

Naar een alternatief voor het schizofrenie concept

door R.J. van den Bosch

Inleiding: de zwakte van de diagnostiek

Het behoeft nauwelijks betoog dat de diagnostiek een van de zwakke punten van de psychiatrie is. Wetenschappelijk onderzoek wordt verricht vanuit de heersende concepten. Er is een rechtstreekse relatie tussen die toonaangevende concepten en de geaccepteerde classificatie(s). De begrippen waarmee in de psychiatrie gewerkt wordt bepalen hetgeen van waarde wordt geacht als ordeningsprincipe, en omgekeerd wordt de keuze van onderzoekswaardig geachte concepten in aanzienlijke mate bepaald door de algemeen geaccepteerde classificatie. Sinds Kuhn (1962) is aan dit heersende model, van waaruit doorgaans het onderzoek wordt verricht, de langzamerhand wat modieuze term 'paradigma' verbonden. De min of meer drastische, soms revolutionaire, vervanging van een 'uitgeput' model door een nieuw, met nieuwe mogelijkheden, werd door Kuhn beschreven als 'paradigm shift'.

Het lijkt er op dat de psychiatrie als wetenschappelijke discipline hard toe is aan een dergelijke modelverschuiving. De praktische hulpverlening kan hier buiten beschouwing blijven, want daar spelen andere overwegingen en motieven een rol. Daar gaat het vooral om een pragmatische benadering, helaas te vaak ook om een ideologische, maar in elk geval niet om theoretische scherpslijperijen. Het wetenschappelijk onderzoek in de psychiatrie wordt gehandicapt door de zwakte van de psychiatrische diagnostiek. De bevindingen zijn nu eenmaal zo hard als de zwakste schakel toelaat, en dat was en is nog altijd de diagnostiek. Ik deel niet de optimistische verwachting dat verfijning van de traditionele diagnostische praktijk hierin wezenlijke verbetering zal brengen. Gedurende de laatste jaren is daar wel veel energie aan besteed, en met goede resultaten, maar een fundamentele heroriëntatie lijkt onvermijdelijk.

Drie aspecten

Een drietal aspecten lijkt vooral van betekenis voor meer belovende conceptualisaties binnen een wetenschappelijke psychiatrie, althans voor wat betreft het onderzoek van de psychosen, en daar aan verwante stoornissen. In de eerste plaats zouden de ankerpunten voor de centrale concepten moeten worden gezocht op het niveau van de cerebrale informatieverwerking. In de tweede plaats is van belang het inzicht dat complexe biologische systemen hiërarchisch zijn georganiseerd in niveaus, en dat miskenning daarvan vooruitgang in het onderzoek blokkeert. Tenslotte zou een wetenschappelijke psychiatrie expliciet een sociobiologische discipline moeten zijn, in de volle zin van het woord. Dat wil zeggen dat de menselijke psyche, met haar sterke en zwakke kanten, aangepast en onaangepast, in het perspectief van haar evolutie wordt beoordeeld en geanalyseerd.

Het schizofrenieconcept

Ik zal dit wat meer uitwerken aan de hand van het traditionele schizofrenieconcept, zonder naar volledigheid te streven. Zoals bekend werd na aanzetten daartoe in de negentiende eeuw rond de eeuwwisseling door Kraepelin (1896) met vaste hand het begrip *dementia praecox* afgegrensd van dat der manisch depressieve psychose. In 1911 nuanceerde Bleuler dit begrip tot zijn 'Gruppe der Schizophrenien'. Hoewel hij nog meer dan Kraepelin vasthield aan een slechte prognose, verbreedde hij dit concept tegelijkertijd. Waar Kraepelin niet veel verder ging dan een symptoominventarisatie, introduceerde Bleuler de psychodynamische benadering van Freud in het schizofrenieconcept. Hij maakte ook onderscheid tussen grondstoornissen (altijd aanwezig) en bijkomende stoornissen (soms wel, soms niet aanwezig), en tussen primaire en secundaire symptomen. De primaire symptomen zouden het directe gevolg zijn van de etiologische factoren, terwijl de secundaire symptomen de psychologische verwerking daarvan vertegenwoordigen. Met dit laatste onderscheid liep Bleuler vooruit op de thans sterk in de aandacht staande vulnerabiliteitsopvatting, alsmede op de cognitieve en op informatieverwerkingsmodellen gebaseerde interpretaties van het schizofreniebegrip. Sullivan (1953) en Meyer (1951) in de Verenigde Staten waren onder de eersten die wezen op de betekenis van de sociale context voor een juist begrip van het schizofrenieconcept.

Die aspecten hebben na hen altijd veel aandacht gekregen, soms ten koste van een juiste waardering van de intra-psychische tekorten.

Vooral in de Verenigde Staten ontwikkelde het begrip zich onder invloed van psychoanalytici tot een steeds meer uitgedund en verwaagd geheel, zodanig dat het tenslotte vrijwel betekenisloos werd. Szasz (1976) en anderen hadden er dan ook geen moeite mee dit begrip aan de kaak te stellen. In recente jaren heeft zich in relatief

snél tempo echter een profilering van het schizofrenieconcept voltrokken in de zin van operationalisering, objectievere definiëring dan gangbaar was, in combinatie met regels hoe die criteria toe te passen. Deze ontwikkeling zette in met de presentatie van de St. Louis criteria door Feighner en medewerkers (Feighner et al., 1972), en werd voortgezet via de Research Diagnostic Criteria (Spitzer et al., 1978) in de recente DSM-III criteria voor de diagnose schizofrenie (APA, 1980). De verwachting lijkt gewettigd dat DSM-III voor een reeks van jaren de toon zal aangeven, niet alleen in de Verenigde Staten, maar ook elders. Dat betekent niet dat dit systeem het laatste woord op diagnostisch gebied is, integendeel, maar van grote betekenis is wel dat DSM-III zich niet beperkt tot beschrijving van het prototype van schizofrenie, zoals DSM-II dat nog deed.

Dit prototype van DSM-II was typerend voor de enorme begripsvervaging in die jaren: 'This large category includes a group of disorders manifested by characteristic disturbances of thinking, mood and behavior. Disturbances in thinking are marked by alterations of concept formation which may lead to misinterpretation of reality and sometimes to delusions and hallucinations, which frequently appear psychologically self-protective. Corollary mood changes include ambivalent, constricted and inappropriate emotional responsiveness and loss of empathy with others. Behavior may be withdrawn, regressive and bizarre' (APA, 1968). Als DSM-III prototypen had geformuleerd zou dat van de schizofreen er zeker anders hebben uitgezien.

Overigens zijn ook tussen de diverse moderne research criteria voor de diagnose schizofrenie forse verschillen aantoonbaar (Brockington et al., 1978; Overall en Hollister, 1979).

Dergelijke variaties, tussen diagnostische systemen zowel als in de historische ontwikkeling, leggen de fundamentele zwakte van deze diagnostische constructie bloot. Er lijkt meer sprake van een conventie dan van een objectief af te grenzen categorie. Echte discontinuïteiten tussen de belangrijke psychiatrische syndromen zijn niet aangetoond. Het centrale probleem van het psychiatrisch onderzoek is dan ook de onzekerheid over de vraag waar de grenzen te trekken zolang de etiologische mechanismen onvoldoende bekend zijn, terwijl de identificatie van die mechanismen weer afhankelijk is van duidelijke diagnostische demarcaties. Kendell (1982) heeft om die reden als beste onderzoeksstrategie voorgesteld meerdere diagnostische definities naast elkaar te gebruiken.

De grote winst aan betrouwbaarheid van DSM-III mag ons dus niet blind maken voor wat toch eigenlijk het centrale probleem is: de validiteit. Hoe betekenisvol is deze op basis van moderne criteria redelijk betrouwbaar af te grenzen schizofrenie categorie? Validatie van de diagnose schizofrenie is doorgaans gezocht in de prognose (predictieve validiteit): echte schizofrenie zou een slechte prognose hebben. Maar onder andere de transculturele International Pilot Study of Schizophrenia (IPSS) van de Wereld Gezondheids Organisatie (WHO, 1973; 1979) maakte duidelijk hoe variabel het

verloop is van schizofrene psychosen (gedefinieerd volgens het PSE/Catego systeem). Van belang is vooral de constatering dat aan psychotische symptomen, van welke aard dan ook, nauwelijks prognostische betekenis blijkt te mogen worden toegekend. Dat gegeven impliceert dat, op welke wijze het schizofrenie begrip ook gedefinieerd wordt, van de geselecteerde set psychotische symptomen geen wezenlijke bijdrage mag worden verwacht aan de predictieve validiteit. Overigens blijkt aan sociale variabelen – sociaal isolement, ontbrekende huwelijksstatus, premorbide psychosexueel en interpersoonlijk dysfunctioneren, dus vooral sociale competentietekorten – wel voorspellende betekenis te mogen worden toegekend, maar hoezeer die sociale aspecten traditioneel ook kenmerkend zijn voor het begrip schizofrenie, zij hebben toch slechts betrekking op één dimensie en laten het psychotisch-zijn buiten beschouwing.

Het is echter ook ongeacht deze en andere bezwaren de vraag of het wel juist is prognose tot maatstaf te maken. Immers, dat is ook in de somatische geneeskunde een nauwelijks te handhaven opvatting: er zijn weinig ziekten waarvan het verloop volledig vastligt. Behalve therapie-effecten spelen zeker in de psychiatrie, het is bijna een gemeenplaats, socioculturele factoren een aanzienlijke rol. Die invloeden zijn echter vaak oncontroleerbaar of onbekend. Waaraan ligt het bijvoorbeeld dat blijkens de IPSS het verloop van schizofrene psychosen in ontwikkelingslanden minder ongunstig is dan in ontwikkelde landen? (Niet aan de therapeutische voorzieningen, zou men denken, of toch wel?). Andere algemeen geaccepteerde methoden ter validering van het schizofrenieconcept zijn er echter niet. De reactie op bepaalde therapieën wordt weinig bruikbaar geacht, omdat op dit vlak zoveel heterogeniteit bestaat, en vooral omdat het nu eenmaal een van de belangrijkste praktische functies van de diagnostiek is te dienen als leidraad bij de keuze van behandelingsbeleid. Voor classificatie ten behoeve van wetenschappelijk onderzoek behoeft dit natuurlijk geen doorslaggevend bezwaar te zijn. Ook als we het eens zijn met Neale en Oltmanns (1980) dat schizofrenie het beste kan worden beschouwd als een 'open scientific construct' – de vraag is dan niet of schizofrenie al of niet bestaat, maar of het concept bruikbaar is – luidt de conclusie dat de theoretische betekenis van dit concept op zijn minst discutabel is.

Classificatieperikelen

De genoemde problemen ontstaan vanuit de veronderstelling dat categorieën die intuïtief aanspreken en die in de natuur der dingen lijken te zijn gegeven ook werkelijk logisch te onderscheiden, afgrensbare eenheden van de natuur omvatten. Die gedrags- en andere variabelen die de aandacht vangen worden verondersteld een of andere essentie te definiëren, althans van kritische betekenis te zijn voor de beschrijving en afgrenzing van natuurlijke groepen. Dat is echter een misvatting. Een wijd verbreide misvatting, die

alom tot uiting komt in de zogenaamde classificatie tautologie, dat is het gebruik van opvallende karakteristieken voor het vormen van categorieën en het vervolgens gebruiken van deze aldus gedefinieerde categorieën voor het bepalen van de relevantie van weer andere variabelen.

Critici van de traditionele psychiatrische diagnostiek hebben geargumenteed dat aan de werkelijkheid van de menselijke psyche onrecht wordt gedaan door deviaties van de normaliteit categorisch te rubriceren. Zij hebben dimensionele classificaties verdedigd. Ten aanzien van het schizofrenieconcept, eigenlijk psychosen in het algemeen, is wat dit betreft belangrijk de poging van Eysenck om middels zijn psychoticisme constructie predispositie tot psychotische reacties continu te meten op het niveau van persoonlijkheidskenmerken (Eysenck en Eysenck, 1976). Ook andere onderzoekers ondernemen pogingen tot dimensionele conceptualisaties van psychoticiteit, ook op symptoomniveau (bijvoorbeeld Chapman en Chapman, 1980). Verwant aan de dimensionele beschrijving is, voor wat het schizofrenieconcept betreft, de schizofrenie spectrum conceptie (zie onder andere Reich, 1976). Deze gaat er van uit dat er een spectrum bestaat van psychiatrische beelden en gedragsafwijkingen, sommige psychotisch, andere niet, die met elkaar een genetische component gemeen hebben.

Categorisering dient ter reductie van de onzekerheid in het informatieaanbod, maar wanneer daar voor als prijs moet worden betaald een ernstige verwringing van de realiteit dan kan er geen wetenschappelijk belang mee zijn gediend. Dat neemt niet weg dat in de praktijk van alledag vele continue variaties gecategoriseerd worden rond prototypen. Dat heeft te maken met eigenaardigheden van onze perceptie en cognitie, met name van de wijze waarop wij ons begrippen eigen maken (De Swart, 1981). Geen wonder dat ook in het wetenschappelijk bedrijf dit gegeven doorwerkt, en het lijkt heel goed mogelijk dat in de toekomst de prototypebenadering in de klinische psychopathologische beschrijving een herwaardering zal meemaken. Dat lijkt te meer waarschijnlijk wanneer men in aanmerking neemt dat er een tendens is tot steeds verfijnder definiëring en operationalisering van diagnostische criteria voor onderzoeksdoeleinden. De praktijk van het klinisch handelen dreigt te gaan vervreemden van deze ontwikkeling, niettegenstaande de huidige belangstelling voor DSM-III. Intussen is met de polariteit categorische versus dimensionele classificatie wel een fundamenteel dilemma blootgelegd dat de consciëntieuze onderzoeker onder ogen moet zien: welke benadering heeft de voorkeur en, wanneer voor een traditionele categorische classificatie wordt gekozen: hoe breed moet de definitie van het schizofrenieconcept zijn; wanneer voor een dimensionele strategie wordt gekozen: welke zijn de relevante variabelen?

Terug naar de kritiek op de classificatie tautologie. De bekritiseerde traditionele categorisering op basis van opvallende kenmerken is het meest geprofileerd in de monothetische classificatiestrategie. Deze benadering is in Nederland bijvoorbeeld verdedigd door

Silbermann met zijn CHAM-systeem (Silbermann, 1971). Het CHAM-systeem is overigens niet volledig monothetisch, omdat in een aantal gevallen uit een set symptomen een keuze gemaakt kan worden. Een echte monothetische classificatie is gebaseerd op een of enkele sleutelkenmerken die onveranderlijk aanwezig zijn in alle leden van de groep.

Polythetische classificaties

Een geheel andere benadering is gegeven met de polythetische classificatiestrategie. Polythetische classificaties hebben een revolutie ontketend in de biologische taxonomie sinds de publikatie door Sokal en Sneath in 1963 van hun 'Principles of numerical taxonomy'. Dit type classificatie is juist gebaseerd op zoveel mogelijk betrouwbaar te meten kenmerken, die bovendien niet a priori een verschillend gewicht krijgen toegekend. Doelstelling is het op basis van statistische procedures verkrijgen van een zo objectief mogelijke classificatie. Die individuen worden in groepen bijeen gebracht die onderling zoveel mogelijk kenmerken gemeen hebben, maar anderzijds is geen enkel kenmerk onmisbaar om in een bepaalde categorie te worden geplaatst. Een wezenlijk andere benadering dus dan de monothetische strategie. Het potentiële belang van deze benadering voor de psychiatrie is vooral gelegen in de objectiviteit van aldus verkregen empirisch gedefinieerde klassen (Corning en Steffy, 1979). Wel moet worden erkend dat de noodzakelijke statistische procedures, clusteranalyses, een zwak punt vormen, omdat er zoveel verschillende clusterprocedures bestaan, die bepaald niet altijd tot dezelfde resultaten leiden, en omdat ook clusteranalyses het niet zonder beslissingsprocedures kunnen stellen.

De basiskennmerken van de numerieke taxonomie, gebaseerd op de polythetische strategie, kunnen wellicht het beste worden samengevat door Sokal en Sneath (1963) zelf het woord te geven:

1. The ideal taxonomy is that in which the taxa have the greatest content of information and which is based on as many characters as possible.
2. A priori, every character is of equal weight in creating natural taxa.
3. Overall similarity (or affinity) between any two entities is a function of the similarity of the many characters in which they are being compared.
4. Distinct taxa can be constructed because of diverse character correlations in the groups under study.
5. Taxonomy as conceived by us is therefore a strictly empirical science.
6. Affinity is estimated independently of phylogenetic considerations.

Een probleem bij toepassing van dit type classificatie in de psychiatrie is de schier oneindige voorraad variabelen waaruit geput kan worden. De traditionele psychiatrische diagnostiek is gebaseerd op

de fenomenologie van het gedrag en de belevingen. Kenmerkend voor een volledig polythetische classificatie is echter dat de relevante variabelen ontleend worden aan zoveel mogelijk niveaus van het biologische systeem dat wordt geclassificeerd. In de psychiatrie zou dat betekenen dat niet alleen wordt gekeken naar psychologische en psychopathologische kenmerken, maar ook naar zowel sociaal psychiatrische of 'systeem' kenmerken als biologisch psychiatrische, biochemische en neurofysiologische kenmerken. Het aantal in aanmerking komende variabelen is op deze wijze zo aanzienlijk dat de selectie van een hanteerbaar aantal betrouwbaar te definiëren variabelen bepaald geen sinecure is. Dat is een gegeven, ook wanneer men accepteert dat alleen die variabelen tot de set worden toegelaten die blijkens onderzoek betekenis lijken te hebben voor psychiatrische deviaties van de normaliteit. Bijvoorbeeld, met betrekking tot het schizofrenieconcept: biochemische en neurofysiologische correlaten van psychose, maten van de cognitieve organisatie, maten van het sociaal functioneren. Hoewel selectie in strijd is met de nagestreefde objectiviteit, kan het als knieval voor praktische beperkingen op pragmatische gronden worden verdedigd, mits een voldoende aantal variabelen is gegarandeerd. Een andere oplossing, die in het vervolg nader aan de orde komt, is een beperking van de geselecteerde variabelen tot één niveau van biologische organisatie.

Anderzijds is het onjuist variabelen in de set op te nemen die een aanzienlijke onderlinge overlap vertonen en dus kennelijk vrijwel hetzelfde meten. Er moet zoveel mogelijk spreiding zijn in dit opzicht.

Hiërarchische complexiteit

Bij een nadere beschouwing van het nut van polythetische classificaties voor de psychiatrie is het essentieel dat wordt ingezien dat biologische systemen hiërarchisch zijn georganiseerd in niveaus (zie bijvoorbeeld Miller, 1978). Elk voor zich kunnen die lagen vele potentieel interessante maten leveren ten behoeve van dergelijke classificaties. De psychiatrie is traditioneel geconceptualiseerd in termen van de psychologie van het individu. De sociale psychiatrie en de biologische psychiatrie vertegenwoordigen hogere respectievelijk lagere analyseniveaus dan de traditionele psychiatrie. Met de termen hoger en lager worden geen waardeoordelen gegeven, maar worden organisatieniveaus aangeduid. Biologische organisatieniveaus zijn bijvoorbeeld de niveaus van het molecuul, de cel, het orgaan, het organisme (individu), het gezin, de sociale groep, de soort. Het is wezenlijk in te zien dat het hier niet gaat om een arbitraire indeling, maar om een reëel gegeven. Een hoger niveau integreert de eenheden van het lagere niveau tot eenheden van een hogere orde, die op hun beurt op het daarboven gelegen niveau georganiseerd worden tot weer hogere eenheden. Moleculen organiseren zich tot cellen, cellen tot organen, etc. Waarom biologische systemen aldus zijn opgebouwd is hier niet primair aan de orde, al is

het wel een boeiende vraag. Het antwoord op die vraag lijkt te zijn dat complexe systemen zich veel sneller ontwikkelen uit eenvoudiger systemen wanneer er stabiele intermediaire vormen bestaan dan wanneer die er niet zijn. Alleen omdat biologische organismen tot de hiërarchische complexe systemen behoren hebben ze voldoende tijd gehad om tot hun huidige niveau van complexiteit te evolueren (Simon, 1969; Campbell, 1974). Selectie vindt plaats via fenotypen, niet via genotypen, en tot de fenotypische kenmerken behoren ook de hogere sociale organisatieniveaus.

Bij de mens is de biologische organisatie nog aanmerkelijk complexer door de enorme ontwikkeling van de cognitieve functies. Ook hier treft men, om vergelijkbare redenen, een hiërarchische complexiteit aan. De meest algemene psychologische begrippen zijn tegelijkertijd de meest ingewikkelde. Zij vertegenwoordigen de hoogste cognitieve organisatieniveaus, en zijn opgebouwd uit eenvoudiger begrippen. Helemaal onderaan de hiërarchie zijn de processen relatief eenvoudig, wat nog niet betekent dat wij in staat zijn deze processen volledig te doorgronden: 'Every aspect of thinking can be viewed as a high-level description of a system which, on a low level, is governed by simple, even formal, rules' (Hofstadter, 1979). De lagere organisatieniveaus van ons organisme en de biologische voorwaarden voor onze cognitieve organisatie vallen ten dele samen, namelijk in de neuronale circuits van onze hersenen.

De hogere niveaus van de biologische organisatie – het sociale milieu in alle varianten – weerspiegelen zich als het ware in de hogere niveaus van de cognitieve organisatie.

Traditioneel zijn psychiatrische begrippen en dus psychiatrische classificaties overwegend gebaseerd op de hoogste cognitieve functies. Die geven echter maar een zeer beperkte indruk van de daaraan ten grondslag liggende biologische organisatie, die in beginsel veel overzichtelijker is dan de enorme gevarieerdheid van de menselijke psyche doet vermoeden. De zo juist geciteerde Hofstadter bracht dat onder woorden. Ook Simon heeft aan dit principe veel aandacht gegeven, en vooral ook aan de consequenties hiervan voor vele gebieden van menselijk handelen: 'A man viewed as a behaving system is quite simple. The apparent complexity of his behavior over time is largely a reflection of the complexity of the environment in which he finds himself' (Simon, 1969). Die eenvoud van de menselijke geest is te vinden op het laagste cognitieve organisatieniveau, dat van de meest elementaire cerebrale informatieverwerkingsprocessen. Dat is het raakvlak tussen 'hardware' en 'software'. Maten ontleend aan dit niveau geven een indicatie van de beperkingen en eigenaardigheden ('wired-in patterns') van onze neurofysiologische organisatie. De elementaire componenten van onze informatieverwerking vertegenwoordigen het cognitieve equivalent van het moleculair niveau van de in engere zin biologische organisatie. En dat is het niveau waarop de biologische wetenschappen momenteel de meeste en fraaiste successen boeken. Op het overeenkomstige cognitieve niveau liggen perspectie-

ven voor een wetenschappelijke biologische gefundeerde psychiatrie, wanneer tenminste een simplistisch materialistisch reductionisme wordt vermeden en de hiërarchische complexiteit van de cognitieve organisatie recht wordt gedaan.

Polythetische alternatieven voor het schizofrenieconcept

De betekenis van deze overwegingen voor het schizofrenieconcept is daarin gelegen dat dit een begrip is met belangrijke biologische aspecten, maar zodanig complex dat het alleen in niveaus enigszins adequaat kan worden beschreven.

Schefflen (1981) had dat goed begrepen, al blijft zijn 'Levels of schizophrenia' wat in de intenties steken. Het wordt wel algemeen aanvaard dat de cognitieve desorganisatie de kern vormt van ons psychosebegrip, en van onze schizofrenieconceptie in het bijzonder.

Dat heeft dan ook geleid tot een respectabele onderzoekstraditie, en tot een reeks van hypothesen die de cognitieve wanorde trachten te herleiden tot basale defecten in de informatieverwerking door de hersenen.

Voorbeelden van dergelijke hypothesen zijn onder andere de volgende. Venables (1964) veronderstelde een 'input dysfunction', die bij acute schizofrenen de vorm aanneemt van een overmatig brede aandacht, en bij chronische schizofrenen zich manifesteert als een excessief vernauwde aandacht. McGhie (1970) heeft te kort schietende filterprocessen gepostuleerd, die zowel in een verhoogde afleidbaarheid als in een extreem selectieve aandacht tot uiting kunnen komen. Yates (1966) heeft gesuggereerd dat het primaire defect bij schizofrenie is gelegen in een abnormaal trage informatieverwerking. Broen (1968) heeft een 'response interference'-model voorgesteld, dat onvoorspelbare fluctuaties veronderstelt tussen adequate en concurrerende reacties. Waar bij Venables en McGhie de stimulus selectie en de eerste stadia van informatieverwerking problematisch zijn, is dat volgens Broen primair de response selectie. Dit viertal hypothesen is maar een selectie. Poging tot integratie van deze diversiteit worden wel gedaan (bijvoorbeeld Kietzman et al., 1980; Hemsley, 1982), maar waarschijnlijk is er niet een enkelvoudig basaal defect in de informatieverwerking bij klinisch als schizofreen (of, algemener, psychotisch) gediagnosticeerde patiënten. Daarom is het meta-model, door Zubin en Spring (1977) onder de term vulnerabiliteit beschreven, zo aantrekkelijk. Met dit begrip wordt het gemeenschappelijk element in vele schizofrenie-modellen aangeduid en wel die karakteristieken die het tot schizofreen psychotische reacties gepredisponeerde individu kenmerken niet alleen tijdens psychotische episoden, maar ook buiten die perioden.

In interactie met bepaalde stress inducerende omgevingsfactoren kunnen deze individuele kenmerken leiden tot een psychose. Tekortkomingen van de cerebrale informatieverwerking nemen een centrale plaats in in dit vulnerabiliteitsconcept, maar er wordt van

uit gegaan dat er kwalitatieve zowel als kwantitatieve variaties bestaan in de aard van deze tekorten binnen de populatie van als schizofreen gediagnostiseerde patiënten.

Hoe het zij, onderzoek van de cerebrale informatieverwerking is cruciaal voor de identificatie van de centrale aspecten. Maar een pleidooi voor polythetische classificaties is een pleidooi voor selectie van variabelen uit zoveel mogelijk niveaus van functioneren. Ook in engere zin biologische niveaus, traditioneel het territorium van de biologische psychiatrie, en ook hogere, sociale niveaus, traditioneel het terrein van de sociale psychiatrie.

Een echte, volledig polythetische classificatie is gebaseerd op variabelen ontleend aan al die niveaus. In welke vorm zou die complexe cognitieve organisatie vertegenwoordigd moeten zijn in zo'n breed georiënteerde polythetische classificatie? Er pleit veel voor maten van de cerebrale informatieverwerking op zo elementair mogelijk niveau. De interferentie door de oneindige variaties van het sociale milieu zoals die tot uiting komt in de hogere lagen van de cognitieve organisatie is dan minimaal, en deze keuze sluit aan bij de theorievorming rond het schizofreniebegrip die in het voorgaande in het kort is aangeduid.

Hoezeer onze interne psychische representaties, onze denkwereld, ook de essentie uitmaken van ons 'mens-zijn', en dus van onze psychopathologie: die innerlijke realiteit is voor ieder weer anders, en onvoldoende te objectiveren. Voor de affectieve sfeer geldt dit in nog sterkere mate, al lenen de somatische correlaten van een al dan niet ontregeld gevoelsleven zich weer wel voor objectieve meting.

Het begrippenkader dat door het informatieverwerkingsmodel wordt vertegenwoordigd leent zich dus beter dan traditionele psychologische begrippen voor een zo objectief mogelijke beschrijving van de basiselementen van onze psychische processen. Die objectiviteit is gediend met reductie van complexe psychologische fenomenen tot de basale processen waarop die complexiteit is gebaseerd. De prijs die daarvoor betaald wordt – 'dehumanisering' van wat toch wetenschappelijke kennis van de mens beoogt te zijn – is niet te hoog wanneer het gaat om classificatie ten behoeve van strikt wetenschappelijke doeleinden, en is ook niet te hoog wanneer het praktische behandelingsbeleid er – direct of indirect – van kan profiteren.

Vooral de keuze tussen therapeutische benaderingen zou wel eens vergemakkelijkt kunnen worden, en in elk geval op zorgvuldiger overwegingen kunnen worden gebaseerd. Men kan dan denken aan de keuze voor of tegen neuroleptica, en aan de mate waarin men van een patiënt actieve participatie verlangt in sociotherapeutische en groepstherapeutische zin. Dit laatste vraagt immers om een behoorlijke capaciteit een veelheid aan informatie te verwerken, bovendien in situaties die emoties oproepen en dus het arousalniveau verhogen, hetgeen op zichzelf kan leiden tot aandachtsbeperking en verminderde efficiëntie van de informatieverwerking. Hier ligt trouwens een verbinding tussen het cognitieve do-

mein en de affectieve component van onze belevingen en ons gedrag. Beide terreinen worden vaak tegenover elkaar gesteld, en de nadruk die hier op het cognitieve wordt gelegd zou gemakkelijk vragen kunnen oproepen bij degenen die menen dat juist affectieve stoornissen het meest kenmerkend zijn voor het schizofrenieconcept. Het is echter zo dat cognitieve en affectieve stoornissen bepaald niet strikt onderscheiden zaken zijn. De affectieve vervlakking die traditioneel kenmerkend wordt geacht voor de chronische schizofrene ontwikkeling is op te vatten als primair een primitieve cognitieve controlestrategie ter reductie van de informatieopname. Het is vooral een afsluiting voor potentieel arousal verhogende prikkels, want die zijn het meest bedreigend voor de labiele en beperkte informatieverwerkingscapaciteit. Het arousalniveau, de corticale activatie, is mede bepalend voor de capaciteit en de efficiëntie van de selectieprocessen van de cerebrale informatieverwerking. Als zodanig is het begrip arousal, en zijn daarmee de emotionele belevings- en gedragsaspecten, onverbrekelijk verbonden aan het begrip informatieverwerking.

Er zijn, terugkerend naar het classificatieprobleem, overigens goede argumenten voor een weliswaar aan de polythetische strategie verwante, maar toch duidelijk te onderscheiden benadering: een reeks van classificaties, die zich elk voor zich beperken tot één biologisch organisatieniveau. Dat heeft onder andere als voordeel dat de veelheid aan potentieel bruikbare variabelen tot hanteerbare aantallen wordt teruggebracht. Maar er zijn ook andere voordelen van meer theoretisch belang. Simplificerend gesteld kan men zich voorstellen dat aldus naast een 'generale' volledig polythetische diagnostiek zich een biologisch psychiatrische taxonomie en een sociaal psychiatrische taxonomie ontwikkelen. De zaak ligt iets ingewikkelder, omdat de domeinen van beide laatstgenoemde disciplines elk voor zich in een aantal lagen uit te splitsen zijn.

Het gangbare psychiatrische begrippenkader slaagt er nauwelijks in een brug te slaan tussen de biologisch psychiatrische en de sociaal psychiatrische beschouwingswijze.

Met deze stelling zullen de meesten geen moeite hebben. Deze situatie is, zoals in het voorgaande besproken, voor een aanzienlijk deel te herleiden tot de complexiteit van onze psychische, met name cognitieve, organisatie. In de hogere cognitieve niveaus doet de buitenwereld zijn intrede in het individu, en daarmee is zoveel variatie geïntroduceerd dat het zicht op de elementaire processen, de voorwaarde voor al deze complexiteit, verloren gaat. Dat dit de vooruitgang van het biologisch psychiatrisch onderzoek blokkeert laat zich gemakkelijk illustreren. Een aantal in engere zin biologische variabelen is kandidaat voor de kwalificatie 'biological markers', dat wil zeggen dat zij indicatoren lijken te zijn van bepaalde vormen van psychopathologie. Voorbeelden zijn een verlaagde MAO-activiteit van de trombocyten en verhoogde CPK-activiteit in het serum. Er zijn verbanden aangetoond met het schizofrenieconcept, maar onderzoekers slagen er tot heden niet in deze samen-

hang te verfijnen en specificiteit ontbreekt kennelijk (Bowers, 1980). Datzelfde geldt voor andere 'biological markers'. Er zijn samenhangen met psychopathologie, maar veel verder dan die constatering kan men vooralsnog niet komen. Geen wonder, wanneer men zich realiseert hoe complex die psychopathologie wel is samengesteld, uit hoeveel lagen die wel bestaat. De verwachting lijkt gerechtvaardigd dat correlaten van psychopathologie op het niveau van elementaire cerebrale informatieverwerkingsprocessen dit type onderzoek vooruit kunnen helpen. Objectiever nog dan de toepassing van correlaten van psychopathologie zou zijn het gebruik van elementaire karakteristieken van de informatieverwerking, onafhankelijk van een al of niet aangetoond verband met psychopathologie. Een brugfunctie dus voor dit analyseniveau, zoals bijvoorbeeld ook verdedigd door Posner (1978).

De tests die voor het verkrijgen van correlaten van psychose op het niveau van basale informatieverwerkingsprocessen in aanmerking komen staan vooral bekend als aandachtstaken. Aandacht is een begrip dat, naar huidige opvattingen en in termen van informatieverwerking, betrekking heeft op het controle proces tijdens de informatieverwerking door de hersenen, en zeker niet alleen op de eerste stadia van informatieverwerking, zoals intuïtief nogal eens wordt verondersteld. Het aandachtsconcept betreft dus globaal genomen de capaciteit en efficiëntie van de cerebrale informatieverwerking. Voorbeelden van dergelijke objectieve testmethodieken, die relaties met psychotische stoornissen hebben opgeleverd, alsmede indicaties van de relevantie van genetische aspecten, zijn: reactietijd metingen, in zowel eenvoudige als gecompliceerde varianten; de Continuous Performance Test en andere zogenaamde vigilantietests; de gladde volgbewegingen van de ogen; de Span of Apprehension test; Backward Masking. Een aantal van deze testmethoden is behandeld in mijn proefschrift (Vanden Bosch, 1982). Basale aandachts- en informatieverwerkingskenmerken zijn nauwelijks gekleurd door omgevingsinvloeden en geven dus een indicatie van de echte elementaire cognitieve organisatie, en van de biologische limieten daarvan. Daarmee is dus de cognitieve structuur weer in de biologische hiërarchie onder gebracht. Er is, kortom, ten opzichte van bijvoorbeeld biochemische 'biological markers' een veel geringere afstand qua beschrijvingsniveau dan wanneer gewerkt wordt met gangbare psychopathologische begrippen. Anderzijds is de niveausprong naar de hogere cognitieve functies niet zodanig groot dat deze niet te overbruggen zou zijn. Ook hier wordt veel onderzoek naar verricht. De betekenis van aandachtsdefecten en informatieverwerkingstekorten voor met name psychotische symptomatologie is uitgebreid geboekstaafd. Het valt ook te verwachten dat het onderzoek naar de rol van sociale organisatievormen voor het ontstaan en de bestendiging van psychopathologie kan profiteren van het gebruik van informatieverwerkingscorrelaten van psychopathologie, hoewel in beginsel de niveausprong vergroot lijkt te worden. Hierbij moet echter niet worden vergeten dat de cognitieve organisatie zich als het ware

heeft losgemaakt uit de biologische organisatie, en dat het basale niveau van cerebrale informatieverwerking het raakvlak is van beide complexe hiërarchieën.

De sociobiologische invalshoek

De sociobiologen, Wilson (1975) voorop, hebben de wind van voren gekregen door hun speculaties, en vooral vanwege het hen toegeschreven biologisch determinisme. Zij hebben daar het hunne aan bijgedragen door te simplistische modellen te presenteren, en met name door de betekenis van biologische organisatieniveaus te veronachtzamen. Maar ook zij gaan de relevantie inzien van elementaire karakteristieken van de informatieverwerking als schakel tussen de extremen van enerzijds de genetica, anderzijds de sociologie: 'The key, we feel, lies in the ontogenetic development of mental activity and behavior and particularly the form of epigenetic rules, which can be treated as 'molecular units' that assemble the mind midway along the developmental path between genes and culture' (Lumsden en Wilson, 1981). Deze 'epigenetic rules' zijn verwant aan bedoelde elementaire eigenaardigheden en beperkingen van onze cerebrale informatieverwerking.

Geen genotypisch kenmerk kan in de loop van het selectieproces van de evolutie blijven voortbestaan wanneer het niet de aanpassing dient. Omdat van het schizofrenieconcept vaststaat dat een genetische component belangrijk is, moet worden aangenomen dat typerende cerebrale organisatiekenmerken, tot uiting komend in beperkingen en eigenaardigheden van de informatieverwerking, principieel niet alleen maar destructief zijn, maar wel degelijk een adaptieve functie hebben. Zo niet in hun meest dramatische expressie, dan toch in variaties daarop of in combinatie met andere kenmerken, genetisch of door leerprocessen bepaald. Dat inzicht biedt boeiende vooruitzichten voor een sociobiologisch georiënteerde wetenschappelijke psychiatrie. Men kan speculeren – objectieve kennis is er vrijwel niet – of de sleutel misschien ligt bij het fenomeen creativiteit, dat van oudsher met psychopathologie in verband is gebracht, of bij het 'open liggen', de kwetsbaarheid van de schizofrene psychoticus, dat geïnterpreteerd zou kunnen worden als een 'doorgeschoten' altruïsme, zonder hetwelk de mens geen mens is.

Perspectief

Interessante perspectieven dus voor maten van informatieverwerking op elementair niveau. Objectieve classificaties die uitsluitend zijn gebaseerd op dergelijke indices moeten in principe in staat worden geacht groepen te definiëren, die betekenisvol kunnen worden benut ter overbrugging van de ogenschijnlijk zo gigantische afstand tussen biologische en sociale psychiatrie. Geen gebied in de psychiatrie is zo hard toe aan een dergelijke ontwikkeling als het onderzoek van de psychosen, meer in het bijzonder van het

schizofrenieconcept. Nergens is de betekenis van defecten van de informatieverwerking voor de fenomenologie zo duidelijk. Nergens ook lijken de perspectieven voor biologische indicatoren zo groot (met uitzondering misschien van het depressieonderzoek). Tegelijkertijd is hier de rol van sociaal dysfunctioneren en van afwijkende gezinsinteracties evident. Alle reden dus om voor het psychiatrisch onderzoek, en zeker voor het schizofrenieonderzoek, winst te verwachten van polythetische classificaties, zowel van complete, die zoveel mogelijk niveaus bestrijken, als van incomplete, gebaseerd op variabelen beperkt tot één organisatieniveau, vooral cerebrale informatieverwerking. Die laatste benadering biedt waarschijnlijk de beste perspectieven.

Uiteindelijk zal het nut van de ingewikkelde en grootschalige polythetische classificatiestrategieën volgens de principes van de numerieke taxonomie afhangen van de toename van onze kennis, van de externe correlaten van aldus gegenereerde groepen. De superioriteit van dergelijke 'natuurlijke' groepen, met name die welke gedefinieerd worden op basis van aandachts- en informatieverwerkingsvariabelen – ten opzichte van het traditionele schizofrenieconcept zal uiteraard moeten worden aangetoond. Onderzoeksterreinen die in aanmerking komen zijn bijvoorbeeld de prognose, de reactie op neuroleptica, de reactie op (geschiktheid voor) psychotherapie, de genetische aspecten.

Ook kunnen clusters die op verschillende niveaus gevonden worden met elkaar vergeleken worden, waarbij de discrepanties misschien meer nog dan de overeenkomsten ons inzicht kunnen vergroten.

Het lijkt vrijwel zeker dat deze objectieve groepen maar in beperkte mate zullen samenvallen met ons klinische psychose-, laat staan schizofreniebegrip, en het lijkt eveneens te verwachten dat waar we nu spreken van 'schizofrenie' alsof het een natuurlijke groep betreft meerdere objectief te onderscheiden groepen zullen worden gevonden bij polythetische classificaties. Bleuler (1911) sprak trouwens al van 'Gruppe der Schizophrenien', en de heterogeniteit van het schizofrenieconcept is al sinds jaren gemeengoed. Anderzijds zou de oude notie van de 'Einheitspsychose' wel eens nieuw leven kunnen worden ingeblazen, wanneer bijvoorbeeld blijkt dat polythetische clusters meer overlap vertonen met het traditionele psychosebegrip in zijn algemeenheid, of zelfs met ernstige psychopathologie in het algemeen, dan met klinisch onderscheiden subgroepen.

Literatuur

- American Psychiatric Association (1968) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 2nd edition. Washington, APA.
- American Psychiatric Association (1980) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 3rd edition. Washington, APA.
- Bleuler, E. (1911) *Dementia Praecox oder Gruppe der Schizophrenien*. Leipzig, Franz Deuticke.
- Bosch, R.J. van den (1982) *Attentional correlates of schizophrenia and related*

- disorders. In search for objective indicators of psychopathology. Lisse, Swets en Zeitlinger.
- Bowers, M.B. (1980) Biochemical processes in schizophrenia: An update. *Schizophrenia Bull.* 6, 393-403.
- Brockington, I.F., Kendell, R.E. en Leff, J.P. (1978) Definitions of schizophrenia: concordance and prediction of outcome. *Psychol. Med.* 8, 387-398.
- Broen, W.E. (1968) *Schizophrenia. Research and theory*. New York, Academic Press.
- Campbell, D.T. (1974) 'Downward causation' in hierarchically organized biological systems. In: Ayala, F.J. en Dobzhansky, T. (Eds.) *Studies in the philosophy of biology. Reduction and related problems*. London, Macmillan.
- Chapman, L.J. en Chapman, J.P. (1980) Scales for rating psychotic and psychotic-like experiences as continua. *Schizophrenia Bull.* 6, 476-489.
- Corning, W.C. en Steffy, R.A. (1979) Taximetric strategies applied to psychiatric classification. *Schizophrenia Bull.* 5, 294-305.
- Eysenck, H.J. en Eysenck, S.B.G. (1976) *Psychoticism as a dimension of personality*. London, Hodder and Stoughton.
- Feighner, J.P., Robins, E., Guze, S.B., Woodruffe, R.A., Winokur, G. en Munoz, R. (1972) Diagnostic criteria for use in psychiatric research. *Arch. Gen. Psychiatry* 26, 57-63.
- Hemsley, D.R. (1982) Cognitive impairment in schizophrenia. In: Burton, A. (ed.) *The pathology and psychology of cognition*. London/New York, Methuen.
- Hofstadter, D.R. (1979) *Gödel, Escher, Bach: An eternal golden braid*. New York, Basic Books.
- Kendell, R.E. (1982) The choice of diagnostic criteria for biological research. *Arch. Gen. Psychiatry* 39, 1334-1339.
- Kietzman, M.L., Spring, B. en Zubin, J. (1980) Perception, cognition and attention. In: Kaplan, H.I., Freedman, A.M. en Sadock, B.J. (Eds.) *Comprehensive textbook of psychiatry, 3rd edition*. Baltimore, Williams and Wilkins.
- Kraepelin, E. (1896) *Psychiatrie. 5e Auflage*. Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth.
- Kuhn, T.S. (1962) *The structure of scientific revolutions*. Chicago, The University of Chicago Press.
- Lumsden, C.J. en Wilson, E.O. (1981) *Genes, mind, and culture. The coevolutionary process*. Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- McGhie, A. (1970) Attention and perception in schizophrenia. In: Maher, B.A. (Ed.) *Progress in experimental personality research, Vol. 5*. New York, Academic Press.
- Meyer, A. (1951) Fundamental conceptions of dementia praecox. In: *Collected Works, Vol. 2*. Baltimore, John Hopkins Press.
- Miller, J.G. (1978) *Living systems*. New York, McGraw-Hill.
- Neale, J.M. en Oltmans, T.F. (1980) *Schizophrenia*. New York, Wiley.
- Overall, J.E. en Hollister, L.E. (1979) Comparative evaluation of research diagnostic criteria for schizophrenia. *Arch. Gen. Psychiatry* 36, 1198-1205.
- Posner, M.I. (1978) *Chronometric explorations of mind*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.
- Reich, W. (1976) The schizophrenia spectrum: a genetic concept. *J. Nerv. Ment. Dis.* 162, 3-12.
- Schefflen, A.E. (1981) *Levels of schizophrenia*. New York, Brunner/Mazel.
- Silbermann, R. (1971) *CHAM. A classification of psychiatric states*. Amsterdam, Excerpta Medica.
- Simon, H.A. (1969) *The sciences of the artificial*. Cambridge, Massachusetts, The M.I.T. Press.
- Sokal, R.R. en Sneath, P.H.A. (1963) *Principles of numerical taxonomy*. San Francisco, W.H. Freeman and Company.

- Spitzer, R.L., Endicott, J. en Robins, E. (1978) *Research Diagnostic Criteria (RDC) for a selected group of functional disorders. Third edition.* New York, Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute.
- Sullivan, H.S. (1953) *Conceptions of modern psychiatry.* New York, Norton.
- Swart, J.H. de (1981) Natuurlijke categorieën. *Ned. T. Psychol.* 36, 409-427.
- Szasz, T. (1976) Schizophrenia: the sacred symbol of psychiatry. *Brit. J. Psychiat.* 129, 308-316.
- Venables, P.H. (1964) Input dysfunction in schizophrenia. In: Maher, B.A. (Ed.) *Progress in experimental personality research, Vol. 1.* New York, Academic Press.
- World Health Organization (1973) *Report of the International Pilot Study of Schizophrenia. Volume 1.* Geneva, WHO.
- World Health Organization (1979) *Schizophrenia. An international follow-up study.* Chichester, Wiley.
- Wilson, E.O. (1975) *Sociobiology. The new synthesis.* Cambridge, Massachusetts. The Belknap Press of Harvard University Press.
- Yates, A.J. (1966). Psychological deficit. *Ann. Rev. Psychol.* 17, 111-144.
- Zubin, J. en Spring, B. (1977) Vulnerability. A new view of schizophrenia. *J. Abnorm. Psychol.* 86, 103-126.