

- Bonhoeffer, K. — *Die symptomatischen Psychosen*. Franz Deuticke, Berlin 1910.
- Bonhoeffer, K. — Zur Frage der exogenen Psychosen. *Zbl. Nervenheilk.* 32 (1909), 499 (Neue Folge 20).
- Conrad, K. — Das Problem der nosologischen Einheit in der Psychiatrie. *Nervenarzt* 1959 (488), 30.
- Conrad, K. — Gestaltanalyse und Daseinsanalytik *Nervenarzt* 30 (1959), 405.
- Heron, M. J. — A Note on the concept endogenous-exogenous. *Brit. J. Med. Psychol.* (1956), 38, 241.
- Kolle, K. — *Die endogenen Psychosen — das delphische Orakel der Psychiatrie*. Emil Kraepelin Gedächtnis - Vorlesung, Lehmann, München 1955.
- Linschoten, J. — *Idolen van de Psycholoog*. Utrecht 1965.
- Rümke, H. C. — *Het kernsymptoom der schizofrenie en het 'praecox-gevoel'*. Studies en Voordrachten over Psychiatrie. 53, Amsterdam.
- Schneider, K. — *Klinische Psychopathologie*. 6 Aufl. G. Thieme, Stuttgart 1962.
- Specht, G. — Zur Frage der exogenen Schädigungstypen. *Z. Neur.* 19, 104 (1913).
- Tellenbach, H. — *Melancholie. Zur Problemgeschichte, Typologie, Pathogenese und Klinik*, Berlin, -Göttingen, -Heidelberg, 1961.
- Weitbrecht, H. J. — Das Syndrom in der psychiatrischen Diagnose. *Fortschr.* 27, 1 (1950).
- Weitbrecht, H. J. — Zur Frage der Specificität psychopathologischer Symptome. *Fortschr. Neur.* 25, 41 (1957).
- Weitbrecht, H. J. — Die Bedeutung der Psychopathologie in der heutigen Psychiatrie. *Fortschr. Neur.* 25, 475 (1957).

PSYCHOLINGUISTIEK

door DR. W. MARSMAN (Valeriuskliniek, Amsterdam)

Het zal U bekend zijn dat de taal op het ogenblik in vrijwel alle wetenschappen, van biologie tot theologie toe, in het centrum van de belangstelling staat. Tegelijkertijd is er sprake van een opvallende bloei in de exacte vakken. Deze bloei in de β -vakken heeft de beoefenaren der α -vakken tot nadenken gebracht. Men behoeft niet lang te zoeken naar redenen voor dit indrukwekkende succes. Dit succes zal o.a. gezocht moeten worden in de zuiverheid en de macht van de gebruikte taal: de wiskunde. Mathematisering en quantificering van een groot deel van het α -terrein waren het gevolg, met de linguïstiek en de filosofie voorop.

Ook de psychiaters hebben onder de drang der omstandigheden

het getal binnen hun vesting gehaald. Ze kregen hierdoor de kans om aan de stem van hun β geweten het zwijgen op te leggen; het β geweten, dat het bij hen zo zwaar te verduren heeft door het veelvuldig rondwaren in de α -regionen. Zo is de psycholinguïstiek ontstaan in de laatste 10 jaar, als een huwelijk tussen psychische wetenschappen en taalwetenschappen op exacte basis. De bedoeling van mijn mededeling is een greep uit verschillende methodieken op dit terrein naar voren te brengen.

Hoe sterk onze perceptie van het gesproken woord beïnvloedbaar is, blijkt uit de proeven van *Bruce* (zie G. A. Miller). Bruce liet een tekst over een bepaald onderwerp, bijv. politiek afdraaien voor een gehoor van proefpersonen, tegelijk met zóveel lawaai, dat de tekst wél te horen was, maar nèt niet te verstaan. De proefpersonen kregen vooraf te horen welk onderwerp besproken zou worden; na het beluisteren moesten ze vertellen wat ze meenden gehoord te hebben. Daarna werd een ander onderwerp medegedeeld. Het bleek nu dat de opgevangen zinnen verband hielden met het medegedeelde onderwerp, terwijl steeds dezelfde band gedraaid was.

Bij het exacte onderzoek van het taalaspect van psychiatrische interviews gaat het niet in de eerste plaats om de *inhoud* van het gesprokene, maar om de formele aspecten van de taal en de spraak. Het eenvoudigste onderzoek betreft het tellen van de verschillende woorden en de verschillende woordsoorten. Op zichzelf zal het aantal van de verschillende woorden of van de verschillende woordsoorten weinig zeggen, maar wél kan het interessant zijn de gevonden getallen onderling te vergelijken bij normalen en bij gestoorden. Wanneer bijv. het aantal zelfstandige naamwoorden t.o.v. het aantal bijvoeglijke naamwoorden relatief hoog is, dan zou men de conclusie kunnen trekken dat de spreker om bepaalde redenen niet qualificeert of differentieert. Wanneer dwangneurotici een hoge score blijken te hebben zowel voor werkwoorden als voor bijwoorden, zou men zich kunnen afvragen of dit betekent dat de patiënten meer relaties en acties kwalificeren dan dingen.

In de literatuur is een belangrijk quotiënt de verhouding tussen het aantal verschillende woorden en het totaal aantal woorden. Is dit quotiënt lager dan normaal, dan wijst dit op een vermindering van de flexibiliteit van de taal. In een goed verlopende psychotherapie blijkt dit quotiënt dan ook toe te nemen.

Een andere verhouding die bruikbaar is, is de verhouding tussen het aantal 'discomfort' woorden en het aantal 'discomfort and relief' woorden. In een succesvolle therapie blijkt dit quotiënt af te nemen. G. Mahl deed een quantificerend onderzoek naar het effect van 'angst' op de wijze van spreken. 'Angst' zou zich openbaren in de z.g. 'speech-disturbances' en in de z.g. stiltes. Mahl stelde als volgt

de speech-disturbance ratio:

aantal speech-disturbances

aantal woorden in het monster

Om het aantal 'speech-disturbances' te bepalen stelde hij de volgende categorieën op:

1. uh
2. zinsverandering
3. nodeloze herhaling
4. stamelen of stotteren
5. weglaten van woorden
6. versprekingen, etc.

De scorer luistert nu bijvoorbeeld naar een 2 minuten monster, hij leest tegelijkertijd de tekst en tekent hierbij de eventuele speech-disturbances aan. De inhoud van de tekst wordt ook gescoord op 'angstig conflictueus' of 'weinig angst, succesvolle afweer'. Het bleek nu dat de speechdisturbance level hoog is in de angstig-conflictueuze fasen.

Mahl bepaalde tevens het silence quotiënt:

aantal seconden zwijgen

aantal beschikbare seconden

Het silence quotiënt bleek hoger te zijn in de angstig-conflictueuze fasen.

Gottschalk deed soortgelijke bepalingen als *Mahl*, gecombineerd met het bepalen van vegetatieve grootheden. Kritiek hierop is:

1. het begrip angst is een verzamelbegrip, dat men mutilatie- of separatie-angst niet uitgeput is; dit blijft 'gefundenes Fressen' voor de fenomenoloog,
2. ook het 'stil zijn' in de therapie betekent niet zonder meer angst. Het zwijgen kan een groot aantal psychodynamische betekenissen hebben. (*Westerman Holstijn, Nacht, Waldhorn*).

Zowel voor de diagnost als voor de therapeut is vooral de wijze van spreken zo belangrijk. Dit 'hoe' van het spreken is echter bijzonder moeilijk uit de onbewuste, intuïtieve sfeer in de exacte, objectiverende sfeer te brengen. *Stanley en Price* hebben dit op de volgende wijze geprobeerd: 4 ervaren psychiaters luisteren naar de band en tekenen tegelijkertijd op de getypte tekst de wijzigingen in de volgende categorieën aan: toonhoogte, stemvolume, snelheid van spreken, eventuele onderbrekingen. Wanneer zij dit bij therapeutische interviews deden, bleek er in het begin van de behandeling: weinig verschil in toonhoogte, -stemvolume en -tempo, zinsbouw perfect, inhoud cliché. Ze spraken van een 'editional tone of voice'. Ongeveer na een jaar psychotherapeutische behandeling vonden zij een duidelijk verschil, nl.: meer variatie in toonhoogte, volume en snelheid wisselend, inhoud minder cliché, grammaticale structuur minder

precies. (Zie ook P. F. Ostwald).

Ook met behulp van taalonderzoek heeft men psycho-analytische hypothesen onderzocht. De volgende criteria werden gescoord door Weintraub en Aronson:

Bij de intercorrelatie-analyse bleek bijvoorbeeld:

1. dat 'non personal' onderwerpen gekozen werden om gevoelens te vermijden,
2. dat personen, die het spreken als afweer gebruiken, achteraf veel ontkennen van wat zij zeggen,
3. iemand, die snel spreekt, *verklaart* als afweer veel weg van wat hij zegt.

De tot nu toe gevolgde methoden staan op het punt om te verouderen. Er is nl. naast de bandrecorder een belangrijke machine bijgekomen, en wel de computer. De computer, waarvan Charles Wrigley zegt dat van alle tot nu toe uitgevonden wetenschappelijke instrumenten de computer het vruchtbaarst en invloedrijkst zal blijken. Ook voor het taalonderzoek blijkt de computer van toepassing. Zelfs Homerus is al geponsd. In Amerika is o.a. Jaffe sinds enkele jaren bezig de computer te gebruiken bij het taalonderzoek van het psychiatrische interview. In de Valeriuskliniek en op het Inst. voor Med. Psychologie zijn wij met soortgelijke onderzoekingen begonnen.

De eenvoudigste taak van de computer is weer de woordtelling, maar dan met een duizelingwekkende capaciteit (de computer 'leest' duizend letters per seconde). Het blijft echter niet bij tellen, de getelde woorden kunnen in een ommezien automatisch gerangschikt worden, bijv. in alfabetische volgorde, of in de volgorde van de meest voorkomende woorden en daarna de minst voorkomende. Er kan dus een woordenlijst gemaakt worden van alle woorden die in het interview voorkomen. De frequentie van de woorden kan al een index van het belang van een bepaald thema zijn, maar ook het niet voorkomen van een bepaald thema kan als index gelden (eventueel voor afweer hiervan). Automatisch kan nu worden nagegaan hoe vaak uit verschillende sferen als familie, sex, beroep, etc. woorden voorkomen. Deze gegevens kunnen weer automatisch vergeleken worden met gegevens uit een willekeurige andere zitting.

Hoe is nu de computer te gebruiken voor de psychotherapie?

(1) De computer kan dus woordenlijsten maken van het gebruikelijk vocabulaire zowel van de patiënt als van de therapeut. Ieder inkomend woord wordt nu automatisch vergeleken met de woordenlijst, zodoende kan de computer aangeven waar en wanneer er nieuwe woorden geïntroduceerd worden. Aangezien patiënt en therapeut in een paar zittingen hun gebruikelijke vocabulaire geuit hebben, zal iedere influx van nieuwe woorden een wending in de therapie kunnen betekenen.

(2) Als de machine geprepareerd is met een woordenlijst, samenge-

steld uit de gewone vocabulaire van andere patiënten van ongeveer dezelfde herkomst, dan kan de computer aangeven welke te verwachten themata eventueel niet aan de orde gekomen zijn; dit kan diagnostisch van belang zijn.

(3) Wanneer een bepaald woord regelmatig begeleid wordt door een bepaald ander woord, dan kunnen we de veronderstelling maken dat, indien deze combinatie vaker voorkomt, er een belangrijke associatieve relatie tussen deze woorden bestaat. Ook wanneer bepaalde woorden minder vaak gecombineerd voorkomen dan verwacht wordt, kan dit iets betekenen. We kunnen dus met de computer verbanden aantonen die juist wél, en andere die juist niet geassocieerd zijn. Steeds kan ieder gegeven vergeleken worden met het gehele materiaal van de therapie.

DE COMPUTER OOK VOOR DE KLINIEK VAN BELANG

Huizenhoge stapels ziektegeschiedenissen liggen in de archieven te rusten. Wanneer voortaan de ziektegeschiedenissen, zowel de diagnostische feiten als de letterlijke interviews van de patiënten in computertaal geschreven zouden worden, dan kan met een 'retrieval information' in een onvoorstelbaar korte tijd gegevens verzameld worden en toegankelijk gemaakt voor onderzoek.

Wat de interviews met de patiënt betreft, deze kunnen bij heropname jaren later van groot belang blijken te zijn. Maar dan is een snelle informatie nodig.

Voor de instructie van de computer zal een gezuiverde psychiatrische vaktaal nodig zijn. We zullen dus moeten leren denken in exacte computer termen.

De computer is enerzijds *superieur* aan de mens, o.a. wat accuratesse, snelheid, en ook bepaalde geheugencapaciteiten betreft en verder wat betreft het vermogen om een onvoorstelbaar grote hoeveelheid feiten te correleren. Anderzijds is de computer *inferieur* aan de mens; hij ontwikkelt geen initiatieven, mist intuïtie en visie, en bezit geen enkel empathisch vermogen.

Hoe is de toekomstverwachting? Op de duur zal een uitgebreide registratie van de verschillende expressie-modaliteiten genoteerd kunnen worden, tegelijk met schommelingen in allerlei somatische waarden. Na ontvangst van de verschillende gegevens, zowel van de therapeut als van de patiënt (beiden gekleed in ruimtevaartkostuum!) kan de computer de verschillende variabelen correleren. De resultaten kunnen dan direct teruggeleid worden naar de therapeut gedurende de therapeutische transactie, waarop de therapeut dan eventueel zinvol kan reageren. U zult met mij eens zijn dat het toekomstbeeld even schokkend is als de donkergebrilde röntgenoloog in de duistere kamer achter het scherm met de ribbenkast er op dit zou

zijn voor de vroegere huisdokter in het koetsje. Hoe dit ook zij, de computer zal ook voor de psychiater in de toekomst een niet weg te denken partner worden, op gevaar af van een inactiviteitsatrofie van allerlei nu nog aanwezige vermogens bij de therapeut.

SUMMARY

A survey is given of the newest precise methods in the research of the lingual aspect in the various psychiatric interviews. Amongst other things, the possibilities in the near future of the use of the computer are indicated.

LITERATUUR

- Eldred, S. H. en D. B. — in: *Psychiatry* 1958, pg. 115.
 Price —
 Gottschalk, L. A. — *Comparative psycho linguistic analysis of two psychother. interviews*. N.Y. 1961.
 Jaffe, J. — Dyadic analysis of two ps. ther. interv. in: L. A. Gottschalk etc. pp. 73-90.
 Jaffe, J. — Formal language patterns as defensive operations in: *Psychological and psychiatric aspects of speech and hearing* 1960.
 Lorenz, M. — Language as expressive behavior. in: *A.M.A.*, sept. 1953.
 Lorenz, M. en St. Cobb — Language patterns in psychotic and psychoneurotic subjects, in: *A.M.A.*, dec. 1954.
 Mahl, G. — Measures of two expressive aspects of a patient's speech in two psychother. interviews, in: L. A. Gottschalk etc. pp. 91-114.
 Miller, G. A. — The Psycholinguist, in: *Encouter*, Juli 1964.
 Ostwald, P. F. — Acoustic methods in psychiatry, in: *Scientific American*, maart 1965.
 Weintraub, W. en H. Aronson — The application of verbal behavior analysis to the study of psychological defensive mechanisms, in: *Journ. of nerv. and ment. dis.* 1962, pp. 169.
 Weintraub, W. en H. Aronson — Speech pattern associated with delusional behavior, in: *Journ. of nerv. and ment. dis.* 1965, pp. 172.

BOEKAANKONDIGINGEN

Rossum, Dr. A. van: *De spastische pseudosclerose* (ziekte van Creutzfeldt en Jakob).

Uitg. Schotanus & Jens N.V., Utrecht, 1966, pp. 253, f 45,90

De handelsuitgave van dit proefschrift is nr. 1 in een serie Neurologisch-Psychiatrische Monografieën. Van Rossum wijdde zijn studie aan een ziekte die in 1920 door Creutzfeldt en in 1921 door Jakob werd beschreven. De door laatstgenoemde onderzoeker voorgestelde naam: spastische pseudoclerose, wordt door Van Rossum niet graag overgenomen, ten eerste omdat de lijders