

op grond van het bovenstaande tot het primaat van de preventie. Opnieuw stelt AAKSTER de lezer teleur, ditmaal door een tekort aan consequentie. Hij beveelt een „multi-disciplinaire benadering” van de gezondheidszorg aan waarin de artsen de sociologen moeten „dulden”. Ten onrechte, want de prioriteiten zijn door AAKSTER reeds duidelijk gesteld. Consequenter ware de volgende welzijnsstructuur:

Universiteiten richten een gezondheidsfaculteit op, waarin de oude faculteiten van sociologie, psychologie en geneeskunde kunnen worden ondergebracht. De gezondheidsfaculteit leidt op tot gezondheidsconsulent. Deze behandelt de cliënt met gezondheidsstoornissen en probeert te redden wat te redden valt vóór door stress veranderingen in de organische structuur van de cliënt zijn ingetreden. Mocht dat reeds het geval zijn, dan zal de gezondheidsconsulent aan een storingstechnicus (dokter) opdragen de storing op te heffen.

Tegen 1985 kan bovenstaande reorganisatie tot stand zijn gekomen. De gezondheidsprocedure bij een cliënt met seniel cataract zal dan ongeveer als volgt verlopen:

*Consulent Drs. Den Daes: (drukt een paar knopjes in en kijkt op zijn bureaumontitor)* Morgen, Fietsemaker! Ik heb hier een 55-jarige boekhouder met witte pupillen. Hij kon de laatste tijd zijn werk niet meer aan. Visuele afkeer van het werk; hij kan die cijfers gewoonweg niet meer zien! Er kwam een nieuwe, jongere procuratiehouder; wat een conflict-situatie! U begrijpt misschien de problematiek? Mijn cliënt heeft te laat mijn hulp gezocht; het lijkt mij het beste dat u zijn lenzen wegneemt. Ik stuur cliënt morgen naar het gezondheidshuis.

*Dokter Fietsemaker:* Tot uw dienst consulent! Misschien krijg ik nog een machtiging?

*Consulent Drs. Den Daes:* Ja, ja, u krijgt een reparatiebon in viervoud. A propos, ik blijf cliënt in het gezondheidshuis natuurlijk zelf begeleiden.

*Dokter Fietsemaker:* Graag consulent, dank u vriendelijk.

Het is maar goed dat consulent Drs. Den Daes het moeilijke werk van de begeleiding in eigen hand houdt. Dat is voor dokter Fietsemaker te hoog gegrepen. Als student was hij al een zwakke broeder. Voor het hoofdvak PEPS (preventieve eerstelijns psycho-sociologie) had hij zelfs een onvoldoende! Zijn baan als technisch afdelingshoofd in het gezondheidshuis dankt hij alleen en uitsluitend aan een negen voor het bijvak KIS (kuratieve intramurale somatologie). Hij is, zoals men dat in de jaren zeventig noemde, een typische „vakidoot”.

Consulent Den Daes is van een heel ander kaliber. Als student blonk hij al uit, althans in de hoofdvakken. Hij verwierf de titel doctorandus met de briljante projectscriptie „Appendiculaire sociose”. Kort daarna werd hij tot vak-groep-opleider van de gezondheidsfaculteit benoemd.

Het duurt nog even tot 1985, maar een toekomstvisie is nodig om in het heden beslissingen te nemen. Ik hoop er met enkele kritische opmerkingen toe te hebben bijgedragen dat Dr. AAKSTER de systeem-theoretische onderbouw van zijn denken hechter fundeert en de praktische consequenties van zijn standpunt verder dóórdenkt.

*Literatuur:* AAKSTER, C. W. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 194 en 199.

Amsterdam, februari 1974

R. A. CRONE

In de praktische uitoefening van de geneeskunde wordt veelal gebruik gemaakt van een vrij groot aantal, onderling van elkaar niet afhankelijke modellen, die dan, meestal onbewust, door elkaar gemengd worden gehanteerd, zonder dat men zich al te veel zorgen maakt over de grenzen van het toepassingsgebied van elk afzonderlijk model. In de geneeskunde vermengen wij morfologische, fysiologische, psychologische, sociale en biochemische concepten, en de gedachtesprongen tussen deze gebieden worden vaak op weinig kritische wijze volbracht.

Het is daarom toe te juichen dat er een poging wordt gedaan, de ongedifferentieerde divergentie van het geneeskundig denken wat te ordenen, en het ligt inderdaad voor de hand te proberen, met het model van de systeemtheorie een gebied te omvatten dat tot nog toe slechts benaderd kon worden van zeer verschillende gezichtspunten uit.

Wanneer deze taak wordt aangevat door een socioloog (AAKSTER), mag men er niet te veel kritiek op hebben, dat dan de sociologische gezichtspunten op de voorgrond komen te staan. Deze stand van zaken is te accepteren, maar geeft wel aanleiding tot een misverstand, nl. dat het de auteur er in de eerste plaats om te doen is, de sociale genese van „ziekte” de nadruk te geven. Het zou jammer zijn wanneer de discussie begon met zich op dit punt te richten. Het is immers in de eerste instantie de vraag of het voorgestelde model in staat is, op systematische wijze het ziek-worden en het ziek-zijn te verklaren, om aldus niet zozeer de multicausaliteit van ziekte te verwerpen, als wel daarin enige orde te scheppen.

De socioloog kan weten dat vele andere wetenschapsmensen tegen zijn methoden wat vreemd aankijken. In het bijzonder staat de niet-socioloog wat schichtig tegenover het enquêteren en het kwantificeren van kwalitatieve zaken, terwijl dan de medicus weer extra verdenking koestert tegenover het objectiveren van subjectieve gegevens. Want hoe moeilijk het mag zijn, het begrip „ziekte” te definiëren, de medicus heeft geleerd, geen correlatie te vinden tussen (objectieve) ziekteverschijnselen en (subjectieve) klachten. Moge het uiten van klachten wijzen op ontevredenheid met een bestaande situatie, geen medicus zal wegens het blote bestaan van klachten tot ziekte concluderen. Hoe moeilijk dit ligt, bleek uit een recent onderzoek (POSTLETHWAIT 1973) waarin getracht werd een beslissend antwoord te vinden op de vraag welke operatie nu wel de beste resultaten gaf: vagotomie met drainage, klassieke maagsectie of vagotomie met antrectomie. Twee onderzoekers, hetzelfde patiëntmateriaal onderzoekend, kwamen tot verschillende conclusies. Toen men via enquêtes de vraag regelrecht aan de patiënten voorlegde, waarbij hun gevraagd werd of zij al dan niet tevreden waren met de resultaten van de operatie, kwam er een derde conclusie uit de bus.

Vooral wanneer men gezondheid definieert als een gevoel van welbevinden, zelfs als het aanwezig zijn van een geluksgevoel, wordt de subjectiviteit zo groot, dat wetenschappelijke bewerking van langs deze lijnen bewerkt materiaal welhaast illusoir wordt en aldus weinig bewijst omtrent de praktische aanwendbaarheid van het voorgestelde model.

Het lijkt echter niet noodzakelijk, om deze reden bij voorbaat een systeem-theoretisch model voor de geneeskunde te verwerpen. Wel lijkt het zo te zijn, dat de systeem-theoreticus die de mens in zijn vele facetten in ziekte en gezondheid gaat opvatten als een informatiesysteem, dit systeem voorlopig beter alleen benadert zoals men een black-box bestudeert, d.w.z. dat men zich beperkt tot de inputs en de outputs, en de beschrijving van de „inner state” van het systeem over-

laat aan de vertegenwoordigers van de betrokken vakdiscipline. Weliswaar is dat in dit geval niet de taak van een enkele discipline, want zowel de morfoloog als de fysioloog, de neurofysioloog en de hormonoloog, en bovendien nog de biochemicus zowel als de geneticus hebben daar het hunne over te zeggen. Lijkt aldus de verwarring eerder groter dan kleiner te worden, dan kan ook hier de systeem-theoreticus orde scheppen, want door zijn kennis van systemen en van inputs en outputs kan hij vergaande vermoedens opperen omtrent de structuur van de black-box, hij kan althans daarvan een model ontwerpen. De vakdisciplines zullen echter moeten uitmaken, of het voorgestelde model bruikbaar is.

Hier viel het woord structuur, en daarmee kan worden gewezen op een andere noodzakelijkheid, wil men een nieuw model invoeren. Men zal nl. moeten beginnen met zo duidelijk mogelijk te definiëren. Wat dat betreft definieert AAKSTER het begrip structuur „als een bepaalde compositie van samenstellende delen die het geheel op een soepele en efficiënte wijze doen functioneren”. Het aantrekkelijke van een nieuw model is echter dat het een aantal vorige vervangt en (of) een groter gebied beslaat. In de genoemde definitie echter wordt de dichotomie tussen vorm en functie niet opgeheven, en daarom lijkt het beter met NAUTA (1970) de structuur van een systeem te definiëren als het totaal der orde-relaties tussen de elementen van dat systeem.

Als men er zo over doordenkt is het ook jammer dat AAKSTER de term psychosomatisch blijft hanteren. Juist wanneer men de mens wil beschrijven als een informatie-verwerkend systeem, is de scheiding tussen psychisch en somatisch minder interessant geworden. Het grootste probleem is echter het definiëren van het begrip „ziekte”. AAKSTER houdt ons voor dat ziekte berust op „evenwichtsstoornissen die zo groot zijn dat de individu niet bij machte is om deze te herstellen”. Aldus definiërend, vergeet hij dat veelal ziekteverschijnselen even zovele tekenen zijn van het verzet van het individu tegen de evenwichtsverstoring, welk verzet dan in de meeste gevallen slaagt. Het ziek-zijn is dus mede „historisch” bepaald, dat wil zeggen, wij medici spreken van een „historia morbi”, die begint met het optreden van een noxe, gevolgd door symptomen die enerzijds op de aldus verwekte stoornissen, maar anderzijds op de daartoe getroffen tegenmaatregelen wijzen, en eindigt bij het herstel van het evenwicht. Met andere woorden: het gaat niet aan, alleen van ziekte te willen spreken wanneer het herstel van het evenwicht niet gelukt: ziekte is een gebeuren in de tijd, dat gewoonlijk tot herstel van de gezondheid leidt. Met nog andere woorden: ziekte is dikwijls geslaagde ziekte.

Het blijkt verder dat met AAKSTERS definitie de bekende moeilijkheden bij het onderscheid tussen gezond en pathologisch niet worden opgeheven. Bij de vraag waaraan moet worden voldaan om zich normaal te kunnen gedragen, worden voorwaarden genoemd waaraan geen „gewoon” en „gezond” mens voldoet. Zo wordt gesteld dat het individu dient te beschikken over „relevante, volledige en geldige informatie”. Het gaat toch niet te ver om de doorsnee informatie van de mens grotendeels irrelevant, onvolledig en ongeldig te noemen, zonder dat deze stand van zaken gekenschetst kan worden als een ziekmakende omstandigheid. Ook bij de andere voorwaarden die worden aangevoerd, wordt uitgegaan van een mens-beeld dat weinig rekening houdt met het inherente menselijk tekort, waarbij men met JASPERS kan zeggen dat het typisch menselijk is, te trachten de grenzen van zijn mogelijkheden te overschrijden, maar dat deze poging — per definitie — tot mislukken is gedoemd.

Ook wanneer men ziekte, andere woorden kiezend, ken-

merkt als het gevolg van falende aanpassing, brengt de socioloog ons in verwarring over zijn bedoelingen. Enerzijds wordt als voorwaarde voor aangepastheid gesteld „het zich laten leiden door sociaal geaccepteerde waarden, normen, doelen, enz.”, anderzijds wordt gesuggereerd dat de bestaande maatschappelijke orde te veel ziekte-verwekkende stress bevat om geaccepteerd te kunnen worden. Het is noodzakelijk, op dit punt verheldering aan te brengen, te meer als terecht wordt opgemerkt dat iemand die zich actief verzet tegen de bestaande sociale orde zeer wel aangepast kan zijn. Dit laatste zal het geval zijn wanneer iemand die orde ervaart als een bedreiging van zijn evenwicht, zodat conformeren hem in conflict zou brengen, nu niet met de maatschappij maar met zijn opvattingen. Op deze wijze kan de sociale orde dus zowel een stabiliserende als een versturende factor zijn. Maar in beide gevallen is het niet zonder meer duidelijk dat er nu ziekte op zal treden, zelfs niet alleen maar een verhoogde kans daarop.

Bovendien wordt vergeten dat bij de mens de aanpassing bijzonder vaak op een wijze geschiedt die niet de onvoldoende kracht van de verstoring of de voldoende kracht van de afweer bewijst. Veelal gelukt aanpassing door verlaging van het niveau. Men zou kunnen voorstellen, in dat geval niet van ziekte maar bv. van invaliditeit te spreken. Maar ook dat is niet geheel bevredigend. Bij kampmensen bleek dat er wel degelijk sprake is van aanpassing aan een deficiënte voeding, waarbij ziekte dus niet optrad, terwijl de decompensatie pas verscheen nadat de deficiëntie was opgeheven. Overigens geeft dit voorbeeld aan dat een cybernetisch systeem-model inderdaad in de geneeskunde hanteerbaar kan zijn.

Samenvattend meen ik dat de poging van AAKSTER alle belangstelling verdient van medische zijde. Het lijkt echter het beste, in de samenwerking tussen systeem-theoreticus en medicus aan de eerste de opstelling van het model en de controle op de definites toe te vertrouwen, terwijl het dan de taak van de medicus is, het model op zijn bruikbaarheid te toetsen. Hierbij moet dan daarna in onderlinge samenspraak de toereikendheid van het model voor de gehele geneeskunde worden onderzocht. Het staat immers van tevoren allermindst vast dat de gehele geneeskunde zich van een enkel model zal kunnen bedienen. Blijkt dat niet het geval te zijn, dan zal men de aanwendingsgebieden van elk afzonderlijk model nauwkeurig moeten kunnen aangeven, zoals men in de fysica weet welke verschijnselen passen in een golfmechanisme, en welke in een corpusculaire opvatting van het licht.

Tenslotte mag dus het advies worden gegeven, bij de volvoering van deze taak niet aan te vangen bij de eventuele sociale genese van ziekte — omdat daarover nog zo weinig bekend is, hetgeen het opstellen van modellen wat al te gemakkelijk maakt — maar veeleer te onderzoeken in hoeverre de bestaande morfologische, fysiologische, biochemische en psychologische opvattingen passen in het een systeem-theoretisch model.

*Literatuur:* AAKSTER, C. W. (1974) *Ned. T. Geneesk.* 118, 194, 199. — NAUTA, D. (1970) *Logica en model.* De Haan, Bussum. — POSTLETHWAIT, R. W. (1973) *Surg. Gynec. Obstet.* 137, 387.

Hengelo, februari 1974

G. J. RENES

In AAKSTERS artikel (1974b) staat dat hij de lezer niet op de proef heeft willen stellen met „specifiek methodologische vraagstukken”. Wie echter, zoals hij, bijna iedere beschrij-