

(Enkele problemen bij het interdisciplinair onderzoek)

door Dr. P. E. BOEKE

(hoofd afdeling klinische psychologie van het Academisch Ziekenhuis te Groningen)

Zoals u wellicht bekend is uit de werken van de gebroeders *Grimm*, was er eens een arme houthakkerszoon, die zijn studies niet meer kon voortzetten, omdat zijn vader geen geld meer had. Hij was genoodzaakt zijn vader te helpen met houthakken. Toen hij op een goede dag wat uitrustte in het bos, vond hij een fles waaruit een stem klonk die riep: laat me er uit — laat me er uit. De jongen bekeek de fles en zag dat er een kikkerachtig wezentje in zat, dat hem erg smekend aankeek. Maar toen de zoon de stop van de fles nam, rees voor hem uit die fles een enorme reus van een geest — of geest van een reus — op, die de arme jongen naar het leven stond. In zijn onschuld en nieuwsgierigheid en zijn behoefte om te helpen had hij iets ontketend, of ontkurkt, dat hij niet meer in de hand had. Het zal echter wel de wetenschappelijke vorming en de experimentele scholing van de knaap zijn geweest — hij studeerde immers — die hem tot de reus deed zeggen, uit behoefte tot validatie van de op waarneming en op introspectie van de reus berustende hypothese, dat hij uit de fles kwam: 'ha, ha, dat is grootspraak, verifieer die hypothese maar eens, dus kruip er maar weer eens in'. En ziet, dit experiment, deze empirische aanpak, maakte het de houthakkerszoon mogelijk de geest te beheersen, hem naar zijn hand te zetten, hem te maken tot een willig werktuig. Wat was namelijk het geval? Toen de geest in de fles was teruggekeerd en de jongen de kurk erop had gedaan en de reus zich dus ondergeschikt had gemaakt aan de houthakkerszoon, kreeg deze laatste van de dankbare geest een lapje: streek hij daarmee met de ene kant over een wond, dan werd die terstond genezen, streek hij met de andere kant ervan over metaal, dan veranderde dat in zilver. Zo werd de houthakkerszoon de beroemdste dokter van de wereld en hij leed geen gebrek meer.

De beheersing van de geest in de fles heeft ook nu nog een wetenschappelijk en een economisch aspect. Ik denk dat de houthakkerszoon die ene kant van het lapje aan de farmaceutische industrie heeft verkocht.

Wij kunnen op verschillende manieren het sprookje uitleggen: bijvoorbeeld in die zin dat stoffen uit flesjes de geest en het gedrag op wonderbaarlijke wijze kunnen beïnvloeden. Maar ook zo, dat het, volgens de gebroeders *Grimm*, eerst slechts op een kikker gelijkend organisme in de fles, bij nader onderzoek een reusachtige geest of een gevaarvolle reus blijkt te zijn. Die als we klakkeloos beginnen te onderzoeken, of

als we zonder enig vooronderzoek beginnen te helpen, gevaarlijk oncontroleerbaar, ongedetermineerd en onbegrijpelijk is, maar die bij ferm empirisch onderzoek wel degelijk grijpbaar, begrijpelijk blijkt en volgens voorspelbare regels reageert.

Hoe we het ook interpreteren, vast staat, dat het menselijk functionaliseren, het menselijk organisme van een zodanige reusachtige gecompliceerdheid is dat wij ons daartegenover vaak voelen als de hout-hakkerszoon: nieuwsgierig maar bijkans overweldigd als we aan onze nieuwsgierigheid toegeven en de stop van de fles nemen.

Ook in het kader van het Interdisciplinair Genootschap voor Biologische Psychiatrie wordt een en ander nog gecompliceerder, doordat we hierin, zoals in het sprookje, niet slechts te maken hebben met een vrijblijvende wetenschappelijke nieuwsgierigheid, maar tevens met een dienende instelling, met het iatrische aspect van de psychiatrie, een instelling die tot een zekere ambiguïteit in de houding ten opzichte van ons object leidt. Immers het onvoorwaardelijk wetenschappelijk onderzoek is niet weggelegd voor de medicus en het is misschien zelfs niet mogelijk in de geneeskunde (Wibaut). Niet alleen omdat men op ethische gronden niet willekeurig met de mens kan experimenteren, of omdat de zorg voor de patiënt andere eisen stelt dan waaraan op grond van wetenschappelijke kennis kan worden voldaan, maar ook omdat wij eigenlijk slechts die pathologie, die stoornissen onder ogen krijgen, welke in hem, die zich om hulp wendt tot de medicus, voor ons zichtbaar en onderzoekbaar worden. En wanneer dit gebeurt, dan hebben wij — zeker in de psychiatrie — al niet meer te maken met gestoord gedrag zonder meer, maar met gestoord gedrag beïnvloed in en door de behandelingssituatie.

Het wetenschappelijk onderzoek opgezet vanuit de geneeskunde richt zich op de verschijnselen die zich bij patiënten voordoen, en tracht daartussen samenhangen te vinden, daarover theorieën op te stellen, eventueel met inachtneming van de verschillen tussen de gedragingen, de verschijnselen die zich bij patiënten en bij normalen voordoen. Maar wat is de normale? Dat is de mens die onvoldoende klachten heeft om een arts te raadplegen.

Van de demarcatielijn tussen ziek en gezond weten wij bitter weinig. Vaak wordt bij het samenstellen van zogenaamde normale controlegroepen slechts het criterium gebruikt dat de proefpersonen de laatste zoveel jaar geen medicus geraadpleegd mogen hebben. *J. G. Defares* stelt dat hierin voor de geneeskunde, voor de theorievorming en voor de diagnostiek een groot gevaar schuilt. Hij meent dat men zich bij de speurtocht naar de normale mens dient los te maken van een aantal diepgewortelde medische ficties en mythen, dat men zich los moet maken van de illusie van de absolute betekenis van exacte getallen uit het laboratorium. Zogenaamde normaal-waarden van biochemische grootheden zijn geïjkt — zo zegt Defares — op de 'normale mens', maar zolang deze onbekend is hebben deze waarden slechts grof heu-

ristische betekenis. De speurtocht naar de normale mens is de speurtocht naar de zieke mens. Maar bij de speurtocht naar de zieke mens, zo hebben we gezien, ontmoeten we slechts de patiënten van de dokter. Zo is de speurtocht naar de zieke mens: een zoeken naar de normale, de speurtocht naar de normale: een zoeken naar de zieke mens. Het is — en nu citeer ik Defares weer — een speurtocht naar de vergeten, de onbekende mens: de zieke normale.

Voor de diagnostiek is dit een probleem dat bijvoorbeeld door *Scheff* en *Horvath* werd beschreven, met gebruikmaking van de statistische begrippen valse positieven en valse negatieven. Ik zou er echter vooral ook daarom hier de nadruk op willen leggen, omdat de medische dichotomie ziek-gezond, hoe relevant wellicht, somtijds voor de medicus practicus een zeer relatieve is, die volstrekt irrelevant kan zijn voor de andere disciplines, wier meetwaarden zich aan deze demarcatielijn niet storen. Voor hen kunnen de begrippen normaal-niet normaal een gans andere betekenis hebben. De verdeling kan bijvoorbeeld niet een zuivere dichotomie zijn, maar bepaald worden door een statistische spreidingsmaat.

Met aanmerkelijk minder woorden dan ik tot nu toe heb gebruikt komt in de statuten van het nieuwe Genootschap al evenzeer de beschreven problematiek aan de orde. Het Genootschap wil de studie van de biologische psychiatrie bevorderen, zo staat in art. 2, waarbij onder biologische psychiatrie wordt verstaan het bestuderen van gestoord gedrag c.q. gedrag vanuit verschillende disciplines etc. Hiermee wordt dus gesteld dat het aanbeveling verdient de onderscheiding gestoord-niet gestoord, waar nodig, te laten vallen.

Nu is het merkwaardig dat met de definitie van biologische psychiatrie uit de statuten de richting en het werkgebied van het Genootschap wel bijzonder vrij worden gelaten. Immers, zouden economen, beoefenaren van de sociale geschiedenis of linguïsten zich niet willen rekenen tot hen die het gedrag bestuderen? Maar wellicht zal de naam van het Genootschap hen afschrikken: de naam die tóch wel verwijst naar een zeker gemeenschappelijk werkgebied, dat misschien aangeduid kan worden als de medische situatie, of misschien nog begrensder, de psychiatrische situatie.

Zonder ook maar iets tegen economen te berde te willen brengen lijkt het mij dáárom zo noodzakelijk om het werkgebied, althans voorlopig, aan deze grenzen te binden — om te proberen die grenzen zelfs vrij expliciet te maken — omdat bij interdisciplinair onderzoek anders maar al te gemakkelijk heilloze spraakverwarringen dreigen te ontstaan door een te grote wijdheid van het werkgebied.

Tot hertoe heb ik gewezen op het probleem dat bij interdisciplinair onderzoek kan ontstaan door een soms totaal verschillend en wederzijds irrelevant gebruik van het begrip normaal.

Thans wil ik op een tweede moeilijkheid wijzen die rijst wanneer men vanuit verschillende disciplines eenzelfde probleem aanpakt. De defi-

niëring van dat probleem, van een complex van verschijnselen, heeft altijd plaats binnen een bepaald denk- en observatiekader. Alles Faktische is schon Theorie. Dit leidt ertoe dat schijnbaar goed gedefinieerde vraagstellingen toch in het ene vakgebied iets anders betekenen dan in een ander; zelfs operationele definities leiden soms tot begripsverwarring, althans wanneer de operaties waarmee gedefinieerd wordt niet erg goed bekend zijn.

Ik zou dit gaarne met een voorbeeld willen toelichten. Binnen het nauwe kader van klinisch interdisciplinair onderzoek naar epilepsie, waaraan neurologen, electro-encefalografisten, psychiaters en psychologen meewerkten, die praktisch dagelijks met elkaar omgingen, bleek dat er een onverwacht lage correlatie bestond tussen hun oordelen op grond van dezelfde gegevens. Zij bleken ook vanuit zeer verschillende werkmodellen de gegevens te beschouwen.

Een ander voorbeeld is de studie naar het geheugen en de gestoorde geheugenfunctie. Binnen zeer vele van de hier vandaag vertegenwoordigde disciplines houdt men zich wel op een of andere manier met het geheugen bezig, maar de objecten waaraan men het bestudeert: bijvoorbeeld de regenworm, de rat, de mens en de machine, de wijze waarop men het heeft geoperationaliseerd, het model dat men hanteert, enz., zijn zo verschillend, liggen zo oneindig ver uit elkaar dat nauwelijks te verwachten is dat zij zonder meer ook maar enige bijdrage aan elkaars onderzoek kunnen leveren. *Walter* zegt hierover als hij spreekt over zijn neurofysiologisch onderzoek naar het geheugen, dat bijvoorbeeld psychologen die zich met het geheugen bezighouden zich niet bekommeren om het centrale zenuwstelsel, de mens als een 'black box' beschouwen en zich slechts beperken tot een vergelijking met wat er aan prikkels ingestopt wordt en wat er aan reacties uitkomt. En verder: dat de neuroloog het effect van zijn ingrijpen in het centrale zenuwstelsel, op het geheugen, bekijkt maar dat zijn bijdragen nauwelijks systematisch kunnen zijn en slechts incidenteel blijven, zich niet lenen voor experimentele verificatie en dat de psychofarmacologen evenmin, doordat ze met proefdieren van zo hoog niveau werken, daarmee aan de basis van het probleem van het geheugenmechanisme raken. Hij meent dat de genoemde onderzoekers wel een terrein bestrijken dat iets met het zijne te maken heeft, maar dat er van aansluiting nauwelijks sprake is. De moeilijkheid hierbij is volgens hem ook nog deze, dat bij het onderzoek naar de neurofysiologie van het geheugen niemand nog kan zeggen waar men moet zoeken.

Jacobson vertelde zomer 1966 dat hij enkele brieven had ontvangen naar aanleiding van de kennelijk ook gepopulariseerde publikatie van zijn onderzoekingen over ongetrainde ratten, die ingespoten met RNA, geëxtraheerd uit de hersenen van geconditioneerde ratten, zonder te leren de gewenste reactie vertoonden. In enkele van die brieven van lezers kreeg hij het verzoek enige kubieke centimeters van zijn geheugenextract aan hen te willen toezenden, daar zij aan geheugenstoornissen

leden of zo iets. Dat hij de briefschrijvers teleur moest stellen ligt in dezelfde lijn als waarover ik het eerder had. Dit alles bracht mij ertoe, te pleiten voor niet zozeer een statutenwijziging, als wel voor accentuering van de betekenis van het woord 'psychiatrie' in de naam van het Genootschap.

Ik heb daarmee niet de bedoeling om wie dan ook buiten te sluiten, alleen maar de bedoeling om een gemeenschappelijk uitgangspunt van onderzoek te krijgen, en dat zal met deze beperking vaak al moeilijk genoeg zijn. Nu zou men kunnen zeggen dat de onderzoekgebieden die ik hier noemde ook wel erg ver uit elkaar liggen. Maar wanneer ik mij dan nu beperkt tot het gebied van de psychiatrie, dan wil ik graag proberen deze problemen — met betrekking tot het interdisciplinair onderzoek — nog wat nader toe te lichten. Ik bedoel dus nu zowel mijn eerste punt: wat betreft de normaliteit, als het tweede dat op een verschil in begrippen en theorie duidde. Ik zou daarbij nog even willen terugkomen op het onderzoek naar het geheugen. Bij verschillende psychiatrische stoornissen wordt een afwijking in het geheugen of de inprenting geconstateerd. Wanneer wij nu echter de psychologische theorieën over de geheugenfuncties vergelijken met die uit de psychiatrie, dan blijken zij allerm minst identiek. En dit is ook geen wonder, immers men moet zich realiseren dat de psychische functie een abstractie is, een construct dat de wetenschap invoert om een ordening in de verschijnselen aan te brengen en samenhangen te ontdekken die ons inzicht in de achtergronden van het menselijk gedrag vergroten. Dat wil zeggen dat de definiëring van deze abstracties afhankelijk is van het referentiekader dat wij hanteren. Zo kan het voorkomen dat men in de algemene psychologie functies afgrenst, zo men wil invoert, die het ons mogelijk maken bepaalde theorieën op te stellen over het menselijk gedrag, welke functies echter bij een onderzoek van patiënten met gestoord gedrag onbruikbaar kunnen zijn voor ordening van deze verschijnselen en dus beter vervangen kunnen worden door andere constructen. Men moet hier geen strijdigheid van theorieën in zien, als wel een verschillende gerichtheid van onderzoek.

Dit verschil in gerichtheid, die van de psycholoog op het geheugen in het algemeen, die van de psychiater op het gestoorde geheugen vooral, levert nog een ander probleem op, namelijk dat de onderzoeksmethoden uit de ene discipline niet zonder meer bruikbaar zijn in het werkgebied van de ander. Onderzoeksmethoden, tests, uit de algemene psychologie of ontwikkeld voor de zogenaamde normale populatie kunnen niet zomaar worden gebruikt in het interdisciplinair onderzoek in de psychiatrie, en wel om verschillende redenen. In de eerste plaats kunnen geheugentests uit de algemene psychologie een iets andere geheugenfunctie meten dan welke de psychiater hanteert, zodat een door hem geconstateerde stoornis niet in die test tot uiting komt. Heeft men echter met een overeenkomstige geheugenfunctie te maken dan kan meting daarvan toch moeilijkheden geven, omdat het niet gezegd is dat

niet slechts het geheugen van de patiënt gestoord is, maar ook andere functies.

Aangezien men in de psychologie in het algemeen de psychische functies door middel van het leveren van prestaties meet, waarbij dus de hele persoon is betrokken, worden de tests opgezet vanuit de veronderstelling dat er een zekere constante conditie van onderlinge beïnvloeding is van de verschillende psychische functies. Men kan misschien zelfs zeggen dat men uitgaat van de veronderstelling dat alle functies, behalve die welke gemeten wordt, 'normaal' zijn. Als men de intelligentie meet, neemt men aan dat motivatie en aandacht niet meer dan normaal variëren.

In de kliniek, of anders gezegd, wanneer wij met gestoord gedrag te maken krijgen, gaat deze veronderstelling niet meer op. De onderlinge beïnvloeding van de functies is een andere geworden. Een zeer geringe motivatie en vergrote spreiding van de aandacht bijvoorbeeld maken het resultaat van de geheugentest onvergelijkbaar met de resultaten gebruikt voor ijking op een normale populatie. Een ander voorbeeld, de extreme geremdheid van een depressieve patiënt maakt de resultaten van zijn zelfbeoordelingsschaal met betrekking tot zijn stemming — vragen die hij nauwelijks leest — onvergelijkbaar met die van de ongeremde. Dit impliceert dat aan de onderlinge samenhang van de functies nauwelijks voorbijgegaan kan worden, dat ze in het onderzoek dienen te worden betrokken. Het voorgaande toont echter ook aan dat ook aan onderzoek opgezet voor en afgestemd op het normale gedrag een grens wordt gesteld als men zich met gestoord gedrag gaat bezighouden, dat de continuïteit van de meting van normaal en gestoord gedrag tot moeilijkheden aanleiding geeft. En daarmee zijn we dan weer terug bij het begin van mijn betoog.

Met deze voorbeelden heb ik slechts een tweetal problemen aangeduid met betrekking tot de moeilijkheden van de bijdrage van de psychologie aan het interdisciplinair onderzoek. Van wezenlijker belang lijkt mij de vraag naar het bredere verband waarin dit zich afspeelt. Ik wil daar tenslotte kort nog even op ingaan. Van vele kanten komen bijdragen tot het onderzoek naar de achtergronden van gestoord gedrag. De sociologie en de biochemie, de psychologie en de neurofysiologie hebben raakpunten met de psychiatrie. Van een samenvattende theorie, een overkoepelend denken, zoals Baan het noemde, is echter nog geen sprake, zo er al ooit sprake van zal zijn. We beschikken slechts over een aantal theorieën, die een verklaring kunnen geven voor bepaalde aspecten van het ziek-zijn. Weliswaar heeft het begrip van de homeostasis en de cybernetica een weg geopend om tot meer omvattende modellen te komen, dit alles echter staat nog zo zeer in de kinderschoenen, dat wij daarvan direct geen oplossing voor de huidige samenwerkingsproblemen hoeven te verwachten.

Wat zou dan het uitgangspunt kunnen zijn voor interdisciplinair onderzoek, naast al datgene wat vanuit de verschillende disciplines afzonder-

lijk in relatie tot de psychiatrie gebeurt?

Het komt mij voor dat al datgene wat op een of andere manier vanuit de onderscheiden disciplines aan de psychiatrie bijdraagt, samenkomt bij de psychiater. Weliswaar staat het niet in een theoretisch verband, maar hij maakt er gebruik van. In zijn diagnostiek en therapie hanteert hij op pragmatische wijze sociologische, chemische, psychologische en fysiologische gegevens. Waar zou eigenlijk een beter aangrijpingspunt te vinden zijn voor gemeenschappelijk onderzoek dan in het diagnose- en therapieproces van de psychiater zelf?

Nu is een dergelijke aanpak gemakkelijker gezegd dan gedaan, maar in de somatische geneeskunde heeft soortgelijk onderzoek reeds geleid tot resultaten, onder meer computer-diagnostiek.

Explicitering van het diagnostisch proces, van de beslissingsstrategie en evaluering van het effect van de daarop berustende therapie tesamen kunnen ons in ieder geval belangrijke gegevens verschaffen over de plaats en de betekenis en de relatie die de gegevens uit de verschillende disciplines in de psychiatrie en ten opzichte van elkaar hebben.

Wellicht zou men in de samenwerking tussen diegenen, die zich met de psychofarmacologie bezighouden, een voorbeeld kunnen zien van de wederzijdse bevruchting van de betrokken disciplines, zowel wat betreft de ontwikkeling van de theorie, als wat betreft de toepassing in de praktijk.

SAMENVATTING

Met betrekking tot de interdisciplinaire benadering in de psychiatrie worden enkele problemen besproken, onder meer dat van het verschil in betekenis van het begrip normaal in de samenwerkende disciplines. Daarbij wordt tevens gewezen op het verschil in instelling ten opzichte van het object bij het zuiver wetenschappelijk onderzoek en bij de toepassing daarvan in de geneeskunde. Ook werd gewezen op de moeilijkheid bij interdisciplinair onderzoek van het gebruik en de definiëring van schijnbaar overeenkomstige begrippen, die binnen de verschillende referentiekaders veelal allerm minst dezelfde betekenis hebben.

Om de bovenstaande moeilijkheden zoveel mogelijk te vermijden werd gewezen op de mogelijkheid om een analyse en operationalisering van het psychiatrische diagnose- en beslissingsproces als uitgangspunt te nemen.

SUMMARY

In connection with the interdisciplinary approach in psychiatry a few problems are discussed, amongst others that of the difference in meaning of the notion normal in the cooperating disciplines. At the same time there is a reference to the difference in attitude to the object in the purely scientific research and on the other hand in the application of it in medical treatment. There was also a reference to the difficulty in interdisciplinary research of the use and the definition of apparently corresponding (conceptions) which mostly don't in the least have the same meaning within the various reference scopes.

To avoid the above mentioned difficulties as much as possible there was pointed to the possibility of taking an analysis and operationalization of the psychiatric diagnosis — and determination process as a starting point.

LITERATUUR

- Baan, P. A. H. — *Psychiatrie in de maatschappij*. Oratie, Groningen, 1957.
- Boeke, P. E. — 'De waarde van het archief'. *Voordrachtenreeks* Ned. Ver. v. Psychiaters in dienstverband.
- Boeke, P. E. — *Psychodiagnostische problemen van de epilepsie*. Assen, 1962.
- Boeke, P. E. — *Psychologie in de medische situatie*. Openbare les, Groningen, 1965.
- Defares, J. G. — *Mathematische antropobiologie*. Oratie, Leiden, 1966.
- Grimm, Gebr. J. en W. — *Sprookjes van Grimm*. Vert. Nico Rost, Utrecht, z.j.
- Horvath, W. J. — 'The effect of physician bias in medical diagnosis'. *Behav. Sci.*, 1964, 9, 334.
- Jacobson, A. L. — 'Transfer of learning to naive animals by injection of ribonucleic acid extracted from trained animals'. *Abstracts XVIII Internat. Congress of Psychology I*, Moscow, 1966.
- Scheff, Th. J. — 'Decision rules, types of error and their consequences in medical diagnosis'. *Behav. Sci.*, 1963, 8, 97.
- Walter, W. G. — *Neergang van de fysiologie in Nederland*. Oratie, Groningen, 1961.
- Wibaut, F. — *De methode der geneeskunde*. Haarlem, 1962.

DOELEINDEN VAN DE ETHOLOGIE

door Prof. Dr. J. J. VAN IERSEL, bioloog te Leiden

INLEIDING

Aarzelend heb ik de uitnodiging aanvaard om hier voor U te spreken. De natuurwetenschappelijke gedragsstudie kan immers nog niet veel bieden ter oplossing van psychiatrische problemen. Ook al zou er overeenstemming bestaan over het begrippensysteem waarmee gedrag beschreven moet worden, dan nog is een natuurwetenschappelijke aanpak van het gedrag van de gestoorde mens theoretisch en praktisch gezien moeilijk.

1. Om het gedrag van een gestoorde mens te begrijpen — we zullen niet twisten over de vraag wat gestoord en niet-gestoord genoemd moet worden — lijkt het bijna een voorwaarde te zijn, dat gedrag van een ongestoorde mens goed bekend is. Het gedrag van de mens echter is nog nauwelijks natuurwetenschappelijk beschreven, laat staan geanalyseerd. Het kan overigens niet ontkend worden dat het bestuderen van