is tot stand gekomen mede door de doktersvragenlijst of te wel de anamnese. Daardoor alleen al kan er een positieve correlatie ontstaan. Zo lijken de cijfers van tabel 1 op bladzijde 201 ons weinig meer te zeggen. Wat tabel 2 betreft: in hoeverre is de onderlinge (on)afhankelijkheid van deze als stress ingevoerde „variabele” onderzocht?

De definitie van stress op bl. 197 is „stressor”. „Strain” geeft de abnormale spanningstoestand weer. Maar op bl. 200 staat „wanneer is een afwijking zo groot, dat we van een stresssituatie mogen spreken?” Hier is m.i. niet alleen sprake van inconsistent woordgebruik, maar ook van cirkeldefinitie of petitio principii want waar slaat „afwijkingen” op? Op „ziekte” of op afwijking-van-de-gemiddelde-stress?

Op bl. 598 worden de verbale en nonverbale informatie genoemd, die de patiënt uitzendt; in principe gelijkberechtigtd, akkoord. Maar toch zijn er verschillende interpretatiekaders voor nodig en de betrouwbaarheid is verschillend. Bovendien is de verbale betrouwbaarheid variabel, zowel inter- als intra-individueel.

Het invoeren van een systeemtheorie in het medisch denken betekent formaliseren van gangbare antropologische modellen. Daar is geen enkel bezwaar tegen, in tegendeel, mits echter de ideologische subjectieve oordelen van een schrijver niet als structurele elementen van een nieuw model worden gezien, laat staan als logisch noodzakelijk. LADEE is al over AAKSTERS postulaat van de intrinsieke verbondenheid van geluk en gezondheid gevallen. De discussie hierover is m.i. nog lang niet uitgeput; evenmin als die over de pathogeniteit van de sociale milieus. Maar hierop zal ik nu niet ingaan. Een tweede ideologische stelling van AAKSTER betreft diens monadologische, liberale hedonisme. Ook deze dient los gezien te worden van systeemtheorie enerzijds en van empirisch-sociologisch onderzoek anderzijds.

*Literatuur:* AAKSTER, C. W. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 194, 199, 595. — CASSEE, E. TH. (1973) *Naar de dokter*. Boom, Meppel.

Beverwijk, april 1974

J. H. VAN MEURS

Er zijn inderdaad nog een aantal problematische zaken blijven liggen, ondanks de vele antwoorden op vragen die ik reeds gaf. Steeds sterker krijg ik echter het gevoel dat bij diverse commentaren behoefte bestaat aan een uitvoeriger antwoord op de vraag hoe ik aan mijn gegevens kom en wat mijn methode waard is. Ik zal daarom pogen in het kort nog iets te zeggen over de door mij gevolgde methode. Ik zal daarbij echter niet kunnen aansluiten op reeds aanwezige kennis van de in de sociale wetenschappen gebruikelijke methoden; over de waarde daarvan en de scrupuleuze wijze waarop zij de doorgaans worden toegepast, bestaan in de geneeskunde nog veel misverstanden.

Ik wil beginnen met duidelijk te stellen dat de door mij gebezigde methoden niet noodzakelijkerwijze de best denkbare zijn geweest; de meest in het oog lopende zwakheden zijn: (a) de toepassing van methoden zoals de factor-analyse en partiële correlaties op (soms zeer) scheve verdelingen; (b) de validering van de vragenlijstdiagnose tegen de doktersdiagnoses; (c) de betrouwbaarheid van de door mij gebezigde grafische meetmethode; (d) de sterkte van de gevonden verbanden; (e) het probleem van de causaliteit.

VAN MEURS en VAN DER SLUIS (1974) zullen hierin ook een aantal van de door hen geformuleerde vragen herkennen. Alvorens op deze punten in te gaan, het volgende: Het is in de praktijk niet steeds mogelijk de methodologisch meest gewenste methode daadwerkelijk toe te passen. Bijvoorbeeld omdat er geen computerprogramma beschikbaar was, omdat de onderzoeker niet op de hoogte was van het bestaan van betere methoden, omdat de tijd ervoor ontbrak, omdat een experimentele opzet om ethische redenen niet haalbaar was of omdat het te verwachten effect niet opwoog tegen de te investeren offers. Het bovenstaande beoogt geen excuus te zijn; het geeft slechts aan hoe de uiteindelijke keuze voor een bepaalde onderzoekstrategie en techniek tot stand komt. Binnen dit eenmaal gekozen kader is echter tijd nog moeite gespaard om te werken volgens de gangbare wetenschappelijke normen. In mijn proefschrift wordt daarvan verslag gedaan en worden ook de methodologische beperkingen genoemd; sommige daarvan komen ook aan de orde in de met STOUTHARD (zie mijn antwoord (1974) aan VAN DER SLUIS) gevoerde discussie.

Ad a, c en d: Dit zijn tussenstappen in de analyse; zijn deze onjuist gezet, dan vermindert dat de kans op het aantreffen van systematische verbanden tussen afhankelijke (gezondheidsstoornissen) en onafhankelijk (sociale) variabelen. De eerlijkste methode om de uiteindelijke, via deze ingewikkelde technieken gevonden, verbanden te laten zien, is de kruistabel. Door mij is de variant daarvan toegepast, de kruistabel met soms wel 5 ingangen. Zo werden bv. voor alle 16 combinaties van de onafhankelijke variabelen geslacht, leeftijd, bezorgdheid en activiteit de verdelingen nagegaan voor personen die laag en hoog scoren op de afhankelijke variabele „reumatische aandoening”. Er bleken 148 personen te zijn die een lage waarde hadden op alle 4 onafhankelijke variabelen; hiervan behaalden slechts 15 een hoge score op de afhankelijke variabele „reumatische aandoening”. Daarentegen waren er 7 personen met hoge waarden op de onafhankelijke variabelen; hiervan scoorden 6 hoog op de factor reuma. Hieruit blijkt dat, ondanks de mogelijke methodologische tekortkomingen aangeduid in de punten a, c en d, de aldus geïsoleerde onafhankelijke variabelen significant ( $P < 0,005$ ) discrimineren t.a.v. de afhankelijke variabele. Soortgelijke discriminaties werden waargenomen t.a.v. andere afhankelijke variabelen zoals de algemene klachtenindex (zie mijn grafiek op bl. 603 (1974)).

Ad b: Op bl. 200 van mijn oorspronkelijke artikel (1974) beschrijf ik de door mij gevolgde valideringsprocedure m.b.t. de zogenaamde gezondheidsstoornissen. Idealiter zou ik een steekproef uit de normale bevolking hebben moeten trekken voor deze validering; deze personen zouden dan een vragenlijst hebben moeten invullen inzake afwijkende psychische en lichamelijke verschijnselen, en onafhankelijk daarvan een volledig medisch onderzoek hebben moeten ondergaan. Deze opzet was niet realiseerbaar. Daarom heb ik mij moeten beperken tot het meten en vergelijken van gezondheidsstoornissen bij patiënten die reeds bij een arts bekend waren. Ik concludeer dan „dat de via de vragenlijst vastgelegde ge-

zondheidsstoornissen een duidelijke verwantschap tonen met de meer objectieve gezondheidsstoornissen zoals medici deze definiëren en vaststellen”. Ik spreek dus van een „duidelijke verwantschap”, niet van identiciteit. Gelet op het feit dat naar verhouding betrekkelijk weinig vals-positieve en vals-negatieve bevindingen optraden in deze patiëntengroep (die dus niet identiek was aan de steekproef uit de Nederlandse bevolking die de basis vormde voor mijn primaire probleemstelling: relatie stress gezondheid), acht ik deze conclusie nog steeds houdbaar. Wat niet wegneemt dat ik graag zal zien dat voorgezet onderzoek inzake de bruikbaarheid van anamnestiche vragenlijsten als de door mij gebezigde, zal plaatsvinden.

Ad e: Het probleem van de causaliteit blijft vragen oproepen; in wezen kan slechts een prospectief onderzoek hierop antwoord geven. Degenen die wel eens een dergelijk onderzoek hebben getracht te verrichten, zullen echter weten welk een zee van methodologische problemen hier nog ligt. Er zijn desondanks de volgende aanwijzingen t.a.v. eventuele causaliteit:

1. de toegepaste methode van partiële correlatie isoleert in principe variabelen met de duidelijkste voorspellende waarde t.a.v. de afhankelijke variabele (mits scherp gedifferentieerd kan worden — op theoretische gronden — tussen afhankelijke en onafhankelijke variabelen, en mits zich binnen de onafhankelijke variabelen geen clusters van onderling sterk samenhangende variabelen bevinden);

2. van sommige variabelen is wel heel duidelijk dat de causaliteit slechts in één richting kan hebben gewerkt (bv. sekse en leeftijd, tot op vrij grote hoogte ook gerapporteerde jeugdervaringen); immers, zij zijn vastliggende grootheden of gaan vooraf aan het gemeten verschijnsel (de gezondheidsstoornissen);

3. diverse gevonden verbanden lopen parallel aan de bevindingen van medici die patiëntenloopbanen intensief observeerden en aldus wél een longitudinaal element inbrachten in hun studie;

4. van sommige geïdentificeerde stress-situaties is bekend dat zij tot erkende maatschappelijke probleemgebieden behoren, bijvoorbeeld de sterk verhoogde mobiliteit in onze huidige samenleving (met alle aanpassingseisen die daaruit keer op keer voortvloeien) en de woonproblematiek van enerzijds krotwoningen, anderzijds vervreemdende hoogbouw in nieuwe wijken; er zullen weinig mensen zijn die willen staande houden dat een gestoorde gezondheid de oorzaak is van deze maatschappelijke verschijnselen (hoewel in sommige individuele gevallen psychische labiliteit e.d. eerder zullen leiden tot mobiliteit of onvrede met de woning; deze omgekeerde beïnvloeding zal ik zeker niet a priori uitsluiten).

Tot slot van deze methodologische verantwoording wil ik er nog op wijzen dat de door mij geformuleerde conclusies omtrent het verband tussen sociale risico-factoren (inclusief psycho-sociale stress-situaties) en gezondheidsstoornissen niet alleen hun geldigheid ontleen aan een op zich toch vrij beperkt empirisch onderzoek, maar bovendien aan het theoretisch model dat deze relatie verklaart, alsmede overeenkomstige bevindingen van andere onderzoekers.

*Literatuur:* AAKSTER, C. W. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 194, 199, 599, 603, 928. — SLUIS, I. VAN DER (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 928.

Leiden, mei 1974

C. W. AAKSTER