

DIE PLEK EN WAARDE

VAN DIE SIELKUNDE IN DIE

MODERNE GENEESKUNDE.

'n Verhandeling ingelewer

vir die

Graad Magister Artium

aan die

Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O.

deur

P. E. VAN COLLER, M.B., Ch.B., B.A., E.O.D. (Pret.)

---oooOooo---

F.U. vir C.H.O.,
Potchefstroom.
19 Julie 1957.

Opgedra aan die nagedagtenis
van my moeder.

VOORWOORD.

Daar word baie klem op die somatiese in die geneeskunde gelê, so ook op die suiwer psigiese van die individu, en baie word aan navorsing in hierdie twee rigtings gedoen. Die geneeskunde ontwikkel met rasse skrede, en veel is reeds bereik en tot ons beskikking vir die diagnose en behandeling van die organiese ongesteldhede van die liggaam. Die psigiatrie staan ook nie stil nie, en geestelike abnormaliteite word tans meer progressief behandel, met groter doeltreffendheid as wat dit die geval 'n paar dekades gelede was. Medici vergeet soms dat die liggaam 'n feitlik normale siel het wat deur konflikte, angste of maatskaplike invloede onder spanning verkeer en psigiaters vergeet dat die psige sekere geringe ongesteldhede, veral sekere emosionele spanningsstoornisse het wat die liggaam in sy normale fisiologie en biochemie strem.

Alhoewel die psigosomatiese beskouinge die afgelope kwarteeu begin ontwikkel het, veral in die meer progressiewe lande, maar besonder gering in Suid-Afrika, is die verband tussen die ontwikkeling van insigte in die psigosomatiese verskynsels (wat met die moderne gejaagde lewe en die meer gekompliseerde sosiale en maatskaplike invloede op die pasiënt geweldige afmetings aanneem) en die suiwer organiese en psigiatrisiese verskynsels aan die anderkant, totaal uit verhouding. Die liggaam en gees moet saam funksioneer en in

die maatskappy moet die aanpassing harmonies wees. Wanneer konflikte ontstaan, word die homeostatiese ewewig omvergegooi, en die organisme word siek.

Dit was my doel in hierdie werk om die verhouding van liggaam tot siel en vice versa en die mens se aanpassing in die maatskappy, met die wedersydse invloede, na te gaan en die waarde daarvan vir die geneeskunde en vir die meer ekonomiese gebruik van energie in die maatskappy in die algemeen te probeer uiteensit. Die stimulus vir so'n studie kom van my moeder wat die voltooiing daarvan nie kon sien nie.

Graag betuig ek my opregste dank aan prof. dr. J. M. Hattingh vir wie geen moeite te veel was nie en wat my altyd met hulp en raad bedien het. My dank ook aan dr. T. T. Cloete van die P.U. vir C.H.O. wat die teks verbeter het en die taal en styl gekorrigeer het, en aan mej. G. Bezuidenhout wat die tikwerk, afrol en bind van die verhandeling behartig het.

Ten slotte 'n verduideliking i.v.m. die teks: Die syfers tussen hakies agter die name van outeurs verwys na die bibliografie agter elke hoofstuk. Die eerste syfer verwys steeds na die nommer van die bron in die bibliografie; die tweede syfer noem die jaar van publikasie van die bron. Ons het dit nodig geag om lg. steeds by die name van skrywers in die teks te noem, omdat die jaar van publikasie van bronne in die snel ontwikkelende mediese en psigologiese wetenskap van groot belang is.

P. E. VAN COLLER.

P.U. vir C.H.O.,
Potchefstroom.
Julie 1957.

INHOUDSOPGAWE.

Hfst. 1. 'n Kort oorsig oor die psigosomatiese beskouing in die geneeskunde..... 1

1. Inleiding 1

2. Wysgerige psigosomatiese beskouinge 1

3. Psigologies-psigiatriese beskouinge van die psigosomata 3

(a) Insigte i.v.m. die organisme-eenheid 4

(b) Insigte i.v.m. die eenheid organisme-psige 11

(i) Emosie as organiese-funksionele energie 15

(ii) Emosie en liggaamlike veranderinge 13

(c) Wederkerige invloed van psige en liggaam op mekaar 28

(i) Die ewewig siel-liggaam 29

(ii) Die psigoanalitiese beskouing 31

(iii) Die interaksie van siel en liggaam 35

(iv) Oorerwing en omgewing 40

(v) Persoonlikheidsprofiel en siektebeeld 46

(d) Geopsigiese en sosiale omgewingsinvloede i.v.m. die geneeskunde 50

4. Samevatting en gevolgtrekkings van hoofstuk 1 66

5. Bibliografie 71

Hfst. 11. 'n Psigiese, somatiese en psigosomatiese benadering van siektebeeld aan die hand van psigologiese en psigofisiologiese metodes en tegnieke..... 98

1. Inleiding 98

2. Beklemtoning van die organiese in sieketoestande 101

3. Beklemtoning van die psigiese in sieketoestande 103

4. Die Psigosomatiese beskouing van die eenheid organisme-psige 106

(a) Baie psigiese en psigopatologiese toestande het 'n organiese basis ...106

(b) Psigiese faktore en die psigofisiologiese meganisme in siekte ...109

(c)	Psigiese en fisiologiese korrelasies	116
(d)	'n Aanduiding van die navorsing wat oor aspekte van die onderhawige onderwerp gedoen word	119
5.	Samevatting van hoofstuk II.	120
6.	Bibliografie	123
Hfst. III.	<u>Die vasstelling van psigosomatiese verwantskappe</u>	137
1.	Inleiding	137
(a)	Algemeen	137
(b)	Die probleem van meting	138
2.	Die meting van emosies as psigiese faktor	142
(a)	Emosie en liggaamlike toestand	142
(b)	Meting van die emosie deur middel van die psigogalvanometer	143
(i)	Die fisiologiese aspek	143
(ii)	Die psigologiese aspek, w.o. interpretasie	147
3.	Die meting van psigosomatiese toestande	156
(a)	Inleiding	156
(b)	Neurologiese meting	160
(c)	Kardiologiese meting	163
(d)	Termometrie	166
(e)	Röntgenmeting	166
(f)	Die waarde van die verskillende metodes vir die ondersoek i.v.m. die psigosomatiese ewewig	167
4.	Samevatting van hoofstuk III.	168
5.	Bibliografie	172
Hfst. IV:	<u>Enkele psigosomatiese orgaanstoestande</u>	188
1.	Inleiding	188
2.	Die sensuweestelsel	193
(a)	Die sentrale en outonome sensustelsels	193
(b)	Die sensuweestelsel en die psige.....	194
3.	Die kardiovaskulêre stelsel	206
4.	Die spysverteringstelsel	209
(a)	Gevoeligheid van die spysverteringstelsel	209
(b)	Invloed van emosie op die spysverteringstelsel	209

5.	Die endokriene klierstelsel	213
(a)	Invloed van die psige op die klier- funksionering	213
(b)	Invloed van die klierfunksionering op die psigiese toestand	215
6.	Die veltoestande en psigiese verwant- skappe	218
7.	Samevatting van hoofstuk IV.	223
8.	Bibliografie	227
Hfst. V.	<u>Samevattende beskouinge</u>	239
1.	Algemeen	239
2.	Die psigosomatiese beskouing in die geneeskunde	239
3.	Die psigosomatiese benadering van siektebeelde	245
4.	Vasstelling van psigosomatiese ver- wantskappe	251
5.	Psigosomatiese orgaantoestande	255
6.	Slot	258

HOOFSTUK 1.

'n Kort oorsig oor die psigosomatiese beskouing in die geneeskunde.

1. Inleiding:

Mediese behandeling word nie gerig op die afsonderlike simptome van die sieke nie, maar die totale somatiese siektebeeld word as geheel onder behandeling gebring. Die moderne geneeskunde het gedurende die laaste dekades nog 'n stap verder gevorder, naamlik om die hele mens wat siek is te benader. Dit is nie slegs die man se maag wat siek is nie maar die hele mens, wat tegelyk siel en liggaam is. Daar is selfs baie sterk aanduidinge dat die geneeskunde die hele mens in sy sosiale milieu, d.w.s. as 'n nog 'n omvattender totaliteit moet benader. Seker die belangrikste probleem in die sielkunde en die geneeskunde is dié van die verhouding siel-liggaam. In welke verband staan die twee entiteite tot mekaar, of is dit 'n eenheid met twee wyses van realisering, of hoe moet dit gesien word?

Omdat hierdie studie oor die plek van die sielkunde in die geneeskunde handel, sal hierdie probleem van integrasie en differensiasie van siel en liggaam hier behandel word.

2. Wysgerige psigosomatiese beskouinge.

Die vraag omtrent die integrasie en differensiasie van die siel en liggaam word in hierdie paragraaf behandel soos dit van 'n wysgerige kant beskou is. Die cuere opvattinge, veral van die wysgeer kant, is so wel bekend dat dit hier slegs opsommenderwys weergegee word:

- (a) Daar is ten eerste die materialistiese monisme, wat alles as stof wil sien en die siel of psige dus identifiseer met die stof of liggaam. Andere, ten tweede, beweer weer dat daar geen psige is

nie maar dat alles liggaam is, soos die radikale Behavioriste (bv. Watson).

'n Derde groep uit die wysgerige denke beskou die psige as 'n funksie van die harsingsprosesse, d.w.s. van die liggaam

'n Vierde groep beskou die psige net as 'n baie fynere soort stof as die liggaam.

- (b) Die spiritualistiese of idealistiese monisme sien alles slegs weer as psige.
- (c) Die aanhangers van die identiteitsteorie beskou siel en liggaam as twee verskillende manifestasies van 'n identieke werklikheid of agtergrond. Dit is dieselfde oerstof wat hom op twee verskillende wyses realiseer.
- (d) Die dualisme beskou siel en liggaam as twee selfstandige van mekaar verskillende entiteite.
- (e) Die aanhangers van die eenheids- of totaliteitsidee, sien die mens as 'n eenheid van siel-liggaam. Die hele mens is siel wat as't ware uiterlik deur stof omkleed is, en dis dié uiterlike kleed wat die eintlike liggaam vorm.

Hierdie wysgerige teorieë het 'n invloed gehad op die beskouinge van die huidige toegepaste sielkunde en geneeskunde met 'n empiriese uitgangspunt. Die empiriese feitekennis is dikwels die oorsaak van die beklemtoning van een of ander teorie of aspek aangaande die verhouding siel-liggaam. In die onderstaande oorsig word die probleem van die verhouding siel-liggaam gestel soos gesien deur persone wat in die geneeskundige praktyk staan en by name psigiaters. Waar die moderne geneesheer sterk

psilogies georiënteer is, kan verwag word dat die materialistiese monisme 'n sterk inslag in sy beskouing sal kry. By sommige is daar weer tendense van idealistiese of psigiese monisme, van dualisme en die totaliteitsidee, hoewel in ander gedaantes as die hierbo aangegewe teorieë.

Die meer praktiese en wel psigologiese en psigiatriese opvatting van die psigosomata is vir ons van belang, omdat dit ons 'n insig gee in die organisme-eenheid in sy totaliteit.

3. Psilogies-psigiatriese beskouing van die psigosomata.

Die geneeskunde, wat in sy oorsprong en in sy ontwikkeling fisiologies georiënteer was, sal vanselfsprekend die fisiologiese aspek in die mens beklemtoon. Dit is 'n toestand wat bv. selfs nog later as die eerste kwart van hierdie een in die geneeskunde oorheersend was. Dog dié toestand het nie onveranderd gebly nie. Deur die moderne antropologie met sy beskouing van die mens as 'n siel-liggaameenheid, het die geneeskunde ook begin besef dat die mens nie slegs as 'n fisiologiese organisme beskou moet word wat uit aparte organe of afsonderlike dele bestaan nie. Die totaliteitsgedagte, wat soos 'n suurdeeg feitlik al die vakwetenskappe deurdring het, het ook hier sy invloed laat geld. Die geneesheer het begin insien dat hy met 'n mens te doen het wat aan die een kant 'n organisme-eenheid is, maar andersyds ook 'n eenheid organisme-psige of siel-liggaam. Die insig van die mens as 'n organisme-eenheid blyk die basis te vorm vir die insig van die mens as eenheid organisme-psige. Uit eersgenoemde word laasgenoemde al duideliker, soos in die volgende paragraaf aangedui sal word.

(a) Insigte i.v.m. die organisme-eenheid.

Onderzoekers wat die organisme as eenheid sien, beskou die menslike organisme as 'n totaliteit en nie as 'n versameling van afsonderlike dele nie. Die organisme is 'n geheel en hy funksioneer as 'n groot geheel i.p.v. dat elke afsonderlike selfstandige deel apart funksioneer, aldus hierdie beskouing. Maar in hierdie beskouing, wat met die suiwer fisiologiese, organiese te doen het, is daar 'n duidelike ontwikkeling in die rigting van 'n totaliteitsbeskouing van die organisme-psige. Die studie van die organisme het te doen nie net met die bou van die organisme nie maar ook met sy funksies. Hierdie funksies omvat psigiese aktiwiteite, gedragswyses, die opvang van indrukke uit die omgewing en so meer. Daarop moet ons ook in hierdie paragraaf ingaan.

Seker een van die beste beskouings oor die organisme as 'n geheel, is W.A. White se bespreking (160; 1920) van W. E. Ritter se: "The Unity of the Organism" (134, 1919). Hy meen Ritter se boek is 'n duidelike biologiese getuie vir die opvatting van die organisme as 'n eenheid soos geopponeer deur die elementaristiese konsep van die lewende organisme, of dit plant, dier of mens is. Ritter se hoofstelling is: "The organism in its totality is as essential to an explanation of its elements as its elements are to an explanation of the organism." Ritter se selteorie is die basis van die elementarisme wat die dieper insig en besef bring dat die fisiologiese eenheid nie verbreek word deur selgrense nie. Die individu is dieselfde organisme in al sy stadia van ontwikkeling vanaf die embrio tot volwassenheid. Ritter kwoteer Sherrington waar laas-

genoemde sê dat reflekshandelinge nie deur die fisioloog verstaan kan word voordat hy nie die refleksse doel verstaan nie, en dit word alleen verstaan as die organisme beskou word as 'n hele kompleks van normale aktiwiteite, wat weer in ooreenstemming is met die opvatting van die organisme as 'n geheel. W.A. White (160, 1920) vestig egter die aandag op 'n nuwe standpunt, nl. dié van Cannon wat daarop wys dat die funksie van die integrasie van die byniere in 'n bepaalde geval alleen volledig verstaan kan word as bewys kan word wat die individu presies tot stand wil bring. Ritter (135; 1921) se definisie vir integrasie of wat hy konferensiasie noem, is die rasionele aksie in die lewende organisme wat, terwyl dit determinatiewe veranderinge in die liggaam produseer, terselfdertyd die individualiteit hiervan laat staan, nie alleen identifiseerbaar en onbeskuldig nie maar selfs verbeter in verhouding tot sy vroeëre staat.

Laat ons nou sien wat die opvatting van die organisme as 'n eenheid vir die algemene biologie, vergelykende anatomie, neuroanatomie ens. inhoud. A. Carrell (21; 1930), S. Cobb (25; 1928) en O. C. Irwin (84, 1930) praat van die organisme as 'n geheel en 'n eenheid, asook E. B. Wilson wat sê dat die liggaamselle in kontinuiteit bly, en C. O. Wilman wat praat van die organisme waarin die selfvorming domineer. Daar is nog L. W. Sherrp (52b; 1954) met sy opvatting van die differensiasie van die protoplasma, en C. von Monakow, R. Mourgie (155b, 1928) en C. von Monakow (155a; 1925) wat die hormonestelsel se uitwerking op die sentrale sensuweestelsel en sy lokalisasie in die superieure granulêre sellag van

die korteks aandui, asook die patologiese afwykings in die hormone.

W. A. White (159; 1918) sê die psige en soma is net verskillende aspekte van een biologiese eenheid, nl. die individu. K. S. Lashley (100, 1930) sê dat die totale massa selle in die brein funksioneer, wat dus 'n eenheid van aksie in die organisme tot stand bring.

H. C. Tracey (152; 1926) het die paddavis intensief bestudeer en praat na aanleiding daarvan van die endogene en eksogene aktiwiteit van die organisme.

Coghill (29; 1929) maak, na 'n studie van 25 jaar van die amblystoma en later van die sensuweestelsels van die foetus, die volgende gevolgtrekkings;

- (i) die vroeë gedragswyse van die individu brei uit as 'n primêre geïntegreerde eenheid;
- (ii) gedeeltelike gedragswyses ontstaan deur individuasie in die geïntegreerde totale gedragswyse;
- (iii) daar is 'n definitiewe neurale meganisme van die totale gedragswyse;
- (iv) meganismes van die gedeeltelike gedragswyses ontstaan sekondêr en is essensieel antagonisties tot die meganismes van die totale gedragswyses;
- (v) die meganisme van die totale gedragswyse is 'n groeiende organisme.

Die antagonistiese prosesse mag die organiese basis van 'n psigiese konflik wees. Alle biologiese navorsing beklemtoon dat die geheel beter verstaan word as die dele bestudeer word. Met die ontwikkeling van die studie van psige en soma, is daar tot die gevolgtrekking gekom dat die geheel meer is as

die somtotaal van die dele. So bring O. C. Irwin (84; 1930) 'n nuwe begrip in die biologie, naamlik dat selle nie beskou kan word as afsonderlike en geïsoleerde eenhede nie. Die enigste werklike eenheid is dié van die organisme, en solank as die selle in kontinuiteit bly, kan hulle beskou word, nie as morfologies individualisties nie, maar as gespesialiseerde sentra van aksie waarin die lewendige liggaam homself oplos en waardeur die fisiologiese verdeling van werk geëffekteur word. (E. B. Wilson). Selfs die vergelykende embriologie bewys dat selvorming in die organisme domineer (C. O. Whitman). Ontogenese is primêr 'n funksie van die organisme as 'n geheel en dit bestaan uit die groei en ontwikkelende innerlike differensiasie van 'n enkele protoplastiese indiwidu. Hierdie differensiasie sal meesal, maar nie altyd nie, die lewende massa verdeel in ondergeskikte semi-afhanklike dele, die selle. Aangesien die deling onvolledig is, bly die dele in verbinding met mekaar, en die geheel gaan voort met sy handeling as 'n eenheid. Daar moet nie aan 'n vermenigvuldiging en 'n koöperasie van selle gedink word nie, maar liever aan 'n differensiasie van protoplasma (L. W. Sharp). So het A. Carrell (21; 1930) 'n integrasie-element bewys, d.i. 'n impuls in selgroepe om te integreer in die voedingsmedium van die vitro.

Verder kan ons diensangende uitbrei oor die aanvullende beskouinge van Coghill, wat ons hierbo (bl. 6) opsommenderwys bespreek het. Coghill (32; 1924) het die essensiële meganisme bespreek, wat die gedragswyses tot by die periode van lokomotie by die amfibieë bepaal. As die faktore bewys

kan word wat die oriëntasie van elementêre neuro-
me en die groei in proneurale stadia bepaal, sal 'n
permanente basis vir die gedrag in vertebrate gelê
kan word. Coghill sê (33; 1926) die viscerale en
somatiesse stelsels differensieer in 'n gemeenskap-
like faktor, wat inherent in die sentrale sensu-
stelsel is. Hy (34; 1926) sê verder dat
die neurale meganisme, wat die integrasie affekteer
in ouer spiere, beslis 'n groei in die jonger non-
funksionerende spiere laat ontstaan, sodat as lg.
sensitief vir die neurale voorkom, dan is hulle in
perfekte integrasie met die totale funksionerende
stelsel. Coghill (35; 1930) kom dan tot die besluit
dat, voordat enige afferente vesels by die cerebrum
kom, is daar ten minste twee efferente stelsels
(motoriese en tektobulbêre bane) wat uit die cere-
brum ontstaan, en hy meen voorts dat die primêre
ontwikkeling van sowel die assosiasie- as die peri-
fêre sensoriese stelsels sentrifugaal is, d.i. na
die reseptoriese in die sensoriese gedeeltes en na
die motoriese in die assosiatiewe gedeeltes lei.
Dus ager die individu op sy omgewing voordat hy
reageer op sy omgewing. Coghill (36; 1931) sien
dit so dat waar 'n duidelike openbare gedrag deur
afferente stimulasie voorkom, dit beteken dat die
afferente sensuwees gestimuleer is deur die produkte
van die metabolisme van die organisme. Gedrag as
antwoord op sulke stimulasie, is spontaan in dié
sin dat dit 'n uitdrukking van die intrinsieke dinam-
iek van die organisme as 'n geheel is.

Hierdie aantal studies van Coghill dui daarop dat
die organisme 'n eenheid is en dat alle dele afhank-
lik van die organisme as 'n geheel is, of andersom:

dat die organisme as 'n geheel sy kragte behou om die gedrag van sy dele te aktiveer. Die totale gedrag is nie alleen opgebou uit refleksie nie, maar die meganisme van die totale handelingswyse is 'n essensieële komponent van die vertoning van die deel, d.i. die refleks. Coghill se finale konklusie by die studie van amblystoma kan soos volg opgesom word: In soverre as wat daar 'n korrelasie van die sensuêle struktuur en -funksies in die ontwikkeling van die individu vasgestel is, is daar 'n strukturele verklaring gevind vir die bestendiging van spontaniteit, outonomie of inisiatief as 'n faktor in sy gedrag. Enige teorie van motivasie derhalwe wat hierdie funksie geheel aan die omgewing toeskryf, is totaal ontoereikend. Coghill (29; 1929) het ander studies oor motiliteit in die menslike foetus gemaak en vergelyk met sy eie oor die amblystoma; hy besluit dan dat alle beweging in menslike foetusse van die eerste ses maande nes dié van amblystoma is, en die gedrag ontwikkel eners deur uitbreiding van 'n totale gedragswyse wat geïntegreer is as 'n geheel van die begin af en waarin individuasie van gedeeltelike gedragswyses binne in die totaliteit as eenheid ontstaan. Coghill (30, 1930) beklemtoon die belangrikheid van die motoriese eenheidsmeganisme, waaruit sekondêre stelsels voortspruit wat ondergeskik aan primêre stelsels is, en waarin essensieële sensoriese stelsels groei en konsolideer. 'n Refleks beteken eerstens inhibisie van die totale patroon en tweedens toelaatbare handeling van 'n deel, waardeur die totale gedragswyse in elke lokale refleks deelneem. Instinkte wat totale handelingswyses as reaksie op relatiewe algemene situasies

is, is meer primitief as refleksie. Die vestibulêre vesels ontwikkel voor die vestibulêre sinsorgane, wat beteken dat die cerebrale groei die houding van die individu tot sy omgewing bepaal voordat die individu in staat is om enige sensoriese indrukke van sy omgewing te ontvang. Die inisiatief lê in die organisme self. Coghill (30; 1930) sê die mens is weliswaar 'n meganisme, en wel 'n meganisme wat binne die perke van lewe sensitiwiteit en groei openbaar wat skeppend is en wat homself beheer. Deur paddavisse te bestudeer, het H. C. Tracey (152; 1926) 'n meganisme, deur motiliteit geaktiveer, opgemerk. Endogene liggaamlike beweging vorm 'n gekontinueerde ontogenetiese reeks met die willekeurige bewegings van die volwassene, en die bewegingstipe is onafhanklik van die spesifieke organisasie van die gedragswyse wat karakteristiek is van die spesies. Aktiwiteit kan deur te veel CO_2 , gekondisioneer deur metaboliese toestande van die sensuïeselle en omliggende vloeistowwe. Intussen groei die afferente stelsel stadig totdat die primitiewe motoriese stelsel dit oorneem. Daar is twee komponente in gedrag:

- (a) endogene aktiwiteit, die fundamentele motiliteit gekondisioneer deur innerlike psilogiese aanpassings van die organisme; en
- (b) eksogene aktiwiteit, die georiënteerde aktiwiteit waardeur endogene aktiwiteit so gemodifiseer is om 'n antwoord op eksterne stimuli moontlik te maak. Coghill (36; 1931) se opvatting na aanleiding van Tracey se

werk is dat aangesien die stimulerende agens 'n metaboliese produk van die hele organisme is, is die motoriese sensuïeselle, wat sonder definitiewe sensuïestimulasie is, net 'n metode wat die organisme as 'n geheel dryf om die spesiale dele in aksie te bring. Coghill (31; 1933) som sy bevindinge na sy navorsing van 25 jaar soos volg op: eerstens dat die vroeë gedragpatroon van die individu uitbrei as 'n primêre geïntegreerde eenheid; tweedens dat gedeeltelike gedragpatrone ontstaan deur individuïasie in die geïntegreerde totale gedragpatroon; derdens dat daar 'n definitiewe neurale meganisme van die totale gedragpatroon is; vierdens dat meganismes van die gedeeltelike gedragpatroon sekondêr ontstaan en essensieel antagonisties is tot meganismes van die totale gedragpatroon; en vyfens dat meganismes van die totale gedragpatroon 'n groeiende orgaan is. Ten slotte suggereer hy dat die antagonistiese prosesse die organiese basis van die psigiese konflikte is. Dit sluit dan weer aan by die volgende paragraaf wat op die psigiese komponent in die groter totaliteit wys.

(b) Insigte in verband met die eenheid organisme-
psige.

Die eenheid siel-liggaam is reeds in die sielkunde sowel as in die geneeskunde besef. Die nuwe insigte by laasgenoemde het eers in die laaste paar dekades gekom, toe daar gesoek is na die psigiese invloed op die liggaamlike gesteldheid. Hierdie probleem het sy historiese verloop soos dit uit die literatuur blyk. Die probleem van die eenheid siel-liggaam is in die geneeskunde nie so seer

'n teoretiese- nie maar 'n praktiese. Dit blyk duidelik uit die volgende:- W.A. White (159, 1918) sê dat soma en psige eenvoudig verskillende aspekte van dieselfde biologiese eenheid is, die individu. Albei aspekte is teenwoordig vanaf die begin. Geen organisme, hoe laag af in die leer van die ewolusie, is anders nie. Organe is nie afsonderlike dele wat deur integrasie 'n organisme vorm nie. Organiese minderwaardigheid is nie slegs toe te skryf aan die orgaan nie maar aan die mislukking van die dinamiese helling om dit te kontroleer. As so'n hipotese steekhoudend is, is dit baie belangrik vir die psigoterapie as sodanig. Dit kan as 'n praktiese filosofie vir die mediese praktyk beskou word. Die psige, en die sistematiese studie daarvan deur die sielkunde, is hier van groot belang. Daar is breedvoerige proewe met een- en meersellige organismes gedoen deur K. S. Lashley (100; 1930), en hy kom uiteindelik tot die slotsom dat die sielkunde vandag 'n meer fundamentele wetenskap as die neurofisiologie is, want laasgenoemde bied weinig prinsipes waarvolgens ons die normale organisasie van gedrag kan voorspel of definieer, terwyl die studie van psigologiese prosesse 'n massa feitlike materiaal verskaf wat die wetmatighede van senuweeaksie in gedrag verklaar. Psigologiese data is in hierdie opsig dus van meer belang as die neurologiese. S. Cobb (25; 1928,) stem met Coghill en Lashley saam waar hulle daarop aandring dat daar in verband met die studie van die sentrale senuweestelsel 'n houding nodig is wat analoog is aan dié van die Gestalt-psigologie. Daar is 'n dinamiese interaksie tussen die eksterne omge-

wing waarin die organisme lewe en die interne omgewing waarin die selle lewe. Die navorsers, soos ons aan die begin van hierdie paragraaf gesien het, is almal van mening dat die organisme 'n eenheid is, en Coghill se slotsom is veral van baie belang, nl. dat antagonistiese senuweeprosesse die organiese basis van psigiese konflikte mag wees. Die sielkunde is vandag 'n meer fundamentele wetenskap as die neurofisiologie. Die belangrikheid van Von Monakow se opvatting aangaande emosies in hulle verband met liggaamsfunksies moet hier beklemtoon word. Laat ons nou sien wat is Von Monakow se teorie oor die emosie in sy verband tot die organisme-eenheid. Von Monakow (1925a, 1925) het baie navorsing en eksperimente gedoen en sê dat dit nie onwaarskynlik is nie dat daar in die proses van assimilasie en eliminasië van chemiese substansie 'n spoortjie pynlike of genotvolle gewaarwording is wat maar 'n innerlike kiem van emosie is wat uitdrukking in die primitiewe wil vind. (Vgl. sy tabel in F. Dunbar, 1954b) Emosies dan, volgens Von Monakow, is die resultaat van 'n aanhoudende wedersydse aktiwiteit tussen viscerale organe, veral endokriene kliere, viscerale ganglia en die sentrale senuweestelsel, en die aktiwiteit kan nie morfologies so tot uitdrukking kom dat dit merkbaar is nie. Die naaste lokalisasie lê in die superieure granuleêre laag van die korteks. C. von Monakow & R. Mourgue

(153b, 1928) bespreek die kwessie van integrasie en disintegrasie van die siel en liggaam. Onder integrasie verstaan hulle die hormone wat as basis dien om die instinkte te beheer, tot selfs die intellektuele instinkte. Die vorende instinkte wat die liggaam bou en die instinkte wat die karakter bou, ontstaan almal in dieselfde individu en in dieselfde hormone. Die tweede gedeelte van hulle werk gaan oor die patologiese kondisies. Hulle beklemtoon die verskil tussen morfologiese en sekretoriese stoornisse. Sekretoriese stoornisse hou verband met die hormone of die dinamiese sy van sake. Hulle gee 24 trappe van ontwikkeling in die mens, beginnende met refleksie wat nog nie 'n geheel vorm nie en eindigende met volle rypheid.

O. Bunnemann (15; 1914) meen dat in die psige 'n afwisselende stryd om oorheersing bestaan tussen die idealistiese en meganistiese prinsipes. Hy meen dit is onmoontlik om te sê of gebeurtenisse in die kosmos wat deur natuurwette aan ons bekend is, ook 'n psigiese basis het en of psigiese verskynsels meganisties beskou kan word. Ons sal dit nie kan beantwoord solank as ons die idealistiese standpunt teenoor die meganistiese stel nie. Die wetenskap is bang vir die idealistiese standpunt, want dan vervul hy in die mistiek. Hy wil liever 'n middeweg kies op die grondslag van substansie, gesien in terme van ruimte, tyd en persoonlikheid (Raumlichkeit, Zeitlichkeit, Ichlichkeit). Die psigiater, vol-

gens hom, is in die gunstige posisie om die probleem van monisme versus dualisme te bevog, omdat hy materie en gees by die punt sien waar hulle ontmoet. Die organisme as 'n geheel word deur die voorstanders van die psigobiologie beklemtoon. A. Meyer (116, 1920) sê wat van belang vir ons is, is die aktiwiteit en gedrag van die hele organisme of individu in teenstelling met die aktiwiteit en gedrag van afsonderlike organe. Later beskryf hy die psigobiologie as die wetenskap wat die terrain tussen die fisiologie en patologie betree. Hy sê (116b; 1922) die psigobiologies geïntegreerde aktiwiteit sluit refleksfunksies en simboliseerende funksies in die hoogs moontlike besparing van energieverbruik in. Hy beklemtoon die proses van simbolisasie.

As gevolg van sy praktiese implikasies word daar in die geneeskunde eerder op spesifieke verskynsels by die siek mens gelet as op die breëre en algemene beginsel van die eenheid siel-liggaam. En die verskynsel wat hom in die gesteldheid van die mens (d.w.s. van die siek mens) deeglik laat voel, is die emosie. Daarom dat daar soveel aandag aan hierdie psigiese verskynsel gegee is, om daardeur die verband tussen siel en liggaam te illustreer. Dit word deur verskillende persone gedoen, soos weldra in die volgende paragraaf gesien sal word.

(i) Emosie as organies-funksionele energie.

Die aanhangers van hierdie opvatting huldig die materialistiese monisme, en in die

afgelope dekades het hulle baie tyd gewy aan die differensiasie en integrasie van die siel en liggaam. Hierdie teoretici staan bekend as die sg. energiste. Vir hulle is die emosie, d.w.s. die psige, 'n vorm van energie, die organies-funksionele uitgedruk in energie. J. N. McKinney (112, 1930) beklemtoon dié sielkundige opvatting veral waar hy hom uitspreek oor die emosie. Nadat hy 'n oorsig van die teorieë oor emosie gegee het vanaf Plato se Eros en Aristotles se Orexis tot by die teorieë van Cameron en Sherrington, kom hy tot die gevolgtrekking dat emosie 'n vorm van energie is. Hy voorspel dat die dualistiese opvatting van die parallellisme tussen gedrag van emosie en gedrag van energie sal verval ten gunste van die eenheidsgedagte, nl. dat daar 'n eenheid bestaan met 'n organiese en funksionele aspek. Hierdie teorie dat emosie, d.w.s. psige, 'n vorm van energie is, word gehuldig, afgesien van McKinney, ook deur H. Sahli (138; 1931), Mc Kinney (112;1930), P. M. de Munnick (41; 1931) en I. Velikowsky (154; 1931). Sahli (138; 1931) bespreek diverse probleme, vanaf vitale energie en die onbewuste, tot by Einstein se teorie, die onsterflikheid, en die vryheid van die wil; en al hierdie dinge sien hy in terme van die psige as energie. P. M. de Munnick (41, 1931) kritiseer weer vir Sahli en sê dat sy konsep van energie abstrak is nes die idee van entropie. Hy meen dat afgesien van die

energieke monisme, is daar i) energie en ii) sy menigvuldige transformasies. Hy beslis dat dit onmoontlik is om 'n denkbeeld te vorm van die psigiese as 'n transformasie van die fisiese. I. Velikowsky (154; 1931) identifiseer die psige met energie. In 'n sekere primitiewe ontwikkelings stadium van die organisme, wat nog nie spesifieke sintuie ontwikkel het nie, neem hy stimuli onmiddellik deur sensuweesentra op, soos dit byvoorbeeld die geval is in die somnambulisme, wanneer die persoon terugkeer tot sy atavistiese staat en hy dan waarneem sonder die gebruik van sy sinsorgane. In die primitiewe ontwikkelings stadium van die organisme neem hy psigiese energie waar, wat as energie objektief bestaan. Hy kwoteer in hierdie verband Flourney, Connan Doyle, Lodge, Driesch, Flammarion. Sy finale konsep van psigiese energie is dat dit waarskynlik bestaan in 'n ander golflengte as in die fisiese sin van energie. Dit bestaan in 'n ander serie as die welbekende radiërende energieë. Spinoza (Dunbar 52b, 1954) huldig dieselfde teorie in 'n definisie waar hy sê: emosie is daardie modifikasie van die liggaam waardeur die energie (wat deur die liggaam in aksie gestel word) vermeerder of verminder word, aangevuur of gerem word, en wat terselfdertyd ook die wyse van modifikasie bepaal.

McKinney kritiseer en verander hierdie definisie en sê (112; 1930) dat hy onder emosie verstaan die modifikasie van energie

(verskil in potensiaal) van die liggaam, waardeur die krag in aksie van die liggaam aangevuur of teëgerem, vermeerder of verminder word; die verskil in potensiaal mag psigies of fisiologies uitgedruk word, en die energie wat so uitgedruk word, is man dieselfde aard as fisiese energie, dit is net verskillend georganiseerd.

Ten slotte kan ons meld dat daar ook in die natuurkunde monistiese spekulasies oor energie voorkom. So stel A. Gaskell (67; 1928) dit voor dat, net soos daar protone en elektrone volgens bepaalde wette gerangskik is en die basis vorm vir materie en energie in die fisiese heelal, so ook is daar protone en elektrone gerangskik volgens heeltemal ander wette, wat dan die basis vorm vir die geestelike en psigiese energie.

Die materialistiese moniste beklemtoon derhalwe dat emosie, d.w.s. die psige, 'n vorm van energie is. Hulle is McKinney (112; 1930), Sahli (vide infra), De Munick (41; 1931) en Velikowsky (154; 1931), terwyl Spinoza dieselfde basiese begrip huldig maar net meer definitief omskryf, wat gekritiseer word deur McKinney; en dan is daar ook nog Gaskell wat effe meer spekulatief optree waar hy energie in terme van die monisme as psigiese protone en elektrone beskou.

(ii) Emosie en liggaanlike veranderinge.

Die beskouinge oor die organisme as organies-fisiologiese eenheid is as volg. Die fisioloog sê emosie is 'n spesifieke tipe

reaksie van die organisme as 'n geheel of geïntegreerde eenheid. Dieselfde opvatting, dié van die organisme as eenheid, geld dus ook hier, en die fisioloë sien die organisme dus ook in sy totaliteit. Die teorie van Pavlov, wat die gekondisioneerde refleksie illustreer, is so welbekend dat dit hier nie uitvoerig bespreek hoef te word nie. Wanneer 'n klokke gereelde tye voor ete by 'n hond gelui word, verskyn speeksel. Later kom die speeksel te voorskyn, sonder dat voedsel met die lui van die klokke aangebied word, a.g.v. die ontstaan van 'n fisiologies gekondisioneerde refleks. Hy heg meer waarde aan spesifieke meganismes as aan die probleem van die organisme as 'n geheel. Cannon (17; 1922) bespreek in sy eksperimentele werk die verwantskap van die outonome senuweestelsels en die belangrikheid van die thalamus in sy verhouding tot die emosies. Hy bewys dat simpatiese kontrole van die medulla, van die byniere, lower en tiroïde in 'n argiese gedeelte van die sentrale senuweestelsel lê. Vandaar die oorsake van emosionele uitbarstings by mens en dier. Daar is 'n belangrike interaksie tussen die sentrale senuweestelsel, endokriene kliere ens., en baie eksperimentele werk is gedoen deur F. X. Dercum (41B; 1925) om dit aan te toon. Die hele versameling van gewaarwordings, gevoel ens. en emosies het hulle setel in die thalamus. Hy wys op die verband tussen interne sekretoriese kliere en

die thalamus en korteks. Hormone werk in op nukliêre versamelings in die thalamus en speel 'n rol in die stimulering van primitiewe gewaarwordings asook algemene gevoel in die thalamus, wat dien as basis vir meer gekompliseerde emosionele toestande wat te wyte is aan interaksies van korteks en thalamus. Die insig dat gewaarwordings wat spontaan ontstaan in die thalamus 'n gevolg is van die werking van hormone of ander stowwe wat in die bloed sirkuleer, is van groot belang by die interpretasie van die funksie van hierdie belangrike struktuur.

P. Bard (5; 1928) het met eksperimente en suggesties gewys dat die dienkefalon-representasie van die simpatiese senuwstelsel die botoon vier oor die noodfunksie van die stelsel. J. F. Fulton en F. D. Ingraham (65; 1929) het woedebuie in katte veroorsaak deur chirurgiese snitte waardeur die hypothalamus van die kortikale kontrole afgesny is. Cannon (19; 1928) bespreek die thalamiese kontrole van emosie en angs en toon aan dat in pasiënte wat willekeurige kontrole van een kant van die gesig verloor het, is albei eners met emosie en andersom. By thalamiese besering van die een kant kan die pasiënt albei kante van die gesig willekeurig beweeg, terwyl net een kant emosioneel reëlbaar is. Die thalamus is verantwoordelik vir die emosionele aspek van gewaarwording en die viscera word net gekontroleer

by die thalamiese hoogte, terwyl die gladde spiere beheer word by beide hoogtes, naamlik die kortikale en thalamiese. Die korteks kan nie daartoe aanleiding gee en dit kan ook nie voorkom dat stormagtige prosesse wat uit die thalamiese area ontstaan die bloedsinker vermeerder, die hartspoed versnel en digestie stopsit nie. Wanneer 'n emosie onderdruk word, word dit net in sy eksterne manifestasies gedoen. Hy wys op die nuttelosheid daarvan om 'n pasiënt deur logiese redenering van sy emosionele reaksies te probeer verlos, omdat dit nie onder kontrole van die korteks staan nie. Die faktor wat die oorsaak van sterk emosie is, moet ontdek, weggeruim of geëlimineer word. 'n Veranderde struktuur en veranderde funksie moet behandel word as stoornisse in die enkele eenheid, nl. die organisme. Emosionele ekspressie ontstaan as gevolg van die aksie van subkortikale sentra, en thalamiese prosesse is 'n bron van geaffekteerde ondervinding, meen Cannon (18; 1927) wat nie die emositeorie van James-Lange ondersteun nie. Emosie word by die eenvoudige gewaarwording gevoeg as thalamiese prosesse opgewek word. Die teorie maak voorsiening vir die twee fases van emosie, nl. die sensoriese en die thalamiese.

Emosie is 'n interrelasie en interaktiwiteit tussen korteks en thalamus, meen C. L. Dana (37; 1921). Die liggaamsgewaarwordings wat emosie vergesel, word opgewek in die outonome sentra in die brein-

stam en dit brei die emosie uit en intensifiser dit.

'n Volledige oorsig van emosie word deur M. Solomon (148; 1927) gegee, en hy beskou dit as 'n sekere tipe van reaksie van die organisme as 'n geheel of as 'n geïntegreerde eenheid, vanaf die hoogste tot die laagste vlakke. Hy stem met Crile en Sherrington saam, naamlik dat die viscerale komponent van emotionele ekspressie sekondêr tot die spierkomponent is. Emosie beweeg ons. Diegene wat vrees toon, is diegene wat kies tussen veg en vlug. W. R. Hess (76; 1931) sê dat elke organisme twee funksionele dele het, naamlik die verband van die individu tot sy omgewing, en die behoud van interne kondisies en die produksie van 'n geskikte sellulêre milieu. Hy gee 'n lang reëlas van die verband tussen vegetatiewe en sensories-motoriese sensuweestelsels en hy sê die interrelasie tussen vegetatiewe en sensories-motoriese sisteme bewerkstellig die juiste harmonie tussen vegetatiewe en sensories-motoriese prosesse wat beïnvloed word deur die vegetatiewe sensuweestelsel. Regulering van die sensories-motoriese bereidwilligheid deur die vegetatiewe sensuweestelsel, is 'n belangrike probleem in die patogeneese van psigiese abnormaliteite en afwykings. Ons sien dus dat emosie 'n sekere tipe van reaksie is van die organisme as 'n geheel of geïntegreerde eenheid. Dit is veral die opvatting van Solomon (148; 1927). In hierdie stadium kan ons volledigheidshalwe net kortliks opsommend weergee wat verskillende navorsers as die

setel van die emosie beskou. V. Dercum (41B; 1925) en Cannon (19; 1928) meen dis in die thalamus gesetel, en dit word gekontroleer, sê J. F. Fulton en F. D. Ingraham (65; 1929) deur die hipotalamus. Dana (37; 1921) meen dat emosie 'n interaksie met die sentrale senuweestelsel en endokriene kliere het, en daar is 'n verwantskap volgens Cannon (19; 1928) tussen emosies en die outonome senuweestelsel en die interne sekresies. Volgens Hess (76; 1931) reguleer die outonome senuweestelsel die sensories-motoriese bereidwilligheid, wat 'n belangrike probleem in die patogenese van psigiese afwykings is. Bard (5, 1928) meen die sentrale senuweestelsel is die belangriker i.v.m. psigiese afwykings.

Die psigologie hou hom hoofsaaklik besig met verskillende teorieë oor die organisme. Ons sal nagaan wat die teorieë van die sielkundiges is oor emosie en of hulle die organisme as 'n eenheid sien en as 'n geheel.

Seker die volledigste oorsig van die sielkundige teorieë oor emosie soek sy eie en die formulering van die teorie van die motoriese bewustheid, gee L. W. Marston (103; 1927). Hy gee 'n sinoptiese teorie wat 'n objektiewe bewys vir die bestaan van die motoriese bewuswording is, naamlik:-

- (1) Biologies is die motoriese funksie primêr; sensoriese en assosiasie-vesels is sekondêr.
- (2) Motoriese selle in die sentrale senuweestelsel is gebou om groter en kragvoller eenhede

van die energie oor te dra, terwyl sensoriese bane opgestel is om weer kleiner variërende impuls-groeppe na die sentrale gedeeltes te gelei.

(3) Motoriese fenomene geskied onafhanklik van sensoriese stimulasie.

(4) Affektoestande, wat met motoriese impulse gepaard gaan, toon dat hulle verskillend is van die gewaarwording wat deur liggaamsveranderinge ontstaan. Daarteenoor rapporteer navorsers van 'n groot verskeidenheid liggaamsveranderinge (met 'n ooreenstemmende verskeidenheid sensoriese bewusthede van die veranderinge) wat volg op motoriese impulse, vergesel van min of meer uniforme emosionele toestande.

(5) Die affekstemming lag verander as die motoriese impulse verander, sonder dat die geringste verandering in geassosieerde gewaarwordings plaasvind.

Die eksperimentele werke oor emosie van Brunswick, Cannon, Harston, Burtt, Larson, Watson, Morgan, Tolman en Sherman, word deur J. F. Dashiell (38; 1928) bespreek en hy toon 'n duidelike verwarring aan, wat hy op die volgende wyse verklaar:

- (a) Die vicerale kern van elke afsonderlike emosie is nog nie gevind nie;
- (b) name van emosies verwys na duidelike gedragspatrone, geklassifiseer met die oog op sosiale belangrikheid eerder as volgens die vicerale komponente.

Uit die eksperimentele werk van Cannon het J. B. Coutsen en J. J. B. Morgan (156; 1917) bewys dat, onder invloed van sekresies van buislose kliere, deur hoofmosies die organisme se fisiologiese toestand so verander word dat dit sekere dinge kan doen en verdra. Dus, emosies vorm die dryfveer vir baie vorms van aktiwiteit. Laasgenoemde navorsers wys daarop dat 1) gekondisioneerde refleksse gebruik kan word om emosies op te wek in situasies wat andersins ondoeltreffend sou wees om hulle op te wek; en 2) dat emosies wat fisiologiese afskeidings stimuleer, die dryfveer vir aktiwiteite vorm. Volledigheids- halwe word die volgende net genoem wat betrekking het op die bostaande. Zing Yang

Kuo (99; 1928) bespreek die tradisionele sielkunde, terwyl M. Prince (123; 1925) foute aantoon in die Behavioriste se opvattings, nl. 1) die ontkenning van die bewussyn as die uitsluitlike oorsaak van liggaamlike prosesse; 2) die opvatting dat gedrag heeltemal verduidelik kan word alleen in terme van korrelerende neurale en ander liggaamlike prosesse; en 3) dat daar net een sielkundige metode is, naamlik obserwasie en die eksperiment. Vir verdere volledigheid insake emosies en die sielkundige opvattings daaroor kan W. Kohler (946; 1925) en R. S. Woodworth (168a; 1927) nageslaan word.

W. L. Marston (105; 1927) het tot die slotsom gekom dat emosionele bewustheid, wat handel as "lewenstipe-oorsaak", nie net senu-

wec-impulse beïnvloed nie, ook nie net lig-
gaamlike toestande en omgewingskragte nie,
dog dit beïnvloed die eenvoudige energiebron-
ne in so 'n mate dat hulle kragte van meganis-
tiese eenhede ingespan of benuttig word om
die reeds bestaande "lewenstipe-oorsak",
" " wat handel as die emosionele bewustheid, te
verleng of te termineer. Marston (104; 1927)
in sy "Psychonic Theory of Consciousness",
(102; 1926) sê dat die superneuroniese tipe
van energie net gevind word in sinaptiese
senuweesisteme wat werklike fisiese bewustheid
saamstel. Energie noem hy in sy objektiewe
aspek die psigoniese energie, om sy moontlike
geaardheid as 'n fisiese basis in die psigiese
ervaring te verklaar. Hy bespreek ook ener-
gie-teorieë van ander persone, byvoorbeeld
dié van die Behavioriste. Marston (106; 1930)
sê psigoniese energie is bewustheid, sinaptiese
of psigogeniese energie opgewek in aanslui-
tende weefsels (psychons) tussen twee se-
nuweeselle, as 'n senuwee-impuls deur hulle
passeer. Gewaarwordings is psigogeniese
bestanddele in die sensoriese sentra, gedag-
tes is bestanddele in die korrelasiesentra,
emosies is bestanddele in motoriese sentra,
en elke merkbare emosie is 'n karakteristieke
geïntegreerde eenheid van die sentrale senu-
weeprikkeling.

W. Köhler (94a, 1929) gee meer 'n bespre-
king wat die Gestaltteorie behels, terwyl
A. Kronfeld en G. Hermann (97; 1930) sê dat
Köhler se teorie neerkom op die volgende, nl.

dat ons bewussynsindrukke ontvang deur sekere aangebode data. Köhler (94a; 1929) en Köffka (92; 1928) meen weer dat die vorm, wat inherent in die situasie is, indrukke laat op die psigofisiese organisme.

Die Gestaltpsigologie, met sy besondere nadruk op die psigiese en biologiese implikasies, word breedvoerig deur R. Matthaai (110; 1929) bespreek. In die Gestaltteorie is die volgende van belang: dis die som wat as 'n geheel reageer (nie elemente wat die geheel bepaal nie) en dinamies strewe tot sy eie kompleetheid en veranderinge weerstaan. In soverre dit alles ontspring aan 'n interne wet, is die organisme self 'n Gestalt. Die Gestaltteoretici bespreek dus die geheel en verwerp die idee dat 'n gedeelte eenvoudiger is as die hele organisme. Geneties gesien gaan die geheel die gedeelte vooraf en is as sulks eenvoudiger.

F. Aveling (4; 1931) sê: "No matter how few or how many are the forms of behavior evoked by different goals -- no one of them is in fact anything more than the creature itself reacting as an individual organism (p. 131). "Neither the body nor the soul is the person. The person or self is the organic unitary whole, the resultant of a multitude of energies, systematised by a constitutive principle which is conscious energy itself"(p. 188). "From the dynamic point of view we must interpret all behavior, and accordingly we may look upon all living organisms

as fundamentally consisting of wills at different levels of cognitive evolution" (p. 241)

Tot besluit gee ons 'n opsomming van die pogings om emosies vanuit die sielkundige oogpunt te verklaar. Marston (103; 1927) en Dashill (38; 1928,) bespreek die emosies en hulle verband met die sekresies van die buislose kliere, terwyl Watson en Morgan (156; 1917) hul psigoniiese teorie van bewustheid geformuleer het (super-neuroniese tipe van energie). Volledigheidshalwe word weer genoem dat zing Yang Kuo (99; 1928) en Prince (124; 1925) die standpunt van die Behavioriste verdedig, terwyl soos ons gesien het, Woodworth probeer verduidelik hoedat die S-R-prinsipe oorbeklemtoon word (168a; 1927). Köhler (94a; 1929), Matthaei (110; 1929) en Koffka (92; 1928) neem standpunt in met die Gestallteoretici, en ten slotte is daar die standpunt van Aveling soos so pas uiteengesit.

(c) Wederkerige invloed van psige en liggaam op mekaar.

In hierdie afdeling dit bykans onmoontlik om die werking van bv. suiwer psige op liggaam of suiwer liggaam op psige uiteen te sit; daar sal dus 'n mate van oorevleueling in ons bespreking wees. Die betrokke onderwerp is vandag so'n wye veld met uiteenlopende rigtings, dat ons hier met die aanduiding van enkele tendense wil volstaan. Die deurlopende beskouing gaan uit van die opvatting van siel-liggaam as 'n eenheid wat

'n persoonlikheid vorm met 'n bepaalde psigiese struktuur en waarin daar 'n harmoniese ewewig bestaan.

(i) Die ewewig siel-liggaam.

Hier moet dit weer beklemtoon word dat daar geen suiwer afbakening tussen die onderskeie opvattinge bestaan nie, aangesien navorsers mekaar oorvleuel. By hierdie onderwerp kom die standpunt insake die organisme meer prominent op die voorgrond. Die wetenskap bring die insigte in die organisme tot perfeksie, meen G. R. Heyer (77; 1925), alhoewel vergeet word dat 'n pasiënt daaragter sit. Mens is onderling psigies verskillend, nes die tier, leeu of kat onderling verskillend is. Hy bespreek verder die psigiese aspek in die mens en meen dat die probleem van interaksie tussen siel en liggaam 'n mindere betekenis het, veral waar op die moontlikheid gewys word van psigiese invloed op patogene se of terapie op organiese siektes. In die kliniese geneeskunde word die Gestaltteorie duidelik deur O. Schwarz (141; 1925) bespreek en hy wys op die waarde van die konstitusie en psigofisiologiese navorsingsvelde. Hy kwoteer Jaspers wat een van die beste konsepte van 'n siektetoestand het. Na twee belangrike diskussies in 1907-1910 en in 1910 het die Duitse patoloog siekte beskou as 'n versteuring van die vitale ewewig. (Die opvatting van versteurde ewewig sal later nog verder in hoofstuk 2 & 3 uitgebrei word.)

As mens gesond is, lewe jy in 'n organiese harmonie, meen H. Marx (109; 1933). Dan is somatiese en psigiese prosesse stewig in mekaar gevleg en vorm hulle 'n harmoniese struktuur wat niks anders as die gesondheid self is nie. By siekte is daar 'n verstoring van die harmoniese ewewig, en dan word psigiese en somatiese prosesse geskei, sodat hulle wisselwerking letterlik 'n teenwerking word, 'n antagonistiese werking of proses. 'n Stoor- nis in die somatics-psigiese integriteit kan die oorsaak van 'n siekte of die siekte self wees. 'n Goede bespreking van gees en liggaam en hulle verband soos deur Dunbar uiteengesit, word deur P. Schilder (53b; 1954), op bladsy 69 gegee, terwyl W. A. White, (160b; 1927) 'n geskiedkundige oorsig oor hierdie saak gee, waarin hy veral die geheel beklemtoon.

Daar is 'n groot korrelasie tussen chemiese, fisiese en psigiese prosesse in dieselfde individu, meen H. D. C. Lewis (101a; 1924) en W.A. White (161; 1929). L. C. F. Chevrens (24; 1931) meen 'n persoon vorm 'n entiteit met sy omgewing en is nie net 'n aantal saamgevoegde stelsels nie. Patiënte wat sekere geestessiektes het, het sekere fisiese siektes, hulle sterf daarvan en die dood is die finale uitdrukking van die vitale aktiwiteit van elke organisme as 'n geheel, en dit dien as illustrasie van die samevoeging in die organisme van psigiese en fisiese tendense. Die kleemtoon val hier dus weer daarop dat ons die organisme as 'n geheel en in sy totaliteit moet sien.

Die eenheid van die organisme is afhanklik van die gekompliseerde genotipe en die samehang wat ontstaan in die bouplan van die bevrugte eisel, en dit spreid soos 'n fyn netwerk dwarsdeur die volwasse organisme, is J. Bauer (7; 1925) se opvatting. Dié eenheid sluit die geesteslewe in, die psigiese element wat 'n oorspronklike bestanddeel van alle selle is.

(ii) Die Psigoanalitiese beskouing.

Met die fisioloog, Pavlov, en sy skool die sensuëelorganisme self in plaas van die integrasie van die organisme as 'n geheel bestudeer het, so ook het die psigoanalitiese hulle aandag hoofsaaklik gewy aan psigiese meganismes eerder as aan psigosomatiese verwantskappe. Hulle was die eerste om 'n konstante beeld van die persoonlikheidsstruktuur en -funksie te gee in terme van psigiese meganismes wat daarby betrokke is. Die psigoanalise gee 'n konstante metode vir die ondersoek van die psige. Die psigoanalitiese navorsing demonstreer nie alleen die psigiese meganisme van simptome wat vroër vaagweg as organiese basterpel is nie, maar toon ook sekere somatiese faktore aan in die neuroses wat vroër nie raakgesien is nie. W. Reich (Dunbar: 52b; 1954) toon aan dat waar fisioloe aanhoudend 'n psigogeniese teorie van die neuroses opponeer het, het die mediese psigo- loog, Freud, die somatiese kern van die neuroses ontdek. Hy het weinig spesifiek oor die psigosomatiese probleme gekrywe, maar sy artikel

Psychogenic Visual Disturbance according to "Psychoanalytical Conceptions" van 1910 is nog die nees fundamentele stuk op dié gebied. Ander werke is ook gelewer deur S. Ferenczi, K. Abraham, G. Goddard, S. E. Jelliffe en S. Rado, en almal word bespreek deur J. Rickmann (132; 1928). Die waarde van psigoanalitiese bydraes op die gebied van integrasie en differensiasie in die organisme, word in artikels deur klinici met psigoanalitiese ondervinding en deur psigoanalitici self bespreek (F. Dunbar: 52b; 1954). In eksperimente bespreek deur F. Deutsch (42; 1923) en waardeer ons nader aan die organiese fondament kom, soos Freud dit noem, waarop die psigoanalise gebaseer word, sien ons die invloed van die psige op die liggaam. Dit is byvoorbeeld moontlik om organiese veranderinge in die endokriene kliere te bewerkstellig (Steinach en Lichtenstein) en om die effek op die hele persoonlikheid, vroeër bestudeer volgens die psigoanalitiese prinsipes, waar te neem. 'n Ander moontlikheid, word aangehaal deur Ferenczi en Hollos, in hulle psigoanalitiese studie van algehele parese en die studie van organiese siekte. 'n Derde moontlikheid is om psigiese veranderinge te produseer en om die somatiesse en psigiese effekte te bestudeer. Rekonstruksie van die psigiese struktuur van organiese stoornisse wys oor en oor daarop dat organiese simptome sowel as hulle betekenis en neigings dieselfde oorsprong het as die psigiese simptome van die neuroses.

en dat hulle ontvring uit 'n stoornis van die libido. Dus moes die persoon sekere dinge ondervind en hulle weer vergeet het. Dit is deur hipnose ontdek. Baie eksperimente is gedoen wat getoon het dat traumatiese ondervindinge wat eksperimenteel produseer is, terselfdertyd somatiese simptome as resultaat het en die persoon geen herinnering daarvan het nie. As die ondervinding eenmaal weer in die herinnering opgeneem is, het dieselfde stimulus nie daarin geslaag om somatiese fenomene te produseer nie.

Freud se sielkunde op 'n biologiese basis is bespreek deur R. Brun (14; 1926).

Niks is so karakteristiek van Freud se fundamentele biologiese kyk op die mens nie as die feit dat, uitgaande van 'n massa geïsoleerde en losstaande kliniese bevindings, hy gelei is tot die studie van Trieblehre. So het die sielkunde en biologie saamgekom om 'n fondament te vorm vir die biologiese psigologie. Freud se psigobiologiese studie is gebaseer op die insig dat die neuroses uit 'n konflik van drange ontstaan, dit is 'n botsing tussen die primêre, aangebore (primordiale) en die sekondêre drange (fillo- en ontogenetiese ouere en jongere drange).

Freud het ingesien dat die simptome van die neuroses die resultaat van 'n onsuksesvolle kompromie tussen botsende en onverenigbare drange is. Brun sê hierna dat die resultate van die biologiese studie ten volle saamstem met die psigoanalitiese ervaring,

naamlik dat ons in die geval van 'n neurotiese konflik van drange gereeld vind dat die primêre seksdrange padgee voor die kulturele sekondêre drange en eersgenoemde sodoende onderdruk word. Dienooreenkomstig bespreek hy ook die verskynsel dat 'n botsing van onverenigbare reflekses kan plaasvind. Dus, die onto- en filogenetiese ouer spinale Babinsky-refleks sal normaal wees by 'n normale intakte korteks maar dit word altyd geïnhibeer deur die kortikale plantare refleks, die Sherrington-refleks. Wat word van die energie van die geïnhibeerde refleks of drang? Sherrington (vide infra), in sy eksperimente op onverenigbare reflekses, toon aan dat 'n refleks net sy kans afwag om dan as 'n soort van na-refleks te verskyn. Met ander woorde, die energie van die geïnhibeerde, geremde reflekses verdwyn nie, dit duur voort in sterkte, dit is dit hou aan binne die inhibisie en kom later tot aksie. Die drang verdwyn dus nie, dog word tydelik gerem tot 'n later geleentheid. Brun bespreek in detail die biologie en ekonomie van drange by diere en mense. 'n Ander monistiese psigoanalise waarin doel en metode wangegee word, is dié van D. Feigenbaum (58; 1933). Hy beklemtoon steeds die oortuiging dat sowel fisiese as geestelike fenomene verskillende vorms van uitdrukking van 'n enkele versameling van vitaliteit is, en die vitaliteit vertoon hom afwisselend as 'n psigiese of as 'n fisiese wyse van uitdrukking. Die heden-

daagse bio-fisiologie moet gesien word as twee sisteme wat gedurig op mekaar inwerk.

(iii) Die interaksie van siel en liggaam.

Een van die belangrikste opvattings dienaangaande is volgens E. Bleuler (12; 1925) dat psigiese en fisiologiese prosesse handel in verskillende sferes maar op dieselfde prinsipes. Hy bespreek die bewuste en die onbewuste volledig wat hy geheue of mneme noem, en die resultate daardeur veroorsaak, noem hy engrammes. In liggaamlike funksies vind ons presies dieselfde elementêre prosesse as in die geheue of die psige. So noem hy die liggaam-siel die "psychoid." Die verwantskap van psige en soma word duidelik uit die volgende: Wanneer ons met betrekking tot die "psychoid" al die elementêre funksies neem wat ons in die psige vind met die uitsondering van bewustheid, en in laasgenoemde alles wat in eersgenoemde is, dan kan ons nie anders nie as om die psige te beskou as 'n gespesialiseerde gedeelte van die "psychoid" van die organisme, wat die juiste draer van die psige is, en die sensuweestelsel het net 'n gespesialiseerde gedeelte van die funksies oorgeneem, wat vroër bestaan het in die lewende protoplasma.

Die vordering in die insigte oor die verhouding van gees en liggaam gedurende die afgelope dekades, weens die vooruitgang van psigoanalitiese metodes en die invloed daarvan op die biologie, word bespreek deur

F. Deutsch (43; 1930). As ons wil weet wat die invloed van die gees op die fisiologiese en patologiese prosesse is, moet ons fisiese fenomene meet, statisties en dinamies bepaal in hoeverre dit ooreenstem met 'n gegewe psigiese verskynsel, beginnende met die eenvoudigste. Daar is drieërlei liggaamsprosesse wat met die geestesprosesse korreleer, feitlik dieselfde ding is op verskillende vlakke:

- | | |
|--|--|
| 1. <u>Senuwee-vlak.</u>
(vegetatiewe stelsel) | 2. <u>Hormone-vlak.</u>
(Buislose kliere) |
| Simpaties. | Adrenalien. |
| Parasimpaties. | Asetielcholien. |
| 3. <u>Elektrolitiese-vlak.</u> | |
| (Selle) | |
| Ca-oorvloed. | |
| K-oorvloed. | |

As die psigiese prosesse nagegaan word, sal ons bemerk dat 'n stimulus gevolg word deur 'n psigiese ketting van gebeurtenisse, wat in hulle verloop vaskoppel aan biologiese prosesse en waarmee hulle saam 'n geheel opbou. As 'n psigiese proses tot niet raak, verander dit in iets organies. Die hele liggaam, in sy funksies, word psigologies beskou as 'n gebou van psigiese dele, wat niks van hulle oorspronklike betekenis toon nie. Vandaar die konfigurasie van die psigiese skema van die liggaam as 'n belangrike faktor, volgens Deutsch, in die invloed van die psigiese lewe op fisiologiese en patologiese prosesse in die organisme.

Volgens C. von Bergmann (8; 1930) moet psige en soma alleen as voornaamwoorde gebruik word: In die individu moet dit somatobiologie en psigobiologiese gebeurtenisse heet. Vir die klinikus gee psigiese verskynsels meesal die vroeëre - want dis subtiële, fynere kliniese tekens, terwyl die objektiewe fenomene die growwere, meer ondubbelsinnige data gee. In hierdie verband, waar die uitgangspunt die biologiese en fisiologiese is, bespreek E. Zweig (169; 1931) die standpunt van Haernig, Goldstein, F. Kraus en Von Bergmann in sy boek "Newer Concepts of Psychosomatic Interrelationship." W. Stern, wat die suiwer psigologiese kyk huldig, het tot presies dieselfde gevolgtrekking gekom as dié hierbo geskets. Zweig gee 'n breedvoerige bespreking met die slotsom dat ons organisme, ons persoonlikheid, stewig gebaseer is in die liggaam en dus onderhewig is aan die kousale wette van die fisiese, en aan die ander kant is dit onderhewig aan psigiese kragte, waarin hulle uitdrukking soek. Of ons die kousale (toevallige) of teleologiese beklemtoon, ons moet in die mediese praktyk onthou dat, in die sfeer van die geheel, gees en liggaam mekaar beïnvloed. Ons beoefen terselfdertyd somato- en psigo-terapie. Baie navorsers van die afsonderlike invloed van die gees op die liggaam en andersom en hulle wederkerige invloed, beklemtoon dit dat daar 'n integrale wisselwerking tussen gees en liggaam is, en die uiteindelijke re-

sultaat is die beskouing dat die organisme 'n geheel is. Die organisme word in sy totaliteit gesien, die organisme wat tegelyk siel en liggaam is.

(iv) Oorerwing en omgewing.

Die konstitusionele skole het die probleem van die verhouding siel-liggaam vanuit die standpunt van oorerwing en omgewing beskou. 'n Oorgang van die mens uit een groep in 'n ander is primêr 'n integrasie van die organisme tot die groep en 'n die integrasie van die organisme tot sy omgewing. Konstitusie word beklemtoon deur L. F. Barker (6; 1922) veral met betrekking tot twee aspekte: Die determinasiefaktor van ontwikkeling is opgeneem in die kiem en is die verwesenlikheidsfaktor in die omgewing. Dus die konstitusie van die fenotipe (lewende volwasse) het twee dele, 'n genotipe of kiemdeel en die paratipe of omgewing. 'n Studie van die konstitusie veral van siektes is gemaak deur G. Draper (46; 1919). Daar is 4 tipes met 4 fases van persoonlikheid (45; 1919), nl. morfologie, fisiologie, psigologie en immuniteit. Wanneer een fase bekend is, kan volgens hom die ander uitgewerk word. Die mens met sy siekte en sy omgewing is bestudeer in die kliniek van G. Draper, H. Dunn en D. Segal (49; 1924) sook (50; 1925) en (47; 1926), en uiteindelik definieer hulle konstitusie as volg: Konstitusie is die som van oorerflike

karaktertrekke, wat min of meer beïnvloed is deur die omgewing, en wat die persoon se reaksies bepaal as suksesvol of onsuksesvol.

Draper (48; 1928) wys verder daarop dat siekte spesifiek berus op 2 dinge, naamlik; oorerflikheidsfoute (weefseldefekte, Sir Archibald Garrod) en 'n affektiewe reaksiepatroon en sy verskillende verwantskappe by die psigofisiologiese grens. Laasgenoemde mag oorerflik of verworwe wees. Al word alle emosies geïgnoreer, kan vrees ten minste nie buite rekening gelaat word nie. Ongewingsfaktore word oorbeklemtoon ten koste van kiemplasma, is die gevolgtrekking van S. Naccarati en H. E. Carrett. (119; 1923). Hulle gee 'n oorsig oor Fende se werk (die liggaam ontwikkel vanuit 'n endokriene oorsprong) en vergelyk dit met Viola en Di Giovanni se macro-, micro-, en normosplanchnikers. Ravá het Viola se tipes in verband met vorms van psigopatologie bestudeer. Fende beklemtoon veral differensiasie van die kiemplasma en die relatiewe ontwikkeling van 'n tipe weefsel. E. Kretschmer (96; 1931) het 'n stap verder gegaan, en die verwantskap van tipes met intelligensie en genie bestudeer. Sy pigmeiese en asteniese tipes besit verskillende karakteristieke van liggaam en gees in gesondheid en siekte. Hierop het G. C. Jung (88; 1923) 'n geestesklassifikasie gegee, nl. 'n verdeling in ekstroverte (sentrum van belangstelling lê in hulle verhouding tot die omgewing) en introverte (sentrum van belangstelling lê in hulle eie waarneming, gevoel, idees, ens.)

H. Meng (114; 1932) toon aan dat die konstitusie nie 'n onveranderlike entiteit is nie maar van groot belang by die behandeling van pasiënte. As 'n pasiënt genees het, was sy konstitusie sodanig dat die wetenskaplike toepassing van behandeling op sy konstitusie geslaag het.

Die probleem ontstaan watter siektebeelde is psigosomaties en die vraag ontstaan of almal of net sekere psigosomaties is. In die New Yorkse Akademie van Geneeskunde het eerstens die neuroloë, daarna psigieters en toe die interniste geïnteresseerd geraak in die psigosomatiese navorsing. Toe volg die chirurge, pedieters, ginekoloë en oorartse. Eers in 1950 het die tandheekkunde begin belangstel. In 1949 het die World Health Congress in Geneve die Mental Hygiene of International Relationship gestig. In sy inleiding tot die tweede uitgawe van sy werk in 1938 het Dunbar (52b; 1954) alreeds die noodsaaklikheid beklemtoon om 'n tydskrif vir psigosomatiese medisyne te stig, sodat gedagtes gewissel kan word (F. Dunbar, bl. 72). In hierdie werk gaan Dunbar nie juis in op ons probleem nie maar hy wys kortliks op die groeiende belangstelling daarin. In 1937 het die V.S.A. die noodsaaklikheid van so 'n tydskrif ingesien en die Amerikaanse Psigietersvereniging het, met 'n ondersteuning van die Amerikaanse "Research Council", die tydskrif "Psychosomatic Medicine" gestig. In 1942 is die "Society for Research in Psy-

Psychosomatic Medicine" gestig en in 1946 is die "National Mental Health Act" gepasseer. In 1950 het verskeie verenigings saamgekom om die "National Association for Mental Health" te vorm, waarin die psigosomatiese benadering 'n integrale deel in die ontwikkeling en die navorsing speel. Die afgelope ses jaar het mediese tydskrifte in hulle verskeie gebiede in verskeerde sentrale artikels gelewer oor die prinsipes van die psigosomatiese navorsing. In Europa is "Psyche" in 1947 gestig, 'n mediese tydskrif oor die psigosomatiese geneeskunde. V. von Weizsäcker (157; 1949) bespreek die psigosomatiese geneeskunde soos dit in Engeland verskyn en hy meen dat te min nadruk op eksterne omstandighede gelê word en dat innerlike konflikte uitdrukking vind in 'n spesifieke kompleks van siekte-simptome. Die psigosomatiese geneeskunde, meen hy, moet, om te kan bestaan, op die diepte-psigologie gebaseer word. A. Witcherlich, die redakteur van 'n tydskrif, meen dat jong geneesherre en verenigings in die dieptepsigologie opgelei en voorgelig moet word, en die interniste moet in die dieptepsigologie opgelei word ten einde nuttige baat te vind. In Dunbar se derde uitgawe ... maak hy melding van twee teksboeke van groot belang vir die psigosomatiese geneeskunde, nl. E. Weisz, en O.S. English se "Psychosomatic Medicine" (158; 1949) en sy eie "Psychosomatic Diagnosis" (52; 1943), en dan wys hy bowendien op hoofstukke in ander teksboeke: W. Osler, (120; 1944), J. McV. Hunt (80; 1944).

en S. Lorand (101b, 1944).

Die tydskrif "Psychosomatic Medicine"
" " " " " "
het 300 wetenskaplike publikasies sedert 1939
gelewer; die betrokke artikels het in baie
leidende mediese tydskrifte verskyn en is
veral gewy aan spesifieke kliniese en na-
vorsingsmateriaal.

Sedert 1946 het verskeie boeke oor die be-
trokke onderwerp van belang die lig gesien:
F. Alexander (2; 1950), O. Fenichel (59;
1945), R. R. Ginker en Spiegel (70; 1945)
R. R. Ginker en F. H. Bucy (69; 1949),
L. E. Hinsie (78; 1945), I. A. C. Rennie
en L. E. Woodward (131; 1948), C. A. Seguin
(144; 1950).

Ofskoon die meeste boeke psigiatries
georiënteer is en vir die algemene prakti-
syn (opgelei in die terme van Osler) vreemd
is, word hulle nogtans geweldig gelees.

In 1949 het drie boeke, gebaseer op
die Oslerpatroon, verskyn: 1) Dunbar:
"Synopsis of Psychosomatic Diagnosis and Treat-
ment" (54; 1948); 2) Weisz en English:
"Psychosomatic Medicine" (158; 1949); en
" " " " " "
dan 3) Alexander en French: "Studies in
" " " " " "
Psychosomatic medicine" (3; 1948). In
die 5e uitgawe van J. C. Mackens se "Practice
" " " " " "
of Medicine" (113; 1950) het hy 40 blad-
syë aan die psigosomatiese geneeskunde gewy.
In ander lande, behalwe Amerika, het belang-
rike boeke oor hierdie onderwerp begin
verskyn, bv. van Seguin (143; 1946) P. Marty;

(108; 1948) en P. L. Entralgo (57; 1950).

In 1950 het Seguin volle professor in die psigosomatiese geneeskunde aan die Universiteit San Marco Lima in Peru geword.

Toe hy in Parys in 1950 by die Internasionale Kongres van Psigiatrie gepraat het oor die psigogenese van somatiese affeksies, het hy gesê dat enige stimulus die waarneming van gevaar bv. sal voortbring op dieselfde tydstip as die affektiewe ervaring van vrees en die fisiologiese effek daarmee gepaard gaan. (143; 1946). So ook sal elke somatiese stimulus nie net die regulerende fisiologiese meganisme in beweging sit nie maar ook gepaardgaande psigiese reaksies. Dunbar bepleit toetse om 'n vaste basis oor hierdie saak te kry, en hy wys daarop dat medici en psigiaters hulle kennis bymekaar moet sit en gesamentlik toetse moet doen om beter sukses te kan behaal.

Ondersoeke het gelei tot die probleem van die ontstaan van siektebeelde met betrekking tot sê 'n gegewe persoonlikheidsprofiel of 'n spesifieke emosionele konflik. Alexander (1; 1948) bespreek in besonderhede i.v.m. psigosomatiese ontwikkeling sentra die moontlike korrelasie van egofunksies nl: dat spesifieke konflikte met spesifieke psigosomatiese ongesteldhede in verband staan.

F. G. Slaughter (147; 1947) sien 'n verskil, dog nie groot nie, tussen Dunbar en Alexander se opvattinge. So het die opvatting van die verband tussen persoonlikheidsprofiel

en siektebeeld ontstaan, wat ons nou sal bespreek.

(v) Persoonlikheidsprofiel en siektebeeld.

Die persoonlikheidsprofiel toon die siektebeeld waarvoor 'n gegewe persoonlikheid vatbaar is. Spesifieke emosionele konflikte skuif die balans na een of ander simptoem of groep simptome in die siektebeeld. Die akkurate inagnering van elke faktor hang af van die aard of deeglikheid van die wetenskaplike ondersoek. Die konsep van 'n persoonlikheidsprofiel en die idee dat sekere persone meer vatbaar is vir een of ander siekte.

(Dunbar 52; 1943) het as 'n verrassing gesien, want dit is in werklikheid nie twee aparte sake nie. S. Cobb (26; 1948) het

egter nie waarde aan die persoonlikheidsprofiel nie, maar tog is bewys dat meer as 80% van die persone wat aan 'n sekere siektesindroom ly, ooreengestem het met die karakteristieke persoonlikheidspatroon van die siekte, terwyl ver minder as 80% van alle persone wat bv. aan tifus of ander organiese siektetoestande ly, ooreenstemming vertoon met die kriteria wat Osler in sy differensiële diagnose noem; n.a.w., diagnostiese simptome van 'n siekte toon 'n groter variasie as die persoonlikheidspatroontipes van 'n siektesindroom (simptoemkompleks). Dunbar (52; 1943) en Seguin (142; 1946) neem die persoonlikheidsprofiel kry meer en meer waarde vir diagnose en prognose en het die voordeel dat dit nuttig gebruik

kan word vir die blootlê vand. die dieperliggende konflikte. C. A. L. Binger (10; 1948) het bv. in die New Yorkse hospitaal die persoonlikheidsprofiel in sy studie van kardiovaskulêre siektes gebruik, terwyl S. P. Hunt (31; 1950) in Kalifornië dieselfde tipe studie deden het en waardevolle navorsingsmateriaal bygevoeg het by die vroete profiel wat uitgewerk is deur die Presbiteriaanse Mediese Sentrum in New York. Deur die persoonlikheidsprofiel in 18 siektegroepe te bestudeer, het E. F. Gilden (68; 1949), nadat hy probeer het om dit ower te werp, tot sy verbasing gevind dat 8 profieltypes met die siekte ooreengestem het. Onafhanklike werkers in Skotland het tot dieselfde konklusies gekom. G. Day (40; 1946) in Skotland, L. Wittkower (167; 1940) in London, J. H. Friedmann, G. J. Kastlin en S. E. Kooperstein (63; 1946), B. R. Merrill (115; 1953), J. Hartz (74, 1944) in Texas en F. Dunbar (54; 1948) in New York meen almal dat, aangesien 'n spesifieke tipe konflik vergesel gaan van spesifieke veranderinge in die liggaamschemie van die organisme, die geartheid van die siektebeeld wat eerste ontwikkel het, belangrik is en die patroon volg van die persoonlikheid. Dit is wel bekend dat solank 'n siekmakende konflik bestaan, sal 'n pasiënt van een simpton genees, maar geredelik skuiwe die konflik na 'n ander. Wetenskaplikes het later tot dié gevolgtrekking

gekom, hoewel hulle eers skepties gestaan het teenoor die opvatting dat die persoonlikheid 'n belangrike determinant in 'n siektebeeld is. Dis belangriker om te weet watter tipe persoon 'n siekte het as om te weet watter tipe siekte 'n persoon het (mediese spreuk). In die gesosjialiseerde veld van die psigosomatiese geneeskunde is daar baie kleiner argumentsverskille oor hierdie saak. C. T. Morgan en L. Stellar (117; 1950) in hulle boek "Physiological Psychology", wys daar 'n halfbladsy aan die James-Lange vs. die Cannon-Bardteorie, sonder om eers die woord psigosomaties te noem, terwyl 'n ander sielkundige, R. B. Cattell (23; 1950) in sy boek "Personality", gestig bladsye oor die psigosomatiese geneeskunde skrywe. (In die lig van die psigosomatiese navorsing bespreek hy die persoonlikheid. E. W. Crafts (27; 1950) sê: "A psychologist who favors the hypothesis that in the last analysis 'mental' processes are themselves bodily activities will regard psychosomatic illness essentially as cases in which one physiologic process induces or influence another."

F. Dunbar (52b, 1954) sê alle siektes in elke spesialiteitsafdeling is psigosomaties en die persoonlikheid sowel as die spesifieke konflik bepaal tot 'n groot mate die geartheid van die siektesimptoomkompleks

(sindroom). Watter rol elkeen speel, moet nog opgehelder word. Dis nou uitgemaak dat

'n psigiatriese tussenkoms noodsaaklik in alle chroniese siektes is, tensy die siekteproses sover gevorder het dat die persoonlikheid niks meer as lenigende of versagterende baat sal vind nie. Selfs dan is 'n psigosomatiese benadering goed om die behandelingsprogram uiteen te sit, en hierdie benadering is 'n integrale gedeelte by voorkoming in die geneeskunde en dit vind baat by die studie van persoonlikheids- en familiprofiel. Deur die bestudering van families sal siektes voorkom en gesondheid gestabiliseer word. Wat is dan die keuse van behandeling: 'n Ortodokse psigoanalise, 'n kort psigoterapie, 'n onderbroke psigoanalise, chirurgiese ingrepe, medisyne, gekondisioneerde refleksse?

Ons kan sê die intelligente psigosomatiese benadering maak van enige wetenskaplike terapie gebruik, of dit ookal medisyne, psigiatrie of oorreding is. Daar is buitendien geen konflik tussen die gekondisioneerde reflekssterapie en die psigoanalise nie. Die meeste psigoanalities georiënteerde psigiaters beskou dit as hulle daaglikse taak om meer of minder gunstige gekondisioneerde refleksse vir pasiënte te substitueer.

Aldus het ons dan gesien dat die persoonlikheidsprofiel die waarde van sielkundige kennis en metodes vir die geneeskunde bewys.

(d) Geopsigiese en sosiale omgewingsin-
vloede i.v.m. die geneeskunde.

Die mens is 'n integrale deel van die kosmos en dus van sy spesifieke, lokale omgewing. Die normale, gesonde menslike organisme lewe in harmonie met sy omgewing, d.w.s. 'n organisme en omgewing verkeer in 'n toestand van ewewig. Dit is 'n baie belangrike stelling in die psigosomatiese geneeskunde. "The criterion of psychosomatic health is maintenance by the organism of homeostatic equilibrium within itself and within its environmental field" (Dunbar, 52; 1944). Walter Cannon het gepraat van 'n homeostatiese ewewig, wat deel vorm van die terminologie wat elke student in die psigodinamika besig. Hy het organismas as volg van anorganies onderskei: "Organismes wat lewend is, het 'n neiging om hulle vroeër bestaande ewewig te herstel nadat hulle aan skok blootgestel is. 'n Klip wat van 'n afgrond val, kan nie terug klim nie, maar 'n uitgeputte organisme klim terug en kan sy fisiologiese herstel tot normaal na 'n skok, as die skok nie ernstige siekte veroorsaak het nie. Selfs as hy siek is, sorg die natuur vir genesing, vir herstel tot die gesonde ewewig. 'n Bietjie hulp kan dien om die natuur se neiging te versterk. Neem as voorbeeld die hartspeed van die Luis, die vinnigste, en dié van die olifant, die stadigste. Verdubbel die Luis

s'n en die weefsels breek onder die spanning, en halveer die olifant s'n en hy sterf, maar die mens s'n kan niks oor nie, 'n bewys dat geen dier die mens in homeostatiese ewewig kan deden wanneer sy hart aan speedveranderinge onderwerp word nie. Die mens het 'n gekompliceerde sugwing en hy het sy aanpassingsvermoë vermeerder, sowel psigies en fisiologies. Die graad van vryheid en die verskeidenheid waarin die homeostase gehandhaaf kan word, is die grootste by die mens (Dunbar bl. 61)

Konsepte in die dinamika (sowel as die terminologie) verander en almal dink 'n tans van 'n ekonomiese gebruik van energie. Adolf Meyer het in 1930 gepraat van die ergsiologie in plaas van die psigosomatiese medisyne soos toegepas in die wetenskap van die transmutasie van energie. Die afgelope halfeeu gebruik ons eerder psigosomatiese medisyne omdat sommige geneesherre opgelei werd in die normies-organiese tegniek en ander weer deur obserwasie van die menslike organisme deur middel van die persoonlikheid. Die persoonlikheid sluit in alle aspekte vanaf gekondisioneerde refleksie tot kultuur. Psigiaters het vroeër te veel klem gelê op konflikte in die individu en te min voorsiening gemaak vir uitwendige prosesse (Dunbar bl. 61). Vandag hoef die sielkundiges dat geen psigopatologie herstel kan word nie tensy die omgewing waarin die individu moet lewe in ag geneem

word. G. Devereux (44; 1950) meen dat selfs die psigiatrie eeffe verander moet word om die individu in sy omgewing te help. Dit beteken dat 'n persoon so gehelp moet word dat as die behandeling geen resultate oplewer nie, hy uit sy omgewing geneem moet word. Die beste is om albei metodes te kombineer. So het die wêreldoorlog II die ouers geleer dat hulle in hulle opvoeding hulle kinders blootstel aan hulle eie emosionele instansies, en toe is die aandag dramaties gerig na foci van emosionele aansteeklikheid as omgewingsfaktor in die veroorsaking van siektes. 'n Verdere bespreking van veral die effek van die emosionele omgewing op kinders is gedoen deur F. E. Williams (164; 1930).

H. S. Sullivan (143b; 1930) sê:

"The inadequacies and contradictions which the culture manifests are a fertile breeding ground for the mentally sick and the mentally handicapped. The psychiatrist if he is to function with social effectiveness must join hands with other social scientists." Ter handhawing van die psigiese gesondheid, moet veranderinge in die sosiale kodes teweeggebring word, wat dié veranderinge sal wees, hang af van die ontwikkelende tegnieke van die psigosomatiese navorsing. Ook die vermeerderde las van chroniese invalides het die aandag gerig op voorkomende metodes en programme. Na die tweede wêreldoorlog het metodes baie verander en verbeter deur die instelling van kuratore van geesteshigiëne en die kombinerings van

die nasionale verenigings vir geesteshistorie en die psigiatriese verenigings.

Dr. Paul (121; 1950) praat van 'n mediese ekologie en gaan selfs verder deur met professor Danishevsky van Moskou te praat van makro- en mikroklimate. Klinici wat dié terme ken, weet dat makroklimaat die gewone meteorologiese klimaat is: temperatuur, reënval ens., terwyl mikroklimate die totaal van die intieme sosiologiese en huuslike toestande is. Dus, persone wat insig het in die psigodinamika van siektes, sal weet wat Paul se epidemiologie beteken, nl. die gevolge van die verspreiding van kennis en die ontstaan van nuwe behoeftes by die mens. Die publiek is nie meer soos 'n halfeeu gelede met weinig tevredenheid. A. Kardiner et al beskrywe sulke gevalle waar persone nie meer met die lewe tevrede is nie. Genesings ingetree, en almal wil na die spesialiteite. Die genesheer moet gesondmaak, moet alle feite ken, alle spannings ken sodat hy kan help en verlig. So bv. 'n ongelukke die V.S.A. jaarliks seweduisend-vyfhonderdnuljoen pond en die sekretaris van die staat moet belastings opleë en hierdie son geld weer in te vorder. Die inkomste was daar as die ongelukke net nie daar was nie, maar nes veiligheidsveldtogte nie ongelukke kan vermy nie, net so min kan 'n psigosomatiese hoofpyn deur tablette gesond gemaak word.

Die mediese historikus H. E. Sigerist (145; 1932) sê die ontwikkeling van die geneeskunde hang nie soseer van die ontwikkeling van wetenskaplike uitvindings en tegnieke af nie as van die interaksie van die ontwikkelings met die mens se kulturele houdings. Die psigosomatiese tegniek word veral toegepas by chroniese siekte - toestande, nie net om die dood of sterftes af te weer nie, maar ook om morbiditeit te voorkom, herstel te bespoedig en herhaling te beveg, en die waarde hiervan vir sowel die individu as vir die gemeenskap om die las van invaliditeit te verminder, word nie genoeg besef nie. I. Galdston (66; 1940) sê chroniese siektes vorm vandag 'n groter probleem as ooit tevore. Die totale omgang van siektes sal verander, volgens L. I. Dublin et al (51, 1941) in die volgende dekades, en die siektes wat die geneeshero die minste in sy praktyk aan kan doen, kom die meeste voor. E. A. Strecker (149; 1943) het voor die "American College of Physicians" gesê dat as ons nie die voorbeelde leer om onthou nie, sal die suurdoeg van psigosomatiese medisyne nie die doeg in die praktyk laat rys nie en 'n halfjaar breed sal tevoorskyn kom, bo alle verwagting van die mediese wetenskap en ten spyte van sy vooruitgang. W. C. Kenninger (New York Times, 15 April, 1953) sê elke pasiënt is geregtig op 5 tot 10 minute se psigoterapie saam met sy pille. Brigadier-generaal

E. D. Cooke (25B; 1946) meen dat niks gedurende die oorlog so verrassend was nie, nie eens die vyand se geheime wapens nie, as die verskyning van psigoneuroses. Dunbar byvoorbeeld haal baie gevalle aan van die rol wat psigoneuroses gespeel het in die afgelope oorlog. Na 14 jaar se studie van die psigosomatiese medisyne het hulle aan die New Yorkse Universiteit 'n departement vir psigosomatiese navorsing geopen (52, 1943). Later jare is meer en meer sulke sentra geopen. J. M. Murray (118; 1944) het vlugchirurgie opgelei en as 'n vereiste vir hulle gestel nie alleen 'n opleiding met die oog op siektes in elke orgaan van die liggaam nie maar ook met die oog op psigosomatiese implikasies van elke ongesteldheid. Om ongevalle te kan help, moet die geneesheer in staat wees om persoonlikhede te herken wat vatbaar is vir spesifieke disfunksie. (J.M. Murray, 118; 1944 en D. H. W. Grant, Röntgenstrale, fluoreoskopie ens. kon die longe, maag, bene en die bloedsirkulasie ondersoek word en daar is nuwer tegnieke om die persoonlikheid te ondersoek, bv. die persoonlikheidsprofiel wat 'n meer akkurate onderskeiding vereis in 'n beoordeling van die funksionerende kapasiteit van die mens, beide psigologies en fisiologies.

Die twee metodes, die psigologiese en fisiologiese, moet gesamentlik in ag geneem word.

Selfs die geofisiese omgewing laat hom duidelik by die mens geld, omdat die mens een is met sy fisiese omgewing.

Dit is baie vroeg reeds ingesien. Spinoza beskou die natuur, so doen R. McKeon (111; 1927), as 'n geheel en dit word nie bepaal deur afsonderlike dele nie, maar die natuur domineer die dele. Die liggaam moet as deel van die heelal beskou word, dit moet saamstem met die geheel en tog ook vaskleef aan die onderdele. In 'n filosofiese in-teensetting het A. D. Ritchie (133; 1931) duidelik aangetoon dat die verskil tussen die organisme en sy omgewing glad nie skerp is nie.

In verband met die kosmiese en geografiese toestande bespreek J. Vallot, G. Sardon en M. Faure (153; 1920) die invloed van sonvlekke op 237 pasiënte en as gevolg daarvan akute opflikkeringe in chroniese siektebeelde. K. Wilmanns (165; 1920) is byvoorbeeld 'n aanhanger van die opvatting dat geestesiektes in sekere tye van die jaar erger as in ander tye voorkom. In die chemiese patologie het H. Silvette en S. W. Britton (146; 1932) eksperimenteel bewys dat die bloedsuikergehalte in verband gebring moet word met die instandhouding van die liggaamstemperatuur binne normale perke. Hulle bespreek die invloed van blootstelling op die bloedsuikergehalte, m.a.w. die invloed van temperatuursveranderinge in die omgewing op die mens. So bespreek W. Helpadi (75; 1923) die geografiese invloed op die psigiese lewe; ook E. Huntington (82; 1924) bespreek

die geografiese invloed en die hele onderwerp in sy breet verband. Die desbetreffende literatuur is hersien deur R. R. Sayer & S. J. Davenport (139; 1927), E. Huntington (83; 1930) wys daarop dat die klimaat en elektrisiteit wetenskaplik reeds goed bestudeer is, maar i.v.m. die invloed hiervan op die welsyn van die individu is nog weinig gedoen. Vergelyk in hierdie verband ook die werk van H. Imerson en E. B. Philps (56; 1930) C. B. Davenport (39; 1930), en S. E. Jeliffle (86; 1918). Hulle beweer dat die mens net soos bv. lewende plante is en sy energie opbou uit die kosmiese energie. Hierdie kosmiese energie word in die organisme getransformeer, sodat dit beskikbaar is vir bepaalde funksies, soos bv. metabolisme, refleksaksies of die hele menslike gedrag. Verkeerde energie ontlaai, soos bv. in 'n epileptiese aanval. Dis 'n funksie van die hele organisme, die hele lewende wese, en nie net dié van 'n geïsoleerde orgaan of deel van 'n orgaan nie. Lewe is dus nie 'n serie prosesse van individuele organe nie, maar 'n reeks interaksies tussen die individu en die omgewing, waar die omgewing die energie verskaf terwyl die mens dit opvang, transformeer en gebruik. Op die fisiochemiese vlak het ons stoornisse in metabolismiese prosesse. Die vitale distribusie van energie manifesteer homself in sensories-motoriese aktiwiteit deur die refleks, en op die psigiese vlak vind dit plaas deur die

simbool.

W. B. Cannon(17;1922), wat geïnteresseerd is in die soma, sê dat alle dele van die organisme opgebou word in 'n harmoniese samehang van die dele met die natuurlike omgewing en met hulle interne omgewing of vloeistofmatrix. So kom ons tot die kern van die argument opgesluit in J. S. Haldane (73; 1917) se stelling, nl. dat 'n organisme een is met sy omgewing, sowel in- as uitwendig. Dit sê hy na aanleiding van sy diskussie oor die verskynsel nl. dat wanneer suurstof deur die alveolêre membraan opgeneem word, dit dan uit die omgewing in die organisme verander word. Die subjektiewe omgewing is dan maar net 'n gespesialiseerde vorm, volgens W. A. White (162; 1931), van sekere aspekte van die objektiewe omgewing. Psigoanalities het tot die ontdekking gekom dat dit nie net die omgewing is wat belangrik is nie maar ook die organisme se interpretasie van sy omgewing. 'n Fundamentele voorbeeld van Freud se neurose-konsep, is dat dit die resultaat is van die konflik tussen die ego en die id, en die psigose weer is 'n resultaat van 'n versteuring van die verwantskap tussen die ego en die buitewêreld (S. Freud: "Neurose en Psigose" Ges. Schr. Vol. 4, bl. 18-22)

Daar het veral vier belangrike ontwikkelinge in die wetenskap plaasgevind wat besondere verband het met die probleem van die integrasie en differensiasie van siel

en liggaam. Hierdie ontwikkelinge het veral sedert 1935 plaasgevind. Daar het veranderinge in die terminologie gekom, veranderinge in insigte, veranderinge in die verspreiding van kennis en aandrag vir diens, en vierdens belangrike veranderinge in brandpunte van kontroversies. Die mediese taal het sedert die Tweede Wêreldoorlog verander. Mensse gebruik sielkundige terme vandag baie meer algemeen (Dunbar bl. 59) Die psigologiese vaktaal is verpopulariseer. Die waarde daarvan is nl. dat geneeshere meer met die sielkundige terme na vore kom in die medisyne, maar die nadeel is dat die wetenskaplikes nie altyd die terme begryp nie en dus nie weet waaroor hulle praat nie. Min persone wat die term psigosomaties na hulle siek medemens slinger, besef dat daar 'n definisie vir psigosomatiese gesondheid is.

Die mens verkeer nie alleen in 'n geografiese omgewing nie, maar hy is ook tussen ander mense, en ook dit is van besondere belang. Wetenskaplikes, bv. Haldane en Carrell, gee aandag aan die probleem van die verhouding tussen individu en groep. 'n Bespreking van die verband tussen selle en omgewing word gegee deur A. Carrell (22; 1931). Sy opvatting van selle en weefsel is naamlik dié van 'n sisteem selle in verhouding tot die omgewing, sodat die strukturele, funksionele, fisiese, fisikochemiese en chemiese toestande daarvan tyd-

ruimtelik bepaal is. So meen I. S. Wile (163; 1928), volgens Haldane, dat, net soos die gedrag van selle in 'n gekombineerde organisme sinloos is as hulle elk afsonderlik en apart van die organisme as 'n geheel beskou word, so ook is die verkryging van kennis en bewuste aktiwiteit in die algemeen sinloos as dit slegs van die kant van die individuele persoon gesien word. In die moderne psigiatrie word, volgens J. M. Cunningham (36b, 1931), die gees beskou as 'n funksie van die individu as 'n geheel. Dis noodsaaklik om die fisiese bou, intelligensie en emosies van die mens in verband met mekaar en in verband met die omgewing te bestudeer. Emosies en verskynsels soos vrees, woede, haat, sekresies, hartkloppens en bloeddruk affekteer die liggaam direk, asook indirek waar dit hom lei tot 'n konflik met die omgewing, sodat die omgewing hom leed verskaf. Die groepgees word deur J. D. Suttie (150; 1923) bespreek en hy beskou die maatskappy as 'n spesiale produk van die gees, of die gees as 'n produk van die sosiale lewe. 'n Harmoniese geestelike handeling vloei voort uit die individu in sy verhouding tot die groep, en dié twee moet saamgesien word met geen gaping tussen hulle nie. Nog meer: op die verband tussen die individu, die sosiale lewe en ewolusie word gewys deur P. Kropotkin (98; 1902) en G. Beyrer (9; 1931), terwyl F. Dercum (41b; 1928) sê dat elke

indiwidu 'n deel of fragment is en alle indiwidue saam vorm 'n geheel of die groep. In 'n studie van die persoonlikheid en sosiale karakteristieke van neurotici toon D. R. MacLachlan (107; 1928) aan dat neurotici hulle t.o.v. die seksuele selfs soos kinders gedra. I.v.m. verdere literatuur oor hierdie probleem verwys ons nog na Sullivan (148b; 1930) en Köffner (93; 1930).

V. K. Kellogg (90; 1931) bespreek die invloed van die omgewing by die grootmaak van die aapmens tussen normale mense, of andersom. E. Rhode (137; 1915) wys op die gedrag van groepe gedurende die oorlog. P. A. Witty en H. L. Lehmann (166; 1928) beklemtoon, behalwe die natuurlike vermoë en stimulerende handeling by die ontwikkeling van 'n genie, ook die geleentheid wat spesiale omgewingsituasies die genie bied. T. D. Eliot (55; 1928) sê dat enige mediese fisiese middel nêrens so effektief is nie, as in die geval van iemand waarby daar geen sosiale konflikte was nie en by persone wat harmonies lewe. P. Schilder sê dat die omgewing egte bronne van satisfaksie bevat en dat die omgewing beter inwerk op 'n primitiewe organisme en homself bekend maak as omgewing wat beter is as die primitiewe organisme (140; 1928). Die paretiese pasiënt is beter daaraan toe as die skisofreen, want hy handel in sy omgewing. Hy is gereed om te help en wil hulp

hê. Schilder sê: "Organic diseases have their special points of attack upon the psychological systems. This general thesis seems to me to be of great significance. We mean, therefore that every organic disorder, dementia included, can be defined on the basis of instinct psychology" (bl. 160). Die kwessie van die ego in die groep word bespreek deur L. P. Clark (24b; 1932). Dit word egter net volledigheidshalwe geneem; dit het nie direkte verband met hierdie afdeling van ons studie nie.

Ons het aan die begin van hierdie paragraaf die verband tussen die organisme en sy omgewing bespreek en toe diets oor die mens se lewenshouding gesê, waaroor ons tans 'n bietjie meer sal uitbrei. Nie net die objektiewe omgewing moet in ag geneem word nie, maar ook die subjektiewe aspek van die organisme in sy verhouding tot sy omgewing, wat in sy mees geïntegreerde vorm by die individu sy "Weltanschauung" is.

J. S. Haldane (73; 1917) beskou die organisme as een met sy omgewing, intern sowel as ekstern. Ons weet uit ervaring dat ons bewus is van 'n innerlike en uiterlike omgewing, waardeur ons diffundeer soos osmotiese wisselwerking. Die organisme self neem waar deur middel van "Weltanschauung" of houding teenoor die heelal. Die

"Weltanschauung" is die organisme se apprehensie van die verhouding van sy innerlike

en uiterlike wêreld in terme van emosie, intellek en strewe, die subjektiewe teenkant van sy hele reaksiepatroon. W. Timme (151; 1920) meen medici sien die mens nie so nie. C. N. Campbell (17a, 1926) sê dis beter om te dink in terme van gekompliseerde funksies in die individu en die meer eenvoudige funksies as algemeen in die mensdom. Die omgewing waarby ons ons moet aanpas, sluit in a) voorrade om te bekom, vyandelike organismes om te beveg asook geestelike kragte van 'n sosiale omgewing. F. Buttersack (16;1930) beweer dat nie die oortredinge waarmee mens se hof toe gaan nie, maar dié feit dat hulle in die howe beland vir die individu se psige nadelig is. Sulke toestande is baie meer algemeen as ongelukke en vergiftiging. K. Jaspers (85; 1925), 'n internis en professor in die Filosofie in Heidelberg, het ons 'n sistematiese sielkunde van die "Weltanschauung" gegee. Die probleem van oorerwing van rasse, van die mens, ondervinding in sy verwantskap met 'n innerlike en uiterlike omgewing, kry by Jaspers veral baie aandag. S. Blanton en L. G. Blanton (11; 1927) meen 'n kind se ervaring bestaan nie net uit sy eie lewe en omgewing nie, maar ook uit die mistieke ervarings, nl. seks, rasseoorerwing en die dood. Ons moet ons ook afvra of daar in die psigosoma onderskei moet word tussen deelfaktore en faktore wat die organisme as geheel verteen-

woordig. Dis belangrik dat psigoanalitici die voortou gee om die aandag van die interniste te vestig op die belangrikheid van die godsdiens en die "Weltanschauung" in die persoonlikheidsstruktuur en -vorming. By die neuroses, sê Th. Reik (128; 1929) moet die genese, ontwikkeling en invloed van godsdienstige idees in ag geneem word. Sy boek "Ritual" (130; 1929) bring die kwessie van simbolisering na vore, wat belangrik is vir psigoloë en wat ook betrekking het op die kwessie van die verskynsel taal. S. Freud (60; 1912), Th. Reik (127; 1923), E. Jones (37; 1928), O. Pfister (122; 1928) en E. Fromm (64; 1930) behandel almal die probleem mens-omgewing.

'n Slotwoordjie oor die psigiese opvatting in die hedendaagse sosiale wetenskappe sal nie hier onvanpas wees nie. Reheim (73; Hfst. 11) sê dat antropologie altyd die basiese eenheid van die individu beklemtoon het en hy sê groepe toon 'n min of meer stabiele tipe persoonlikheid. Hans weet ons dat nasies eenhede is, verander deur die omgewing nes in die geval van 'n individu. G. Devereux (21; Hfst. 11) meen die vermeerderde aandag aan sosio-omgewingsfaktore met betrekking tot die persoonlikheid en aan psigosomatiese siektes, is net 'n uitbreiding van vroeëre basiese begrippe, want Freud het die psigoanalise as basiese sosiale wetenskap beskou, en min mensse was soos Reheim toegerus om tegelyk die

probleme van die psigoanaliese, antropologie en sosiologie te kan bestudeer. Die omgewing moet by die studie van 'n groep en ras in ag geneem word. E. R. Gold (38; 1951) vind dat Hindoes in die Fiji-eilande neig tot manies-depressiewe psigose. So het R. A. Spitz (80; Hfst. 11) twee rasse vergelyk onder dieselfde en verskillende kulturele klimaat en gevind dat die kulturele klimaat 'n ver groter verandering 'steweegbring as die genetiese invloed van die ras.

K. R. Eissler (Wilbur en Muensterberger; 30; Hfst. 11) sê dat elke verandering vir die ego 'n belediging is. Periodieke variasies in die kulturele klimaat gaan gepaard met emosionele ongesteldheid. In hierdie verband beskrywe. Roheim (73; Hfst. 11) die buitengewone aanpassing van die mens aan 'n nuwe of veranderde omgewing en kultuur, sowel as sy neiging tot neurotiese regressie. Alhoewel 'n psigoanalitiese interpretasie nie kultuurgebonde is nie, beteken dit nie dat daar maar een tipe persoonlikheid is nie; daar is baie, maar net een onbewuste. Soule (81; 1942) pas die psigosomatiese benadering toe in die sosiale wetenskappe en sê dat dit ons sal help in ons benadering van die sosiale wetenskappe as ons die skakel tussen menslike persoonlikheid en fisiese verskynsels aan die een kant en persoonlikheid en sosiale verskynsels aan die

ander kant kan vind.

Die psigosomatiese insigte het alreeds ook deurgedring tot die antropologie en sy opvattinge van die menserasse. Nie alleen moet die organisme as geheel beskou word nie maar ook die ras en sy kulturele omgewing.

In sy omgewing en in sy verhouding tot ander mense, is daar vir die mens geleentheid vir emosionele bewegings, konflikte ens., wat die gesondheid beïnvloed. Daarom dat die moderne geneesheer nie meer moet vaslyk teen wat hy beskou as 'n siek orgaan nie; hy moet die pasiënt sien in die hele totaliteit van die persoonlikheid, wat 'n eenheid van siel en liggaam is en wat in 'n bepaalde omgewing lewe. In 'n nog breër verband moet die mens ook as 'n religieuse wese gesien word, soos die psigopatologie dit duidelik laat uitkom. Daarom, naas die suiwer mediese aspek, moet die pasiënt psigologies, sosiologies en selfs religieus benader word, omdat hy tegelyk individueel, sosiaal en religieus is.

4. Samevatting en gevolgtrekkinge van hoofstuk I.

Voordat ons tot die gevolgtrekkings van hierdie hoofstuk kom, sal dit waardevol wees om onder die volgende afdelings 'n samevatting te gee:

Samevatting: (a): Gesondheid, ewewig van die organisme en omgewing: By die sieke

is daar 'n versteuring van die harmoniese ewewig; psigiese en somatiese prosesse word geskei sodat hulle wisselwerking letterlik 'n teenwerking word, 'n antagonistiese werking. 'n Stoornis van die somato-psigiese integriteit kan die oorsaak van 'n siekte of kan die siekte self wees (Marx). Dis noodsaaklik om die fisiese bou, intelligensie en emosies van die mens in verband met mekaar en in verband met die omgewing te bestudeer. Emosies affekteer die liggaam direk, soos vrees, woede, haat, sekresies, hartkloppens en die bloeddruk, en indirek waar dit die mens lei tot 'n konflik met die omgewing, sodat die omgewing hom leed verskaf (Cunningham). Lewe is nie 'n serie prosesse van individuele organe nie maar 'n interaksie tussen individu en omgewing, waar lg. energie verskaf wat deur e.g. opgevang, getransformeer en gebruik word (Philps, Emerson, Davenport, Jelliffe). Freud sien neurose as die resultaat van 'n stoornis in die verband tussen die ego en die buitewêreld.

"The criterion of psychosomatic health is maintenance by the organism of the homeostatic equilibrium within itself and within its environmental field " (Dunbar.)

(b) Persoonlikheid, 'n belangrike determinant in siekte:

Die persoonlikheidsprofiel toon die siektebeeld aan waarvoor 'n gegewe persoonlik-

heid vatbaar is (Dunbar, Alexander.).

Wetenskaplikes, wat eers skepties daarteenoor was, het tot die gevolgtrekking gekom dat die persoonlikheid 'n belangrike determinant in 'n siektebeeld is.

'n Rekonstruksie van die psigiese struktuur van organiese stoornisse toon oor en oor aan dat organiese simptome, sowel as psigiese simptome, asook hulle betekenis en neigings, dieselfde oorsprong as psigiese simptome van die neuroses het en dat hulle ontspring aan 'n stoornis van die libido (Deutsch en Freud).

(c) Verskuiwing van psigiese energie en simptome.

Die versteuring van die homeostatiese ewewig soos onder (a) bespreek geld ook hier. Dit is wel bekend dat solank 'n siekmakende konflik bestaan, sal 'n pasiënt van een simptoem genees maar geredelik skuiwe na 'n ander (Day, Wittkower, Friedman, Kostbii, Kooperstein, Merrill, Hartz, Dunbar).

(d) Metodes en tegnieke:

'n Sentrale probleem wat 'n eksperimentele benadering vereis, is die verskuiwing van psigiese energie in somatiese simptome en vice versa. Vir 'n ontleding van die karakter van simptoemformasie is dit noodsaaklik om die fisiologie van simptoemformasie te bestudeer (Dunbar)

Psigosomatiese probleme kon nie geïsoleerd benader word nie, bv. by net een individu, of volgens net een metode of tegniek

nie. Groepnavorsing is hier net so belangrik (Dunbar).

(e) Navorsing:

Instrumente vir 'n aanhoudende opname en studie van die autonome funksie van elektriese verskynsels is nou beskikbaar (elektroenkefalogram, mikrovoltmeter en ander). Dis vir die psigosomatiese navorsing van groot belang. Dit vul die psigologie as wetenskap aan. Tegnieke vir die studie van psigiese prosesse waarvan die pasiënt nie bewys is nie, w.o. veral die psigoanalise, is tegnieke vir die waarneming van vegetatiewe reaksies van die sensuweestelsel en projektiewe toetse vir die studie van psigiese prosesse, word nou baie gebruik (Dunbar).

Die afgelope ses jaar het mediese tydskrifte in hulle verskeie gebiede 'n vermeerderde aantal artikels gelewer oor die prinsipes van die psigosomatiese navorsing.

Gevolgtrekkings:

Uit hierdie studie kan tot die volgende gevolgtrekkings gekom word:

1. Die mens bestaan uit siel en liggaam.
2. Die siel en liggaam het 'n wederkerige invloed op mekaar.
3. Die mens bevind hom in 'n omgewing wat op hom 'n invloed uitoefen en waarin hy hom kan uitleef.
4. Gesondheid beteken ewewig tussen siel en liggaam en tussen organisme en om-

gewing.

5. Om die uitwerking van die omgewings-
invloede te ken op die ewewig of
ewewigsversteuring, is dit nodig
om die mens psigologies te ken.
6. Besonder veel is dienaangaande na-
gevors en gepubliseer.

5. Bibliografie:

- 71 -

1. Alexander, F: Fundamentals of Psychoanalysis. Norton, New York 1948.
2. Alexander, F: Psychosomatic Medicine. Its Principles and Applications. Norton, New York 1950.
3. Alexander, F: Studies in Psychosomatic Medicine. Ronald Press, New York 1948.
4. Arching, F: Personality and will. Appleton, New York 1931, p. 245.
5. Bard, P: A diencephalic mechanism for the expression of rage, with special reference to the sympathetic nervous system. Am. J. Physiol. 84, 1928, 490-513, plates 514-515.
6. Barker, C. F: On the relations of heredity and environment of "constitution" and "condition", to predisposition to disease. Canad. M.A.J., 12, 1922, p. 601-606.
7. Bauer, Julius: Die individuelle Konstitution als Grundlage nervöser Störungen. In: O. Schwarz, Psychogenese und Psychotherapie körperlicher Symptome. Springer, Wien 1925, p. 70-85, bibliograpy, p. 455.

8. Bergmann, Gustav von: Klinische funktionelle Pathologie des vegetativen Nervensystems. In: Handb. d. vormal. v. pathol. Physiol. Hrsg. von A. Bethe u.a. Springer, Berlin 1930, p. 16, Band 1, Hefte 1019-1070.
9. Beyer, Gerhard: Die Gemeinschaftsbegriffe der Gegenwart im Lichte der Philosophie des Ungegebenen. Adler, Greipwald 1931, p. 120.
10. Binger, C. A. L.: Psychological phenomena in cardiac patients. Bull. New York Acad. Med., 24, 1948, p. 687-701.
11. Blanton, Smiley and M.G. Blanton: Child Guidance. Century Co., New York 1927, p. 301.
12. Bleuler, E: Die psychoide als Prinzip der organischen Entwicklung. Springer, Berlin 1925, 192pp.
13. Bleuler, E: Psyche und psychoid. A scientific conception of the relations between psyche and body. Psychiat. Quart 4, 1930, p. 35-48.
14. Brun, R: Experimentelle Beiträge zur Dynamik und Ökonomie des Triebkonflikts (Biologische Parallelen zu Freuds Trieblehre.) Imago, 12, 1926, p. 147-170.

15. Bunnemann, O.: Physikalische Anschauungsweisen in neurologischpsychiatrischer Literatur, ein kapittel zur Leibseelenfrage. Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol., 36, 1914, p. 133-174.
16. Buttersack, Felix: Der Sympatik als Herrsche im Unbewussten. Munchen. med. Wochenschr., 77, 1930, p. 1764-1767 & 1806-1809.
- 17a. Campbell, Charles M.: Delusion and Belief. Harvard Univ. Press, Cambridge 1926, 78pp.
17. Cannon, W. B.: New evidence for sympathetic control of some internal secretions. Am. J. Psychiat. 2, 1922, p. 15-30.
18. Cannon, W. B.: The James-Lange theory of emotions, a critical examination and an alternative theory. Am. J. Psychol., 39, 1927 (Washburn commemorative volume), p. 106-124.
19. Cannon, W. B.: The mechanism of emotional disturbance of bodily functions. New England Med. J., 198, 1928, p. 877-884.
20. Cannon, Walter B.: The wisdom of the Body. Norton, New York 1932, 312pp.

21. Carrell, A.: The relation of cells to one another In: E. V. Cowdey, ed.; Human Biology and Racial Welfare. Hoeber, New York 1930, p. 205-218.
22. Carrell, Alexis: The new cytology. Science, 73, 1931, p. 297-303.
23. Cattell, Raymond B.: Personality: a Systematic and Factual Study, McGraw Hill, New York and London 1950.
24. Chevens, L. C. F.: The correlation of cause of death with type of insanity. J. Ment. Sc., 77, 1931, p. 562-572.
- 24b. Clark, L. Pierce: A contribution to the early development of the ego. Am. J. Psychiat., 11, 1932, p. 1161-1180.
25. Lobb, S.. Physiology, psychiatry, and inhibitions. Arch. Neurol. & Psychiat., 18, 1928, p. 981-996.
26. Cobb, S.: Foundations of Neuropsychiatry, 4th ed. Williams & Wilkins, Baltimore 1948, p. 233-254.
- 26b. Cooke, Brigadier General E.D.: All but me and thee. D.C. Infantry Journal Press, Washington 1946.

27. Crafts, Lelard W., Schnierba, T.C., Robinson, E.E. and Giebert, R.W.: Recent Experiments in Psychology. Rev. ed. Mc Graw Hill, New York 1950.
28. Coghill, G. E.: Anatomy and the problem of Behavior. Cambridge University Press, Cambridge 1929, 113pp.
29. Coghill, G. E.: The early development of behavior in amblystoma and in man. Arch. Neurol. Psychiat., 21, 1929, p.989-1009.
30. Coghill, G. E.: The structural basis of the integration of behavior. Proc. Nat. Acad. Sc., 16, 1930, p. 637-643.
31. Coghill, G. E.: The biologic basis of conflict in behavior. Psychological Rev., 20, 1933, p. 1-4.
32. Coghill, G. E.: Rates of proliferation and differentiation in the central nervous system of Amblystoma, 37, 1924, 71-109, incl. plates.
33. Coghill, G. E.: The growth of the pattern of the motor mechanism of Amblystoma punctatum, 40, 1926, 47-94 incl. plates.
34. Coghill, G. E.: The mechanism of integration in Amblystoma

- punctatum, 41, 1926, 95-152 incl. plates.
35. Coghill, G. E.: The mechanism of association of *Amblystoma punctatum*, 51, 1930, 311-375 incl. plates.
36. Coghill, G. E.: Corollaries of the anatomical and physiological study of *Amblystoma* from the age of earliest movement to swimming, 53, 1931, p. 147-168.
- 36b. Cunningham, James, M.: Preventive Psychiatry. Texas State J. Med., 27, 1931, 501-505.
37. Dana, C. L.: The anatomic seat of the emotions: a discussion of the James-Lange theory. Arch-Neurol. & Psychiat. 6, 1921, p. 634-639.
38. Dashiell, J. F.: Are there any native emotions? Psychol. Rev., 35, 1928, p. 319-327.
39. Davenport, Charles B.: The mingling of races In: E.V. Cowdry ed.: Human Biology and Racial welfare. Hoeber, New York 1930, p. 553-565. Davenport, S.J.: See Sayers & Davenport.
40. Day, G.: Observations on the psychology of tuberculosis. Lancet, 2, 1946, p. 706.

41. De Munninck, P. M.: L'énergétisme
et le problème psychophy-
sique. Schweiz.
med. Wchnschr., 61, 1931,
p. 321-323.
- 41B. Dercum, F. X.: The thalamus in the
physiology and patholo-
gy of the mind. Arch.
Neurol. & Psychiat. 14,
1925, p. 289-302.
42. Deutsch, F.: Experimentelle stu-
dien zur Psychoanalys.
Internat. 'Ztschr. f.
Psychoanal., 9, 1923,
p. 484-496.
43. Deutsch, F.: Die Einwirkung der
"Seele" auf die physiolo-
gischen und pathologischen
vorgänge im Organismus.
Munchen. med. Wchnschr.,
77, 1930. p. 1935-1940.
44. Devereux, G.: Status, socialization,
and interpersonal rela-
tions of Mohave children.
Psychiatry , 13, 1950,
p. 489.
45. Draper, George: Clinical study. A
new point of view in
approaching the diagno-
sis and treatment of a
patient. Endocrinolo-
gy, 3, 1919, p. 164-172.

46. Draper, George: Constitution and disease In: Nelson Loose-Leaf Living Medicine, vol. VII, Chapter XVI.
47. Draper, George: Studies in human constitution IV, Heredity and environment- the disease makers. Am. J.M. Sc., 171, 1926, p. 803-813.
48. Draper, George: Disease, a psychosomatic reaction. J.A.M.A., 90, 1928, p. 1281-1284.
49. Draper, George: Dunn, H. L., Segal, David: Studies in human constitution. 1. Clinical anthropometry. J.A.M.A., 82, 1924, p. 431-434.
50. Draper, George, Dunn, H.L., Segal, David: Studies in human constitution. Facial form and disease correlation. Am. J.M.Sc. 169, 1925, p. 322-323.
51. Dublin, L.I. et al: Medical Problems of old age. Univ. Penn. Press, Philadelphia 1941.
52. Dunbar, Flanders: Psychosomatic Diagnosis. Hoeber, New York 1943.
- 52b. Dunbar, Flanders: Emotions and Bodily changes. Col. Univ.

- press. New York 1954.
53. Dunbar, Flanders: Psychosomatic
Diagnosis In: Sandor
Lorand, Psychoanalysis to-
day. Med. War Bks.
International Univ. Press,
New York 1944.
54. Dunbar, Flanders: Synopsis of Psy-
chosomatic Diagnosis and
Treatment. Mosby, St. Louis
1948.
55. Eliot, Thomas, D.: Cures and cure-
alls. J. Abnorm & Social
Psychol., 23, 1928-29,
p. 16-27.
56. Emerson, Haven, and Philps, Earle: ,:
The influence of urban and
rural environment. In:
E.V. Cowdey. ed.: Human
Biology and Racial Welfare.
Hoeber, New York 1930,
p. 343-378.
57. Entralgo, Pedrolain: Introduction
historian al estudio de
la fatologica psicosome-
trica. Editorial Paz
neontalvo, Madrid 1950.
58. Feigenbaum, D: Die Psychoanalyse
und der praktische Arzt.
Zentralbl. f. Psychothe-
rap., 6, 1933, p. 26-37.
59. Fenichel, Otto: Nature and classi-
fication of the so-called

psychosomatic phenomena.

Psychoanalyt. Quart., 14,
1945, p. 287-312.

60. Freud, Sigmund: Totem und Tabu.
Ges. Schr., Bd. X, p.
1-194.
61. Freud, Sigmund: Totem und Taboo,
trans. by A.A. Brill,
New Republic, New York
1927, . . . 281pp.
62. Freud, Sigmund: Die Zukunft einer
Illusion. Ges. Schr.,
Bd. XI, p. 411-466.
63. Friedman, J.H., Kastlin, G. J. &
Kooperstein, S.I.: The
psychosomatic factors in
pulmonary tuberculosis,
a study of one hundred
consecutive army cases.
Dis. Chest., 12, 1946, p. 6.
64. Fromm, E.: Die Entwicklung des Chris-
tus dogmas. Eine psycho-
analytische Studie zur
sozialpsychologischen Func-
tion der Religion. Imago,
16, 1930, p. 305-372.
65. Fulton, J. F. and Ingraham, F.D.:
Emotional disturbances
following experimental
lesions of the base of the
brain (pre-chiasmal).
J. Pysiol., 67, 1929,

XXVII-XXVIII (Proc. Physiol. Soc., April, 1927)

66. Goldston, I.: The epidemic constitution in historic perspective. Bull. New York Acad. Med., 18, 1942, p. 606-619.
67. Gaskell, A.: What is life? Thomas, Springfield Ill. 1928, pp. 324.
68. Gildea, E. P.: Special features of personality which are common to certain psychosomatic disorders. Psychosom. Med., 12, 1949, p.273-281.
69. Ginker, R. R. & Bucy, Paul, C.: Neurology. 4th ed. Thomas, Springfield Ill. 1949.
70. Ginker, R.R. & Spiegel, J.J.: Men under Stress. Blakiston, Philadelphia 1945.
71. Ginker, R.R. & Spiegel, J.J.: War Neurosis. Philadelphia, Blakiston 1945.
72. Grant, D.R.W.: New developments in occupational medicine - aviation. J.A.M.A., 125, 1944, p. 289.
73. Haldane, John Scott; Organism and Environment as illustra-

- ted by the Physiology
of Bocatery. Yale Univ.
Press, New Haven 1917,
p. 138.
74. Hartz, J.: Tuberculosis and per-
sonality conflits. Psycho-
som. Med., 6, 1944, p. 17-
22.
75. Helpadi, Willy: Die geopsychischen
Erscheinungen. Wetter und
Klima, Boden und Landschaft
in ihrem Einfluz auf das
Seelenleben. Engelmann,
Leipzig, 3 Aufl., 1923.
p. 530.
76. Hess, W.R.: Ueber die Wechselbe-
ziehungen Zwischen psychi-
schen und vegetativen Func-
tionen. Schweiz Arch. f.
Neurol. u. Psychiat., 15,
1924, p. 260-277, 16,
1925, p. 36-55, p 285-306.
77. Heyer, G. R.: Das Korperlich-see-
lische Zusammenwirkung in
den Lebensvorgängen. An
Hand Klinischen und expe-
rimenteller Tatsachen dar-
gestellt. Bergmann, Mun-
chen 1925, p. 65. (Grenz-
fragen d. Nerven - und
Seelenlebens, Heft 121.)
78. Hinsie, Beland E.: The Person in the

- Body. Norton, New York
1945.
79. Hinsie, L.E.: Understandable Psychiatry. MacMillan, New York
1948.
80. Hunt, J. McV. ed.: Personality and the Behavior Disorders: A Handbook Based on Experimental and clinical research. Ronald Press,
New York, 1944.
81. Hunt, S.P.: Personal communication,
1950.
82. Huntington, Ellsworth: Civilization and Climate. Yale Univ. Press, New Haven
3rd ed., 1924, p. 453.
83. Huntington, Ellsworth: The effect of climate and weather.
In: E.V. Cowdry, ed:
Human Biology and Racial Welfare. Hoeber, New York
1930, p. 295-330.
84. Irwin, O.C.: The Amount and nature of activities of newborn infants under constant external stimulating conditions during the first ten days of life. Genet. Psychol. Monogr., 8, 1930,
p. 1-92.
85. Jaspers, Karl: Psychologie der Weltanschauung. Springer, Ber-

- lin, 3 Aufl., 1925, p. 486.
86. Jealiffe, Smith E: The epileptic attack in dynamic pathology. New York, Med. T., 108, 1918, p. 139-143.
87. Jones, Ernest: Zur Psychoanalyse der christlichen Religion. Internat. Psychoanalyt. Verlag, 1928, p. 129.
88. Jung, C.G.: Psychological types, or the psychology of individuation. Trans. H. Godwin Baynes. Harcourt Brace, New York 1923, p. 654.
90. Kellogg, W. N.: Humanising the ape. Psychol. Rev. 38, 1931, p. 160-176.
91. Kardiner, Abram et al.: The Psychological Frontiers of Society. Columbia Univ. Press., New York 1945.
92. Koffka, K.: The Growth of the Mind. An Introduction to child-psychology. Trans. R.M. Ogden. Harcourt Brace, New York 1928, p. 426.
93. Koffner: Neber die Frömmigkeit der Epileptiker. Ztschr. f.d. ges. Neurol.-Psychat. 131, 1930-31, p. 203-215.

- 94a. Köhler, W.: Gestalt Psychology, Liveright, New York 1929, 403pp.
- 94b. Köhler, W.: Intelligence in apes. Ped. Sem. & J. Genetic Psychol. 32, 1925, p. 674-690.
96. Kretschmer, E.: The Psychology of Men of Genius. Trans. by R. B. Cattell, Kegan Paul, London 1931, 256pp.
97. Kronfeld, Arthur und Hermann, Grete: Gestalt-theorie. In: Handwörterbuch d. Med. Psychologie. Hrsg. von Karl. Birnbaum. Thiema, Leipzig 1930, p. 186-191.
98. Kropotkin, Prince Peter: Mutual aid, a Factor of Evolution. McClure, Phillips and Co., New York 1902, 348pp.
99. Kuo, Zing Yang: The fundamental error of the concept of purpose and the trial and error fallacy. Psychol. Rev., 35, 1928, p. 414-433; dix. 524-532. (E.C. Tolman, W.H. Roberts and C. Roseuow).
100. Lashley, K. S.: Basic neural mechanisms in behavior. Psychol. Rev., 37, 1930, p.1-24.

- 101a. Lewis, Nolan D. C.: A discussion of the relationship of the chemical, physical and psychological aspects of the personality. *Psychoanalyst. Rev.*, 11, 1924, p. 403-414.
- 101b. Lorand, S.: *Psychoanalysis To-day*. With Forward by Smith Ely Teliffie. Med. War Bks. Inter. Univ. Press, New York 1944.
102. Marston, W. M.: The psychonic theory of consciousness. *J. Abnorm. & Social Psychol.*, 21, 1926, p. 161-169.
103. Marston, W. M.: Motor consciousness as a basis for emotion. *T. Abnorm. & Social Psychol.*, 22, 1927-28, p. 140-150.
104. Marston, W. M.: Consciousness, motivation, and emotion. *Psyche*, 8, 1927-28, No. 29, p. 40-52.
105. Marston, W. M.: Materialism, vitalism, and psychology. *Psyche*, 8, 1927-28, No. 31, p. 18-34.
106. Marston, W. M.: Bodily symptoms of elementary emotions. *Psyche*, 10, 1929-30, no. 38, 70-86.

107. MacLachlan, Douglas R.: Group personality in neurotics.
J. Neurol., Psychopath.,
9, 1928-29, p. 320-336.
107. Lewis, Nolan D. C. & Bernard, L.
Vacella eds.: Modern Trends
in Child Psychiatry. In-
tern Univ. Press, New York
1945.
108. Marty, Pierre: Le Vomissement ,
esquisse psycho-somati-
que . Syndicat National
des Editeurs, Paris, 1948.
109. Marx, Hellmut: Psychosomatische
Wechselwirkungen. Klin.
Wohnschr., 12, 1933, p.
689-692.
110. Matthaei, R.: Das Gestaltproblem,
In: Ergebnisse d. physi-
ologie, 29, 1929, p. 1-82.
111. McKeon, Richard: Spinoza and ex-
perimental science.
Psyche, 8, 1927-28, No.
30, p. 55-77.
112. McKinney, J. M.: What shall we
choose to call emotion.
J. Nerv.& Ment. Dis.,
72, 1930, p. 46-64.
113. Meakins, J. C.: The Practice of
Medicine, 5th ed. Mosby,
St. Louis, 1950, p. 1161-
1204.

114. Meng; H.: Konstitutionsumstellung durch Arznei, Hormon, Psyche. In: Ber. üb. d. VI Allg. ärtz. Kongr. f. Psychotherapie. Hirzel, Leipzig 1931, p. 66-78
Autoreferat: Arch f. Psychiat., 96, 1932, p. 273-283.
115. Merrill, B. R.: Some psychosomatic aspects of pulmonary tuberculosis; a review of the English language literature. J. Nerv. & Ment. Dis., 117, 1953, p. 1.
116. Meyer, A.: Objective psychology or psychobiology with subordination of the medically useless contrast of mental and physical. T.A.M.A., 65, 1915, p. 360-362, dix. 362-363.
- 116b. Meyer, A.: **Interrelations** of the neuropsychiatry. Arch. Neurol. & Psychiat., 8, 1922, p. 111-121.
117. Morgan, C. F. and Stellar, E.: Physiological Psychology. McGraw Hill, New York 1950.
118. Murray, John M.: Some special aspects of psychotherapy in

- Army Air Forces. Psychosom. Med., 6, 1944, p. 119-122.
119. Naccarati, Sante and Carrett, Henry E.: The influence of constitutional factors on behavior. J. Exper. Psychol., 6, 1923, p. 45-65.
120. Osler, William: The Principles and Practice of medicine. Designed for the use of Practitioners and Students of Medicine, by Henry A. Christian, 15th ed. Appleton-Century, New York 1944.
121. Paul, John R.: Epidemiology. In: David, E. Greer and Knox, W. Eugene, eds.: Research in Medical Science. MacMillan, New York 1950.
122. Pfister, Oskar: Psychoanalyse und Weltanschauung. Internat. Psycho-analyt. Verlag, 1928, 132pp.
123. Prince, M.: Three fundamental errors of the behaviorists and the reconciliation of the purposive and mechanistic concepts. Ped. Sem. & J. Genetic. Psychol., 32, 1925, p. 143-165.

124. Prince, M.: Awareness, consciousness, co-consciousness and animal intelligence from the point of view of the data of abnormal psychology. *Ped. Sem. & J. Genetic Psychol.*, 32, 1925, p. 166-188.
125. Prince, M.: Why the body has a mind and the arrival of consciousness after death. *Mind*, 37, 1928, p. 1-20.
126. Reik, Th.: Dogma und Zwangsidee. Eine psychoanalytische Studie zur Entwicklung der Religion. *Imago*, 13, 19-27, p. 247-382.
127. Reik, Th.: Der eigene und der fremde Gott. Zur Psychoanalyse der religiösen Entwicklung. *Internat. Psychoanalyt. Verlag*. 1923, 256pp.
128. Reik, Th.: Neurosentherapie und Religion. *Intern. Ztschr. f. Psychoanal.*, 15, 1929, p. 160-170.
129. Reik, Th.: Therapy of neuroses and religion. *Intern. J. Psycho-Analysis*, 10, 1929, p. 292-302.
130. Reik, Th.: Ritual, Psycho-analytic Studies. *Trans. from 2d*

German ed. by Douglas Bupin. Norton, New York
367pp.

131. Rennie, T. A. C. & Woodward, L. E.:
Mental Health in Modern
Society. Commonwealth,
New York 1948.
132. Rickmann, J.: Index Psychoanalyti-
cus 1893-1926. Internat.
Psychoanalyt. Library, No.
14, 1928, 276pp.
133. Ritchie, A. D.: The relations of men-
tal and physical process.
Mind, 40, 1931, p. 171-
187.
134. Ritter, W.: The Unity of the Organism
or the Organismal Concep-
tion of life. Badger,
Boston 1919, 2v.
135. Ritter, W.: The need of a new Eng-
lish word to express re-
lation in living nature.
J. of Phil., 13, 1921,
p. 449-453, 480-497.
137. Rohde, Mac.: Neurologische Betracht-
ungen eines Truppenarztes
im Felde. Ztschr. f. d.
ges. Neurol. u. Psychiat.,
29, 1915, p. 379-415.
138. Sahli, H.: Ueber die Beziehung des
Geistes zum Körper. Fällt
das Geistige in den Bereich

- der Energie? Schweiz.
med. Wchnschr., 61, 1931,
p. 49-53; 76-81.
139. Sayers, R. R. and Davenport, S. J.:
Review of literature on
the physiological affect
of abnormal temperatures
and humidities. U.S. Pu-
blic Health Rep., 42, 19-
27, p. 933-996.
140. Schilder, Paul: Introduction to a psy-
choanalytic psychiatry.
Authorized trans. by
B. Glueck. Nerv. &
Ment. Dis., Monogr. Series,
No. 50, 1928, 178pp.
141. Schwarz, Oswalt: Das problem des Or-
ganismus In: O. Schwarz,
Psychogenese und Psycho-
therapie körperlicher
Symptome. Springer, Wien
1925, p. 1-29; biblio-
graphy. p. 452-453.
142. Seguin, C. A.: The concept of disease.
Psychosom. Med., 8, 19-
46, p. 253-257.
143. Seguin, C. A.: La Historia clinica
psicosomatica, reimpres-
so de Gac. mèd. Luina,
2, 1946, p. 192-210.
144. Seguin, C. A.: Introduction to Psy-
chosomatic Medicine. In-

ternat. Univ. Press, New
York 1950.

145. Sigerist, Henry, E.: Man and Medicine,
an Introduction to Medi-
cal knowledge. Trans. by
Margaret Galt Boise. Nor-
ton, New York 1932, 340pp.
146. Silvette H. and Britton, S. W.: The
comparative effects on
carbohydrate metabolism
of exhausting motive and
emotive responses and ex-
posure to cold. Am. J.
Physiol., 100, 1932, p.
685-692.
147. Slaughter, F. G.: Medicine for Mo-
derns, Messner, New York,
1947.
148. Solomon, R.: The mechanism of the
emotions. Brit. J. N.
Psychol., 7, 1927, p. 301-
314.
- 148b. Sulkvan, Harry Stack: Socio-psychia-
tric research; its impli-
cations for the schizopfre-
nia problem and for men-
tal hygiene. Am. J. Psy-
chiat., 10, 1930-31, p.
977-991.
149. Strecker, E. A.. Leafes on psycho-
somatic medicine. Ann.
Int. Med., 18, 1943, p.

736-740.

150. Suttie, Ian D.: Some aspects of sociology and their psychiatric applications III. "Social" and "Individual" psychology. *J. Ment. Sc.*, 69, 1923, p. 314-322.
151. Timme, Walter: Endocrinologic aspects of some neurologic conditions. *Arch. Neurol. & Psychol.*, 3, 1920, p. 601-608.
152. Tracey, H. C.: The Development of motility and behavior reactions in the toadfish. (*Opsonus Tan.*). *J. Comp., Neurol.*, 40, 1926, 253-369 incl. plates.
153. Vallot, J. C.: Sardan et Faure, R.: De l' influence des taches solaires sur les accidents aigus des maladies chroniques. *Bull. Acad. de méd., Paris*, 88, 1922, p. 41-44.
154. Velikowskey, I: Ueber die Energetik der Psyche und die physikalische Existenz der Gedankenwelt, Ein Beitrag zur Psychologie des gesunden und somnambulen Zustandes. *Zeitschr. f. d. ges.*

- Neurol. u. Psychiat.,
133, 1931, p. 422-437.
- 155a. Monakow, C. von: The emotions,
Morality, and the Brain,
Authorised trans, by
Gertrude Barnes & Smith
E. Tellife, Nerv. & Ment.,
Dis. Monogr. Series,
No. 39, 1925, 95pp.
- 155b. Monakow, C. von et Mowgee, R.:
Introduction biologique
à l'étude de la neurolo-
gie et de la psychopatho-
logie. Intégration et
désintégration de la func-
tion. Alcan, Paris 19-
28, 416pp.
156. Watson, J. B. & Morgan, J. J.:
Emotional reactions and
psychological experimen-
tation. Am. J. Psychol.,
28, 1917, p. 163-174.
157. Weizäcker, V. V.: Psychosomatische
wissenschaft und ärztliche
Praxis, Schweiz. Med.
Wchnschr., 79, 1949,
p. 155.
158. Weisz, Edward and English, O. S.:
Psychosomatic Medicine,
2d ed. Saunders, Phila-
delphia, 1949.
159. White, W. A.: The significance

for psycho-therapy of child's developmental gradients and the dynamic differentiation of the head region. (Critical review). Psychoanalyt. Rev., 5, 1918, p. 93-103.

160. White, W. A.: The Unity of the Organism (Critical Review). Psychoanalyt. Rev., 7, 1920, p. 71-78.
- 160b. White, W. A.: The narrowing of the gap between the functional and the organic. Am. J. Psychiat., 7, 1927-28, p. 221-229.
161. White, W. A.: The social significance of mental disease. Arch. Neurol. & Psychiat., 22, 1929, p. 873-900.
162. White, W. A.: Medical Psychology. The mental factor in disease. Arch. Neurol., & Psychiat., 22, 1929, p. 873-900.
163. Wile, Iva, S.: Lying as a social phenomenon. Arch. Neurol. & Psychiat., 20, 1928, p. 1284-1311.
164. Williams, E. E.: Adolescence. Studies in Mental Hygiene. Farrar & Rinehart,

New York, 1930.

165. Wilmanns, Karl: Ueber die Zunahme des Ausbruchs geistiger Störungen in den Frühjahrs - und Sommermonaten. München. med. Wchschr., 67, 1920, p. 175-177.
166. Witty, Paul and Harvey, Clehman: Ability versus affective ability. Psychol. Rev. 35, 1928, p. 67-86.
167. Wittkower, E.: A Psychiatrist Looks at Tuberculosis. Nat A. Tuberc., London 1949.
- 168a. Woodworth, R. S.: Gestalt psychology and the concept of reaction stages. Am. J. Psychol., 39, 1927. (Washburn Commemorative volume), p. 62-69.
169. Zurig, Hans: Das Leib-Seelenproblem und seine Auswirkung in der Medizin. Zentralbl., f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., 61, 1931-1932, p. 1-25.

Hoofstuk 11.

'n Psigiese, somatiese en psigosomatiese benadering van siektebeelde aan die hand van psigologiese en psigofisiologiese metodes en tegnieke.

Inleiding.

Omdat die mens 'n eenheid organisme-
psige is, moet hy, wanneer hy siek is, met
metodes en tegnieke benader en behandel
word, ooreenkomstig hierdie twee-eenheid.
In een geval mag dit beklemtoning van die
organiese meebring, in ander gevalle van
die psigiese, en in sommige gevalle moet
albei tegelyk in rekening gebring word,
soos in hierdie hoofstuk uiteengesit sal
word. Voordat een of ander metode of teg-
niek op die mens toegepas word, is dit in
baie gevalle wenslik en soms noodsaaklik
om dit eers op diere uit te toets. As
illustrasie word na enkele voorbeelde
hiervan verwys. Daar is reeds ver gevord-
der met die insigte in die meganisme waar-
deur die homeostase by 'n lewende organis-
me in stand gehou word. Naas die Wat-
son-skool, wat die leerproses beklemtoon,
is die gedrag van diere hoofsaaklik deur
Pavlov en sy skool, nl. Gantt en Liddell,
bestudeer. Vir hulle is die gedrag van
diere essensieel vir die studie van genees-
kunde. So bv. het Gantt (34, 1944) neurose

in honde bestudeer, bv. in sy studie van Nick (Sien Dubbar, 26, 1947). H. S. Liddell neem uit Pavlov se gekondisioneerde refleks 'n fisiologiese psigologie.

Skape en bokke ontwikkel bv. onder spanning respiratoriese en sirkulasie-abnormaliteite, psigosomaties vergelykbaar met dieselfde abnormaliteite in mense (57, 1950). H.S. Liddell, K. S. (56, 1950.) het by 'n studie van die moeder-kindverhouding by bokke tot die gevolgtrekking gekom dat die teenwoordigheid van die moeder, afgesien van haar gedrag teenoor haar kind,

'n gerusstellende effek op die kind het. Die kind gebruik die moeder se teenwoordigheid om spanninge te vermy. Deur van die endokriene hormone-stelsel vir die instandhouding van die homeostase gebruik te maak, het Richter (72, 1941) en F. A. Beach (5B, 1948) gevind dat buislose kliere varieer in hulle verwantskap met die ouderdom en in onbruik raak in hulle respons tot eksterne en interne eksperimentele prosedures. Die proses van ewolusie bring veranderinge in die organisme van diere en dit maak ons bewus van veranderinge ook in die mens. Die Noorweegse rot het, as hy makgemaak word, kleiner byniere as die wildes, 'n feit wat in 'n moontlike korrelasie met die mens beteken dat ons byniere ook kleiner as ons voorouers s'n is. 'n Studie van psigosomatiese prosesse in diere toon die noodsaaklikheid

daarvan dat ons kennis moet neem van die onderstaande gegewens oor die mens.

In die geneeskundige praktyk is daar veel empiriese kennis opgedoen deur ongekontroleerde waarneming, sowel as deur die eksperiment. Hierdeur het verskillende standpunte en dinkrigtings tot stand gekom. E. A. Strecker (85; 1930) meen dat vyftig persent van alle akute siektes en vyfen-swentig van alle chroniese siektes hulle oorsprong nie in die liggaam nie maar in die gees het. Verskillende outoriteite gee natuurlik verskillende persentasies aan, maar almal beklemtoon hierdie wisselwerking. Daar is drie vername skole wat bespreek sal word met hulle opvattinge oor die verhouding van die psigiese tot die somatiese.

Die drie verskillende skole is: i) diegene wat 'n organiese verklaring soek vir elke psigiese toestand; hulle beklemtoon die organiese in die verskillende siektetoestande; ii) diegene wat net die psigiese aspekte sien en die organiese nie raaksien nie; hulle beklemtoon die psigiese in siektetoestande; en iii) diegene wat die psigiese en somatiese patologie vanuit 'n psigosomatiese standpunt beskou; hulle let op die psigosomatiese balans in siektetoestande. Sonder twyfel moet ons die psigiese invloed

in 'n siekte erken. Die verskille in mening ontstaan alleen w.b.t. die beklemtoning van wat as grondslag beskou moet word, nl. die psigiese, die somatiese of albei, nl. die psigosomatiese.

2. Beklemtoning van die organiese in sieketetoestande:

'n Sieketetoestand word beskou as tegelyk psigies en somaties, maar alle psigiese verskynsels het 'n somatiese basis, is die kern van die opvatting van hierdie skool. Nie baie lank gelede nie is die neuroses en psigosos aan anatomiese veranderinge in die spysverteringskanaal (Alt) of in die vroulike geslagsorgane (Bossi) toegeskrywe. Psigiese verskynsels is maar 'n simptoom van 'n fisiese krankheid, meen Munch(66; 1928) 'n Psigose bv. is 'n simptoom van 'n fisiese krankheid. Sy opvatting is dat elke mens dieselfde redenasievermoë (logika) en dieselfde psige het. Die een verskil net van 'n ander in min of meer dieselfde graad as wanneer dieselfde musiekstuk op verskillende instrumente gespeel word. Ter aansluiting hierby het G. P. Reynolds (70; 1929) voorbeelde aangehaal om te bewys dat fisiese abnormaliteite, soms maar van 'n geringe organiese aard, die primêre etiologiese oorsaak is om 'n neurose te laat ontwikkel. In 'n kritiek hierop sê Dunbar (hoofst. 1, 52b;

1954) dat Reynolds algemene gevolgtrekkings maak sonder positiewe bewyse. D. J. McCarthy (60, 1925) het aan die einde van sy lewe, toe sy praktyk amper verby was, tot die gevolgtrekking gekom dat fisiese behandeling by neuroses oor die algemeen nie geslaag het nie, omdat hy by die behandeling te veel op die psigiese aspek gelet het. Deur die psigiese metode te volg, het hy min sukses gehad, en hy het toe teruggeval na die behandelingsmetodes van die ou meesters. Die psigosomatiese moet totaal geignoreer word, meen

F. G. Crookshank (18; 1930) en hy huldig die opvatting dat alle psigiese verskynsels 'n organiese verklaring het.

Smith (77; 1929) praat weer daarvan dat pasiënte volgens die psigiese metode behandel is asof hulle siekte 'n psigiese siektebeeld en nie 'n persoon was nie. So sterk is die betrokke opvatting by dié skool dat Yaskin (96; 1928) sê dat elke persoon by wie 'n mens geen organiese letsel vind nie, as psigoneuroties bestempel moet word en op die ashoop van psigoneurose gegooi moet word. Geneeshere moet, volgens O. Bumke (12; 1925), pasiënte nie psigies benadeel deur klein aanmerkings soos bv. "jou are is effe verhard", "jou hart is 'n bietjie vergroot", "jy het effe hartkloppens" ens. nie. Hy bespreek voorbeelde waarby hy sê dat by organiese siektes

die psigiese aspek in gedagte gehou moet word. Ook nog H. Eigier(46; 1928) sê dat hipokondriese toestande by pasiënte kan ontstaan, wat deur geneeshere veroorsaak kan word, bv. hypochondria pseudosyphilitica, tuberculosa, arteviosclerotica, hypertonica, analytica, digetetica, sexualis, matrimonialis, roentgenographica ens. Hy besluit deur te waarsku: primum non nocere. Min of meer dieselfde gevolgtrekkings is gemaak deur A. Krecke (54; 1933) en O. F. Way (93; 1930). Die medikus moet m.a.w. beseef dat, vanuit die organistiese standpunt, alle psigiese toestande 'n organiese basis het en dat dit baie gewaagd is om pasiënte deur mediese bevindings of resultate hipokondries of neuroties te maak.

3. Beklemtoning van die psigiese in siekte-toestande.

By die opvatting van die organisme-psige as eenheid, mag die oë nie gesluit wees vir die psigiese momente in 'n siektetoestand nie, dog daar moet ook gewaak word teen 'n oorbeklemtoning van die een of ander aspek. In die beskouinge van die vorige paragraaf lê die klem te veel op die organiese, terwyl in die onderhawige gevalle die psigiese die nadruk kry, sonder dat daar altyd genoegsame gronde daarvoor aangetoon word. So word bv. selfs die somatiese in siektebeelde beskou as hoofsaaklik gegrond op die

psigiese.

Dit is veral die standpunt van die geloofsgenesing en dit kan natuurlik met sukses op funksionele siektes toegepas word. Soms word organiese siektes as neuroses beskou, maar wat van 'n pasiënt met 'n neurose wat ook 'n organiese komponent het? Die "Christian Scientists", met hulle sistematiese ontkenning van die somatiese, glo dus aan psigiese oorheersing; hulle kry resultate met hulle genesingsmetodes maar beskik nie oor feitlike gegewens nie, soos dit bv. blyk uit hulle Symposium (89; 1910) waarvan die hooftema geloofsgenesing van organiese siektes is. Die grootste sukses is met funksionele siektes bereik, en dan moet hierby die invloed van suggestie nog in gedagte gehou word. Soms word organiese siektes oor die hoof gesien en as neuroses en psigosies behandel, soos ons so pas gemeld het, sodat sommige navorsers weer dink dit is onwetenskaplik as hulle die psigiese daarby haal, soos bv. die sg. organiste en ook psigieters, weens 'n onjuiste interpretasie van die totaalprentjie, veral by pasiënte wat 'n oorwegende neurose het en die organiese komponent verbloem. Baie keer is, so skrywe C. A. McKendree (61; 1929) die organiese sistemiese siektes verbloem deur histerie of neuroses. Dit beteken noodsaaklik is uitgebreide en sorgvuldige ondersoek van alle neurotiese pasiënte. Andersins,

meen hy, kan patologiese abnormaliteite by die ondersoek gevind en verkeerd geïnterpreteer word, nl. omdat die patologiese abnormaliteite 'n etiologiese invloed in die ontstaan van neurotiese simptome het.

W. Stokel (86; 1910) haal byvoorbeeld aan van 'n jong man met simptome van histeriese anamnese terwyl hy in werklikheid atropine vergiftiging gehad het, asook die geval van die vrou met psigogene depressie onderwyl sy 'n gewas van die hipofese gehad het. So gee J. C. Yaskin (97; 1931) die voorbeeld van die vier gevalle waar psigiese simptome die eerste minifestasie van 'n karsinoom van die pankreas was. Psigiese faktore help, of is gebiedend by die diagnose van vele organiese siektes. T. H. Weisenberg, J. C. Yaskin en F. Pleasants (94; 1931) noem gevalle waar neuropsigiatriese simptome kardiaale, pulmonêre, gastroïntestinale, pelviese en genito-urinêre siektes verbloem het, weens die onvolledige ondersoek, die verkeerde oordeel en al te uitsluitlike aandag aan neuropsigiatriese manifestasies. Elke siekte het 'n somatiese sowel as 'n psigiese komponent en albei moet vir sowel diagnostiese en terapeutiese doeleindes in rekening gebring word. Elke geval moet in sy totale situasie bestudeer word, wat ons by die studie van die organisme as 'n geheel bring.

Deur hier af te sluit, kan ons met Rice (71; 1928) saamstem dat daar te veel klem op die psige deur hierdie tweede skool gelê word en veels te min op die somatiese in die interpretasie van abnormaliteite van psigiese fenomene by die psigoneurose. Ons probleem is primêr 'n morfologiese en sekondêr 'n patologiese en psigologiese.

4. Die Psigosomatiese beskouing van die eenheid organisme-psige.

(a) Die psigiese en psigopatologiese toestand van die organiese basis.

Ons het nou die organistiese en psigiese aksente bespreek en gesien elke siektebeeld het 'n psigiese sowel as somatiese komponent en moet dus in sy totale situasie bestudeer word, wat die organisme as geheel insluit. Daar is bv. die opvatting dat alle neuroses 'n organiese basis het, selfs ons psigiese lewe het 'n organiese agtergrond; ons kan nie, soos meen P. Schilder (75; 1929), onderskei tussen organies en psigies nie. As Freud die neurose vanuit 'n psigologiese standpunt bestudeer, as hy seksuele metabolisme bestudeer, is dit nie metabolisme as sodanig waarmee hy te doen het nie, maar die aanverwante psigiese prosesse. Wat van ons kennis van liggaamlike veranderinge by die neuroses en hoe kan ons dit gebruik om neuter te interpreteer?

Schilder hersien die konsepte van vasotomie (Eppinger en Hess), Tiefenperson (Kraus), eidetiese tipes (E. & W. Jaensch), gekondisioneerde refleksie (Pavlov) en kliniese en eksperimentele psigosomatiese navorsings.

Schilder meen daar is geen vegetatiewe orgaan wat nie geaffekteer is in een of ander neurose nie. Neurose is teenwoordig in gevalle waar ons vasomotoriese simptome vind, maar nie elke neurotikus het vasomotoriese moeilikheid nie, en nie elke persoon wat vasomotoriese moeilikheid het, het neurose nie. Ons kan nie sê wat psigologies plaasvind in 'n persoon met 'n neurose bloot deur vasovegetatiewe veranderinge waar te neem nie.

Elke emosie het karakteristieke reaksies in die hele vegetatiewe stelsel. Ons kan nie alles van 'n emosie weet deur bv. net die bloeddruk of velveranderinge te meet nie.

Baie emosionele veranderinge in die liggaam is nie spesifiek nie, maar as alle reaksies tegelyk bestudeer word in die vasovegetatiewe stelsel, kliere, sekresies, maag en asemhaling, sal ons 'n beter beeld van 'n besondere emosie verkry. Emosie is 'n lewende situasie gewek deur waarneming of verbeelding d.i.

deur 'n werklike of fiktiewe aanleiding), volledig bewus of sistematies onbewus, en deur ons houding teenoor situasies; houding gaan gepaard met gevoel en is 'n innerlike ondervinding. Die vol van suggestie en gekondisioneerde refleksie in die psigosom-

matiese veld is van belang. Schilder is daarvan oortuig dat alle funksies van die brein by normale persone in aksie is by 'n bepaalde ervaring.

Die liggaam is in harmonie met die gees. In 'n neurotiese persoon funksioneer een of ander orgaan nie, en dit mag met die organiese letsel verbind wees of met 'n vroeëre ondervinding, meen P. Schilder (76; 1929).

In die moderne wetenskaplike instelling raak ons te gewoond aan die waarde van resultate deur bepaalde metodes verkry, so meen E. Bleuler (3; 1914), en ons gee te min aandag aan die psige sowel as aan die persoonlikheid as 'n geheel. 'n Geneesheer moet met die psigiese sowel as die fisiese en chemiese verskynsels kan werk. Bleuler (8; 1916) sê 'n siekte of simptoom ontwikkel deur die toedoen van verskillende toestande. Ons vind in 'n siektetoestand een of meer fisiese en een of meer psigiese kondisies. Seldsaam het 'n siektetoestand net 'n psigiese of net 'n fisiese genese, en ons probleem is nie net psigies òf fisies nie, maar in hoeverre die siekte psigies en in hoeverre dit fisies is. Die fisiese elemente skep 'n predisposisie én die psigiese toestande verhaas die toestand. Die psige maak gebruik van 'n patologies-somatiese predisposisie in die veroorsaking van 'n siektesimptoom (somatisches Entgegenkommen, Freud).

Psigiese invloede ^{op} van siektes bewys geensins sy psigogenese nie en somatiese simptome bewys weer geensins die somatogenese van siektebeelde nie. Die voorstanders van die psigosomatiese geheel van die organisme, nl. E. Rick (55; 1925) en G. R. Heyer(47; 1922) bespreek hierdie beginsel in fyn besonderhede. Ter illustrasie kwoteer ons L. Borchardt (9; 1931): "Only the physician will find his way here who recognizes and practices psychology as a biological science, who attempts to understand its laws in terms of natural science, holding fast to the unity of psyche and soma."

(b) Psigiese faktore en die psigo-fisiologiese meganisme in siekte.

By emosionele spanninge vind organiese funksie-veranderinge plaas. Sulke emosionele spanninge en simptome geproduseer deur emosionele spanninge bestaan wel deeglik. Voorbeelde hiervan is bv. peptiese ulkus, angina, Raynaud en Graves se siekte ens., en dit word deur M. Fremont Smith (33; 1933) aangegee, maar die fisiologiese veranderinge teweegbring deur die emosionele spanningstoestande, is aan hom onbekend. Daar is talle navorsers wat hulle uitsluitlik besig hou met psigiese faktore in siektetoestande, soos bv. L. F. Baker (2; 1922) . C. S. Miller (64; 1928) en C. P. Emerson (27; 1926).

G. M. Stratton (83; 1926-27) het by stu-

dente 'n ondersoek ingestel na emosionele reaksies en hulle verband met siektes, en hy het gevind:

- (i) Persone wat vroeër siek was, repondeer met groter intensiteit in woede- en angssituasies.
- (ii) Persone wat 'n groter variëteit van siektes alreeds gehad het, repondeer meer intensief op emosionele stimuli.
- (iii) By persone wat ernstige siektes gehad het onder die leeftyd van ses jaar, is die intensiteit van woede erger, en by dié wat onder die leeftyd van elf jaar ernstig siek was, was die intensiteit van vrees weer meer intens.

So het H. C. Brownell (11; 1929) in sy ondersoek met die studente bewys dat die emosionele onstabiele introvert meer vatbaar is vir siektes as die stabiele ekstrovert.

L. Kessell (53; 1930) meen weer in hierdie verband dat by elke individu, met 'n gegewe emosie, daar 'n definitiewe reaksiepatroon is. Geen individu repondeer op 'n gegewe emosie op dieselfde wyse nie; die kliniese beeld varieer, maar die fundamentele fisiologiese proses is dieselfde, en dieselfde individu ontwikkel 'n vasgestelde reaksieprentjie op verskillende tye onder verskillende emosies. F. S. Gravin (39; 1924) haal voorbeelde aan van hoofpyn en tandpyn waarin die psigiese

faktore gedomineer het, en 'n voorbeeld van 'n fisiese verandering in 'n saken a.g.v. psigiese faktore aangehaal deur N. H. M. Burke (13; 1926).

Voorts kan ons aanhaal wat L. Alkan (1; 1930) sê, nl. dat elke siektebeeld opgemaak is uit 'n psigies-funksionele komponent, wat dit onmoontlik maak om dit vanuit 'n patologies-anatomiese of materialistiese benadering te bestudeer, en uit anatomiese veranderinge wat gewoonlik nie tot psigogene konklusies sal lei nie.

Soms domineer een komponent, soms die ~~ander~~ in die anatomiese beeld, nl. so dat 'n somatiese verandering nie alleen beïnvloed word deur psigogene funksionele prosesse nie, maar meesal in die eindresultaat. Baie keer het die psigogeniese funksionele prosesse wat blywende orgaanveranderinge veroorsaak en wat deur die patoloog-anatoom as orgaan-siektebeelde bestempel word, oorspronklik 'n psigiese begin gehad. Psigogeniese funksionele prosesse en anatomiese orgaan-veranderinge behoort bymekaar en is onafskeibaar, ten spyte van hulle skynbare antagonisme. Alkan wys op die psigo-fisiologiese meganismes in die veroorsaking van organiese siektes, waar daar suiwer psigiese prosesse gedemonstreer kan word, deur anatomiese veranderinge en siektebeelde, waar latente patologiese-anatomiese veranderinge so verander en ontwikkel deur psigiese prosesse wat manifesteer as organiese siektes. Die wyse waarop organe

reageer op psigiese invloede, hang van die anatomiese struktuur af. Dis die soort en hoeveelheid elemente onder invloed van vegetatiewe stimuli wat hier van belang is. Die elemente is kontraktiele elemente, meesal gladde spiere en sclerotoriese elemente, dus kliere van interne en eksterne sekresies wat hier in die gedrang kom. Die gladde spiere van die bloedvate is belangrik, want dit kom voor deur die hele liggaam, en affekteer alle organe deur hulle psigies beheerde veranderinge in funksie. Gekondisioneerde motoriese stoornisse lei tot anatomiese veranderinge op die volgende maniere:

- i) Aanhoudende saamtrekking lei tot 'n spasma, met 'n verminderde bloedtoevoer, nekrobiose en meganiese besering met gevolglike weefselveranderinge.
- ii) 'n Aanhoudende spasma lei tot 'n hipertrofie van spiere met gevolglike sekondêre verwyding.
- iii) Spasmas lei tot verlamings met stase en patologiese veranderinge in die sirkulerende vloeistof.
- iv) Spasmas lei tot 'n ophoping van geïnfecteerde materiaal, met daaropvolgende perforasie (galblaas-ontsteking).

'n Paar voorbeelde is: Peptiese ulkus, hipertrofie van die linkerventrikel, galsteene en/of galblaas-ontsteking.

F. Deutsch (19; 1922) praat daarvan dat die toegepaste psigoanalise in die geneeskunde baie van die simptomatologie van organiese siektes op 'n nuwe basis plaas. So ook het G. Groddeck (40; 1921) vir Ferenczi aangehaal wat sê dat die onbewuste sowel organiese as psigiese simptome gebruik om onderdrukte materiaal te beskerm. Groddeck meen dat die onbewuste repressie in die voortbring van organiese sowel as neurotiese siektes gebruik. Hy sê dis om't ewe of die id ekspressie vind in die organiese, psigiese of senuweesimptomatologie (Groddeck 41; 1932).

'n Pasiënt mag totaal onbewus wees van enige konflik en tog mag dit die belangrikste etiologiese faktor van sy siekte wees. Psigopatologies gesproke, meen A. A. Muhl. (67; 1929), sal die uitdrukking van 'n emosionele konflik in somatiese simptome, in die pasiënt se psigiese ekonomie die doel hê om die konflik van die bewuste denke weg te hou. Die konflik is dus nie in die bewuste nie, en genesing sal geskied deur die konversieproses van die somatiese te stuur in die psigiese kanale. Daar is twee meganismes waardeur onderdrukte emosies organiese siektes veroorsaak, nl. aanhoudende stimulasie van die outonome senuwees en 'n afname in die energieproses. Dit volg hier dat ons ons moet afyra wat Freud se egoproses daarvan sê. Dit word deur S. Ferenczi (32; 1926) bespreek en hy wys daarop dat Freud meen dat die libido in baie gevalle vanuit die buite-

wêreld weggetrek is en dan nie op die hele ego gerig is nie maar hoofsaaklik op die siekte of siek orgaan, en dit wek simptome in dié beseerde of siek area op wat gerefereer moet word tot 'n lokale vermeerderde libido.

F. Deutsch (20; 1924) sê dat konversie,

as verklaring vir die vorming van somatiese simptome van onderdrukte effekte in neuroses, nie beperk is tot neurose alleen nie, want konversieprosesse word ook in organiese siektes opgemerk. Voor konversiesimptome verskyn, moet 'n volledige voorbereiding in die psige sowel as organiese sfeer nodig wees.

Die veranderinge in die orgaan is nie merkbaar nie en dus weet ons nie wanneer dit begin nie.

Wanneer die verandering ontdek word, het dit lankal plaasgevind, omdat die transformasie van die psigiese na die organiese glad nie 'n plotselinge proses is nie.

Selfs onder normale omstandighede is konversie van tyd tot tyd nodig om opgehoopte libido uit te stort. Konversie is 'n noodsaaklike vorm van psigiese uitdrukking binne sekere perke. Konversie vind in 'n siek orgaan sy tuis- te, en waar daar nie 'n siek orgaan is nie, bestaan 'n neiging om siekte te veroorsaak deur gepaste psigiese voorbereiding. As daar geen organiese siektes was nie, sou die mens ongelukkig en geweldig neuroties gewees het. In organiese siektes vind die proses van konversie sy geheime uitlaatklep, wat in die gesonde indi- widu deur inhibisie geblokkeer word.

F. Deutsch verduidelik (20a; 1926) dat psigiese faktore die organiese prosesse as volg beïnvloed:

- (i) In konversie-histerie is daar a) die simptome wat altyd teenwoordig is en deel vorm van die psigiese siekte; en b) simptome wat ontstaan as herhaling van 'n vroeëre siekte.
- (ii) By die ontleding van die organiese siekte blyk dit dat daar psigiese faktore is.

Somatiese simptome verskyn as veiligheidskleppe van onderdrukte materiaal. Niks gebeur in die liggaam wat nie in terme van die psigiese prent verstaan kan word nie.

In 'n gesonde liggaam sirkuleer die libido onopgemerk nes metaboliese produkte. Om organies gesond te wees, moet daar dus geen orgaan gebonde wees aan die patologiese libido nie. Die liggaam is 'n veiligheidsklep vir onbewuste onderdrukte materiaal, 'n neerslagplek vir psigiese herinneringe, die plek vir representasie van genitale materiaal asook 'n opslagplek vir die libido. Soms sal die som van die ongebruikte libido vermeerder tot meer as die kapasiteit wat normale organe kan dra, en die ego verdedig hom deur die libido aan die liggaam te koppel by plekke met die minste weerstand. Dit is nadelig vir die liggaam, en dus ontlaai die libido hom deur middel van angs. Somaties

vind die ontlading plaas in die vorm van aanvalle van bv. 'n pilorusspasma, migraine, asma, koliek, ens. Met organiese siektes hoop repressies op vanuit die onbewuste en gee dus baie opgehoopte angs. Om organies gesond te wees moet die individu sielkundig gesproke dus sy libido ondersoek of hy moet ontslae raak van sy angs. Alle angs wat nie ontslae van geraak kan word nie, is patogenies. Elke siekte is 'n angssiekte, en 'n persoon bly siek omdat hy nie van sy angstoestand ontslae kan raak nie. Om volkome gesond te kan wees, beteken dus dat die persoon vry van angs moet wees.

(c) Psigiese en fisiologiese korrelasies.

In 'n kritiese bespreking van die organisemiese homeostase, het W. Thetford (90; 1951) aandag geskenk aan die konsep van die egose verdediging van homeostase en wel op drie maniere: i) 'n Sellulêre verdediging of immunologie, ii) 'n Outonome of spoedverdediging en iii) 'n kortikale of ego-verdediging. Sodoende kan die Cannonse begrip van homeostase lokaal en sistemies vergroot word om egofunksies van die persoonlikheid in te sluit. Een belangrike teorie, wat 'n geweldige vooruitgang aandui, is dié van H. Selye (74; 1946) wat 'n eenheidsinterpretasie van medisyne op grond van die konsep van organisemiese homeostase bepleit. Hy sien die organisme as onderwerpe aan wat hy stres-

stress-effekte noem, spesifiek en non-spesifiek, en wat respondeer deur veranderinge van die algemene aanpassingsindroom (general adaptation syndrome). Hierdie veranderinge het drie duidelike stadia: i) Die alarm-reaksie, ii) die weerstand (resistance) en iii) die uitputtingstadium (exhaustion). Aanpassing is optimaal in die tweede stadium, is verwerf in die eerste en het verlore geraak in die derde stadium. "Stressor"-effekte in die G.A.S. (general adaptation syndrome: algemene aanpassingsindroom) mag lokaal in die sel wees, in 'n meer afgebakende area van die liggaam, of sistematies waar hormonale en senuweeresponse begin werk. Twee duidelik verskillende reaksies op spanning (stress) word beskrywe. Spanning van korte duur gee reaksies vergesel van veranderinge in die neuromeganisme van die outonome senuwees en is self van korte duur. Die aanhoudende spanning, 'n stadige gekompliseerde reaksie, begin in die organisme. A.C.T.H. word van die anterieure hipofese afgeskei in die bloedstroom, stimuleer die binnierskors en produseer sodoende kortikale hormone. Die hormone reageer op limfatiese weefsels, verminder die sirkulerende limfosiete en verander die eosinofiele, gee vaatspasmas in die nier en laat "pressor"-substansie vry. As die spanning lank duur, versoorzaak dit 'n hipertensie en sklerose met sy gevolge. Die eksperimentele neurologie en breinchirurgie lei tot 'n ander begrip van homeostase. So het

E. F. Gildea en S. Cobb (36; 1930) gehelp om die belangrikheid van lokalisasie van vermoë en effek van letsels te demonstreer, sowel eksperimenteel as in siektes en in psigiese spanning. Deur uit die leerproses gevolgtrekkings te maak, of deur van die leerproses uit te gaan, het O. H. Howrer (65; 1948), J. McVhant (62; 1944) en C. L. Hull (49; 1939) die gedrag en leerproses in die neuroses gekombineer.

J. H. Masserman (59; 1943) en W. H. Gantt (35; 1944) het ons duidelik laat verstaan dat, ten einde die psigosomatiese studie wetenskaplik te doen, daar meer gebruik van mediese probleme van die kwessie van metingsmetodes gemaak moet word.

Homeostase in die vloeistofmatrix van ou persone bly net so, sê Cannon (14; 1915). Maar in ouer persone is die balans meer sensitief vir spanning en dit kan dus maklik omvergegooi word. 'n Verminderde metaboliese krag, kapillêre degenerasie en hipodinamika van die hart wat die herstel van die ewewig vertraag, sal ontstaan. In die verouderingsproses speel die endokriene kliere hulle rol; dit word aangetoon deur A. J. Carlson (15; 1939), en hy sê dat ooreet, 'n verlies van vaskulariteit in die buislose kliere, 'n verlies aan die sinergistiese werking in die kliere tesame met 'n onstabilliteit veral van die senuweestelsel en 'n verlies aan sekretoriese senuwee-kontrolle van die buislose klierstelsel alles tesame dien om die endokrien-hormonale ewewig te versteur in

ou persone. Dit toon die moeilikheid om die homeostase in die later dekades van die lewe te herstel. Konflikte wat veroorsaak word deur 'n versteurde ewewig in die verhouding organisme-omgewing, is belangrik, meen T. Parsons (68; 1943). Die te vroeë aftrede van persone uit hulle werk veroorsaak, a.g.v. psigosomatiese meganismes 'n vermeerderde voorkoms van siektes soos hartsiektes, longandoeninge, kanker ens.

(d) 'n Aanduiding van die navorsing wat oor aspekte van die onderhawige onderwerp gedoen word.

Vir naslaandoeleindes word hier net aangehaal dat E. D. Cooke (17; 1946) en R. R. Ginker (37; 1947 en 37; 1949 Vol. 1 & 2) asook R. Kussey (50; 1948) navorsing in verband met werkaanpassing gedoen het.

Sutter (88; 1 50), L. H. Bartemeier (6; 1950) en C. A. Keminger (63; 1948) bespreek die werkers - psigologie asook die persoonlikheidsprofiel. Kardiner (52; 1941) en Dunbar (24; 1943) bespreek die soldatepsigologie gedurende die oorlog. Chapman (16; 1944) en Jones (51; 1938) het in hulle navorsing die psigosomatiese fyn bespreek; vgl dienaangaande ook Dunbar (25; 1944).

Sosiale aspekte en psigosomatiese aspekte word bespreek deur die Metropolitan Life Assoc."

(58; 1950), deur J. K. Hooks (43; 1947),
H. Tidy (91;
1943), R. R. Puffer (69; 1950) en B. Chrisholm
(79; 1949)

Verdedigingsmeganismes sal die skeiding tussen die psigiese en somatiese uiteindelik oorbrug, is die standpunt van Halliday (43; 1945). Dieselfde standpunt word in Amerika gehuldig deur Smith, Leiper en Greenwood (78; 1936). Dunbar (23; 1939) gee 'n uiteensetting van die belang van psigosomatiese medisyne vir geneeshere. Die bogaande verwysings word vir naslaandoeleindes gegee, omdat dit indirek die standpunt van die psigosomatiese geneeskunde bepleit.

Waar die organies-patologiese toestande oorheers, moet dit as sodanig erken word. So ook wat die psigiese betref. Maar die bykomende invloed van die ander komponent mag nie genegeer word nie. Die psigosomatiese eenheid moet altyd in sy entiteit gesien word.

5. Samevatting van hoofstuk 11.

(a) In vroeëre tye was die somatiese benadering van siekte feitlik die enigste. Vandag het die psigiese invloed by organiese siektes baie duidelik aan die lig gekom. Genesing kan nie doeltreffend geskied tensy baie deeglik met lg. rekening gehou word nie. Die suksesvolle geneesheer behoort dus 'n grondige kennis van die somatiese sowel as van die psigiese te hê.

(b) Die moderne geneeskunde staan in die teken van die psigiese sowel as die somatiese benadering van die siek mens.

(c) Psigosomatiese oorsake kom voor in 'n groot persentasie van akute en feitlik alle chroniese siektes, en terapie moet insgelykes toegepas word.

(i) Baie emosionele veranderinge in die liggaam is nie spesifiek nie, maar as alle reaksies tegelyk bestudeer word in die vasovegetatiewe stelsel, kliere, sekresies maag en asemhaling, sal ons die beeld van 'n besondere emosie kry (Schilder).

(ii) By organiese siektes hoop repressies vanuit die onbewuste op, wat tot angs lei, en die persoon bly siek as hy nie van sy angstoestand ontslae raak nie. Om gesond te wees, beteken om vry van angs te wees. (Deutsch).

(iii) Homeostase in die later dekades van die lewe is moeilik om te herstel (Carlson).

(d) Konflikte, veroorsaak deur 'n versteurde ewewig in die verhouding organisme-omgewing, veroorsaak versteurde psigosomatiese meganismes.

(e) Ten einde die psigosomatiese bevindenge op 'n wetenskaplike grondslag te plaas, word beter metingsmetodes bepleit.

(f) Gedurende die afgelope kwarteeu het gewapende magte, industrie en die publieke gesondheid, asook die invloed van die sosiale milieu wetenskaplikes gedwing om beter en meer wetenskaplik ag te gee op die probleem van die verhouding van psige en liggaam.

(g) 'n Psigosomatiese benadering van siektes is noodsaaklik, maar geneeshere maak te min gebruik daarvan.

(6) Bibliografie:

1. Alkan, L.: Anatomische Organkrankheiten aus seelischer Ursache. Stuttgart, Hippocrates-Verlag, 1930, 142pp.
2. Barker, L. F.: On the relations of heredity and environment, of "constitution" and "condition" to predisposition to disease. Canad. M. A. J., 12, 1922, 601-606.
3. Barker, L. F.: Heredity and environment from the medical viewpoint. Address by invitation at annual meeting of Sphex Club Lynchburg Va., 7 Apr. 1923.
4. Barker, L. F.: The nature, cause and prevention of nervous breakdown Canad. Lancet & Pract., 44, 1925, 159-176.
5. Barker, L. F.: Psychic factors in general medical diagnosis. New York State J. Med., 25, 1925, 1058-1063.
6. Bartemeier, L. H.: Mental Health in industry: the relationship of employees to the employer. Bull. World Federation Ment. Health, 2, 1950, 36-43.
7. Bleuler, E.: Die Notwendigkeit eines medizinisch-psychologischen

- Unterrichts. In: Samml.
klin. Vorträge (Volksmann),
1914-1919. 245-269 (Inn.
Med., Nr. 234.)
8. Bleuler, E.: Physisch und psychisch in
der Pathologie. Ztschr. f.
d. ges. Neurol. u. Psychiat.,
30, 1916, 426-475.
9. Borchardt, L.: Neue Wege zur Erforschung
des Leib-Seele-Problems.
Arch. f. d. ges. Psychol.,
81, 1931, 461-476.
10. Brace land, F. J. & Ronee, H. P.: An-
xiety and fatigue. Connecti-
cut M. J., 7, 1943, 827-
831.
11. Brownell, H. C.: Mental make-up as
related to susceptibility
to illness. Am., Med., 24,
1929, 99-102.
12. Bumke, O.: Der Arzt als Ursache seelischen
Störungen. Deutsche med.
Wchnschr. 51, 1924, 3.
13. Burke, N. H. M.: Some aspects of the
inner -relation between bodi-
ly and mental disease.
Brit. J. M. Psychol., 6,
1926, 110-120.
14. Cannon, W. B.: Bodily changes in Pain,
Hunger, Fear and Rage,
2d ed. Appleton, New York
1929.

15. Carlson, A. J.: The Thyroid, pancreatic istets, parathyroids, adrenals, thymus, and pituitary. In: E. V. Cowdry, ed., Problems of Ageing. Williams Wilkins, Baltimore 1929.
16. Chapman, W. P.: Measurement of pain sensitivity in normal control subjects and in psychoneurotic patients. Psychosom. Med., 6, 1944, 252.
17. Cooke, E. D.: All but me and thee. Washington D.C. Infantry Journal Press, 1946.
18. Crookshank, E. G.: Organ-jargon. Brit. M. J. Psychol., 10, 1930. 295-311.
19. Deutsch, Felix.: Psychoanalyse und Organkrankheiten. Internat. Ztschr. f. Psychoanal., 8, 1922, 290-306.
20. Deutsch, F.: Zur Bildung des konversion symptoms, Internat. Ztschr. f. Psychoanal., 10, 1924, 380-392.
- 20a. Deutsch, F.: Der gesunde und der kranke körper in psychoanalytischer Betrachtung. Internat. Ztschr. f. Psychoanal., 12, 1926, 493-503.
21. Devereux, G.: Reality and Dream. Inter-

nas. Univ. Press., New York
1951.

22. Deutsch, F.: The associative anamnesis. *Psychoanal. Quart.*, 8, 1939, 354-381.
23. Dunbar, F.: Psychoanalysis and the general hospital. *Psychiatry*, 2, 1939, 167-176.
24. Dunbar, F.: The relationship between anxiety states and organic disease. *Clinics* 1, 1942, 879-908.
25. Dunbar, F.: Quoted in: Measurements of pain sensitivity in normal control subjects and in "Psychoneurotic patients" (by William P. Chapman). *J. Psychosomat. Med.*, 6, 1944, 255-256. (From Proceedings of Meeting on Psychosomat. Implications of Pain, Vol. XIII).
26. Dunbar, Flandes: Mind and Body Psychosomatic Medicine. Random House, New York 1947.
27. Emerson, C. . .: The emotional life and its importance in the production of pathological conditions. *J. Indiana M. A.*, 19, 1926, 475-478.
28. Emerson, C. F.: The emotional element in the production of

- organic diseases. Tr. .
A. Am. Physicians, 42,
1927, 346-355.
29. Emerson, C. F.: The importance of
the emotions in the etiology
and prognosis of disease.
Bull. New York Acad. Med.,
5, 1929, 985-1004.
30. Eissler, N. R., (Wilbur, G. B. & Luen-
sterberger, W.) eds.: Psycho-
analysis and culture Inter-
nat. University Press,
New York 1951.
31. Ferenczi, S.: Von krankheits- oder
Pathoneurosen. Internat.
Ztschr. f. ärztl. Psychoanal.,
4, 1916-17, 219-228.
32. Ferenczi, S.: Disease or patho-neu-
roses. Further contribu-
tions of the theory and
technique of Psychoanaly-
sis. Internat. Psychoanal.
Library, No. 11, 1926,
73-89.
33. Fremont-Smith, M.: Relationships
between emotional states
and organic disease. New
England. J. Med., 208,
1933, 69-71.
34. Gantt, W. H.: Experimental Basis for
neurotic Behavior Origin and
Development of Artificially,

- Produced Disturbances of Behavior in Dogs. Hoerber, New York 1944.
35. Gantt, W. H.: Experimental Basis for Neurotic behavior. Origin and Development of Artificially Produced Disturbances of Behavior in Dogs. Hoerber, New York 1944.
36. Gilden, E. F. & Lobb, S.: The effects of amnesia on the cerebral cortex.
37. Ginker, R. R.: Brief Psychotherapy in psychosomatic problems. Psychosom. med., 9, 1947. 98-103.
38. Gold, E. R.: Observations on cultural psychiatry, during a world tour of mental hospitals. Am. J. Psychiat., 108, 1951, 462-468.
39. Gravin, P. S.: A series of clinical notes on headaches, Psychoanalyt. Rev., 11, 1924, 324-328.
40. Groddeck, G.: Ueber die Psychoanalyse des Organischen im menschen. Internat. Ztschr. f. Psychoanal., 7, 1921, 252-263.
41. Groddeck, G.: Traumarbeit und Arbeit des organischen Symp-

- toms. Internat. Ztschr. f. Psychoanal.,
12, 1926, 504-512. Abs.
Psychoanalyt. Rev., 19,
1932, 93-94.
42. Halliday, J. L.: The rising inci-
dence of psychosom. illness.
Brit. M. J., 2, 1938,
11-22.
43. Halliday, J. L.: Significance of the
concept of a psychosomatic af-
fection. Psychosom. Med.,
7, 1945, 240-245.
44. Halliday, J. L.: Psychosocial Me-
dicine, Norton, New York
1948.
45. Halliday, J. L.: Incidence of Psy-
chosomatic affections in
Britain. Psychosom. Med.,
7, 1945, 135-146.
46. Higier, H.: Hypochondria latrogenetica.
Warsaw Czas. lek. 5, 1928,
22-23.
Abs. (Higier) Zentralbl.
f. ges. Neurol. u. Psychiat.,
51, 1929, p. 690-691 Hoff,
L: Sien Heilig- Hoff.
47. Heyer, G. R.: Psychische Faktoren bei
organischen krankheiten.
Munshen.med. Wchnschr., 69,
1922, 1241-1243.
48. Hooks, J.M.L.: Women's Occupations
through seven decades. Washing-

- ton D.C. U. S. Department of Labor.
49. Hull, C. L.: Modern behaviorism and psychoanalysis. Tr. New York Acad. Sc., Ser. 11, 1, 1939, 78-82.
50. Kussey, R.: Industrial medicine, preventive medicine. In: Flanders Dunbar: Synopsis of Psychosomatic Diagnosis and Treatment. St. Louis, Mosby, 1948.
51. Jones, C. M.: Digestive Tract Pain. MacMillan, New York 1938.
52. Kardiner, A.: The traumatic neurosis of war. Psychosom. Med. Monographic Series 1, 1941, Nos. 2 & 3.
53. Kersill, Leo: The relationship between the emotions and the clinical manifestations of the voluntary nervous system. Acc. for Research in Nev. - Ubnt. Dis., 9, 1930, 538-541.
54. Krecke, A.: Der Arzt als Krankheits-erreger. München med. Wchnschr., 80, 1933, 645-647.
55. Liek, E.: Die Entseelung der Heilkunde. München med. Wchnschr., 72, 1925, 1520-1521.

56. Liddell, H. S.: Some specific factors that modify tolerance for environmental stress. *A. Res. Nerv. & Ment. Dis.*, No. 29, 1950. 155-171.
57. Liddell, H. S.: The Role of Vigilance in the development of Animal Neurosis. Paul H. Koch and Joseph Rubin, eds. in: *Anxiety* Goene & Stratton, New York 1950.
58. Malmö, R. B.: Shagass, C., Davis, J. F.: A method for the investigation of somatic response mechanisms in psychoneuroses. *Science*, 112, 1950, 2908.
59. Masserman, Jules L.: Behavior and Neurosis. Univ. Chicago Press, Chicago 1943.
60. McCarthy, D. J.: Physical factors of the psychoneurosis. *Atlantic N. J.*, 29, 1925-26, 446-451.
61. McKendree, Charles, A.: The significance of local disturbances in the production of constitutional nervous symptoms. *Neurol. Bull.* 2, 1929, 253-257.
62. McVHunt, J.: Personality and Behavior Disorders: a Handbook based

- on Experimental and Clinical Research, 2 vols.
Ronald Press, New York
1944.
63. Menninger, W. C. A.: Psychiatry in a troubled world. MacMillan, New York 1948.
64. Muller, C. S.: The consideration of the psychic factor in physical disease, New Orleans M & S. J. , 81, 1928-1929, 611-615, disc. 615-618.
65. Mowrer, O. H.: Learning theory and the neurotic paradox. Am. J. Orthopsychiat., 18, 1948, 571-609.
66. Luch, L. Physis und Psyche, Zugleich ein Beitrag zur Philosophie der Medizin. Lin. Wchnschr. 7; 1928, 1841-1844.
67. Muhl, A. M.: Problems in general medicine from the emotional standpoint. Psychoanalyt. Rev., 16, 1929, 390-396.
68. Parsons, T.: Age and Sex in the social structure of the United States. Am. Social Rev., 7, 1942, 604-616.
69. Puffer, R. R.: Practical statistics in health and medical work. McGraw-Hill, New York 1950.
70. Reynolds, G. F.: Physical illness as

- an aetiological factor in psychoneurosis. M. Clin. North America, 13, July, 1929, 105-110.
71. Rice, P.: Morphologic basis of psychoneurosis. Med. Rev. of Rev., 34, 1928, 417-422.
72. Richter, C. P.: Biology of drives. Psychosom. Med., 3, 1941, 105-110.
73. Reich, G.: Psychoanalysis and Anthropology. Internat. Univ. Press, New York 1950.
74. Selye, H.: General adaptation syndrome and diseases of adaptation. J. Clin. Endocrinol., 6, 1946, 117.
75. Schilder, Paul: The somatic basis of the neurosis. J. Nerv. & Ment. dis., 70, 1929, 502-519.
76. Schilder, Paul: Conditional reflexes. Arch. Neurol. Psychiat., 22, 1929, 425-443.
77. Smith, W. R.: The mechanism of psychogenic disease. J. Kansas. M. Soc., 30, 1929, 1-4.
78. Smith, L., Leiper, M. A., Part 1., M. Greenwood and M. Smith Part 2: Sickness absence and labour wastage. Med. Res. Council Ind. Health Board Report ,

No. 75, London: His Maj.
Stat. Office. 1936.

79. A Res. Nerv. and Mental Wis. New York.
Williams & Wilkins. Social
medicine Scient Am., 180,
1949, 11.
80. Wilbur, G. B., Spitz, R. A. & Luen-
sterberger, W. eds.:
Psychoanalysis and culture.
Internat. Univ. Press, 1951,
New York.
81. Soule, G. S.: The strength of Nations.
MacMillan, New York 1942.
82. Squier, R.: Dunbar Flanders Emotional
factors modifying the course
of pregnancy. Psychosom.
Med., 8, 1946, 161-175.
83. Stratton, G. M.: Emotions and the medi-
cine of disease. J. Abnorm.
& Social Psychol., 21, 1926-
27, 19-23.
84. Stratton, G. M.: Emotion and the inci-
dence of disease; the influence
of the number of diseases and
the ages at which they occur.
Psychol., Rev., 36, 1929,
243-253.
85. Strecker, E. A.: "Mental Hygiene",
Nelson Loose Leaf Living
Medicine; Vol. VII, Chap-
ter XII.

86. Stokel, Wilhelm: "Zur Differential diagnose organischer und psychogener Erkrankungen.
87. Studies in Social Psychology in World War II. Princeton Univ. Press, 1949, Vols. I & II.
88. Sutter, R. A.: Accidents - the cancer of industry. Psychosomatic Med., 12, 1950, 265-266.
Review of Indust. Med. Surg., 19, 1950, 31-34.
89. Symposium British Med. Journal, 18 June, 1950. C. F. C. Albutt (261), E. T. Bullin (291), Henry Morris (388), W. Osler (397), James Roric (413), T. Clave Shaw (428). Edit. (315-316).
90. Thetford, W.: An organismic approach to frustration Personality, 1, 1951, 1-19.
91. Tidy, H.: Peptic ulcer and dyspepsia in the Army. Brit. M. J., 1943, 473-477.
92. Traffic accidents, a product of socio-psychological conditions. Social Forces, 8, 1940, 509-576.
93. Way, O. F.: The danger of suggestion in sickness. Journal-Lancet 50, 1930, 550-553.
94. Weisenburg, T. H., Yaskin J. C. and

- Pleasants H. Jr.: Neuropsychiatric counter-
feits of organic misteral di-
sease. J.A.M.A. , 97, 1931,
1757-1757.
95. Weinsz, E., English, O. S.: Psychosom-
atic medicine, 5d ed.,
Philadelphia - Saunders,
1949.
96. Yaskin, J. C.: The Psychoneurosis.
Their diagnostic difficul-
ties and therapeutic possi-
bilities. M. Times, New York
56, 1928, 90-93.
97. Yaskin, J. C.: Nervous symptoms as ear-
ly manifestations of car-
cinoma of the pancreas.
J.A.M.A. 96, 1931, 1664-1668.

Hoofstuk 111.

Die vasstelling van psigosomatiese verwantskappe.

1. Inleiding.

(a) Algemeen.

Ons kan sonder twyfel aanvaar dat daar wederkerige psigiese en somatiese faktore in die spel tree by die gesondheid van die organisme. Dit het alreeds uit die vorige twee hoofstukke duidelik geword. Die organisme is, as geheel gesien, uit die afsonderlike dele saamgestel en die totaliteit daarvan is die belangrikste. Daarom het ons met 'n psigosomatiese eenheid te doen. Kennis van die teenwoordigheid van een of albei van hierdie faktore gee 'n beter oriëntasie t.o.v. die siektebeeld van die totale mens. Die vraag waarvoor ons te staan kom is hoe die psigiese en fisiologiese faktore in verband met mekaar staan, hoe hulle op mekaar inwerk, welke invloed hulle op mekaar het en wat die resultaat daarvan op die totale mens sal wees, veral met die oog op die siektebeeld.

Ten dele is in die vorige hoofstukke reeds die antwoord hierop gegee. Maar wat vir die praktiese geneeskunde van belang is, is nl. hoe hierdie faktore en hulle invloede opjektief vasgestel of bepaal kan word. Dit bring ons by die verskillende metodes en tegnieke van meting.

By hierdie uiteensetting moet baie duidelik daarop gewys word dat hier na metodes en tegnieke verwys sal word wat nie soseer klinies-sielkundig van aard is nie, soos bv. persoonlikheidstoetse, projeksie-tegnieke en so meer. Hiervoor is die algemene praktisyn nie onderlê en opgelei nie. Daarom moet die saak meer van 'n fisiologiese en fisiologies-sielkundige kant benader word, 'n rigting wat meer in die kader van die geneeskundige praktyk val. Fisiologies-sielkundige tegnieke of fisiologiese tegnieke wat ander faktore as net die suiwer fisiologiese sal openbaar, kan hier met vrug aangewend word. Omdat hierdie metodes en tegnieke binne die opleidingsrigting en arbeidsveld van die geneesheer val, kan hy hulle bemeester en dus die verlangde faktore opspoor. Waar hy naas die organiese ook moontlike psigiese faktore wil bepaal, sal hy natuurlik ook oor sielkundige kennis en insig moet beskik. Dit is juis ook 'n vereiste om die eenheid organisme-psige as sodanig te benader.

(b) Die probleem van meting:

Wat is nou die moontlikhede van meting en resultate van geaffekteerde prosesse in fisiese en fisiologies-psigologiese sin? Die moontlikhede van wetenskaplike metodes is reeds bekend, ofskoon niks volledig en geen werklik geskikte metodes sover ontwikkel is nie; desnieteenstaande is daar waardevolle

vordering gemaak. Geen benadering van die probleem is moontlik sonder om die totale patroon van die eenheid organisme-psige in ag te neem nie. L. Cellerier (28; 1929) wys in die metingsmetodes... die volgende aan:

i) Foute van prinsipiële aard, bv. die stelling dat 'n psigiese toestand noodsaaklik ooreenstem met 'n konstante liggaamsreaksie,

ii) Foute in die metode.

iii) Foute in die interpretasie. Watter fisiese proses moet bestudeer word? Want as die asemhalingsstelsel geneem word, is dit vir die sielkundige baie bedrieglik, nie alleen om geaffekteerde toestande nie, of deur spierwerking, of willekeurige aksie, of verskillende gewaarwordings nie, maar ook deur die graad van aandag. Die hart en bloedvate, daarenteen, is 'n baie bestendiger en minder afwykende stelsel vir die bepaalde metode van studie.

H. H. Johnson (50; 1928) sê in die wetenskap moet een veranderlike gegewe gemeet word teen 'n ander gegewe en bekende veranderlike wat 'n definitiewe korrelasie toon en dieselfde aard en funksie as eersgenoemde het. Daarna moet gekorreleer, geformuleer en 'n wet opgestel word, anders is dit 'n pseudowetenskap. So weet ons bv. dat die emosie met sy twee dimensies, naamlik tyd en omvang, nie akkuraat gemeet kan word nie.

H. D. Roelofs (89; 1929) bespreek wetenskaplike metodes, en sê die eindresultaat is nie van soveel belang as die korrelasies wat

dit toon nie. Die onderstaande gee 'n oorsig deur J. A. Larson en G. W. Haney (59; 1932) gemaak van fisiese en fisiologiese integrasie soos deur meting vasgestel:

(i) Breinveranderinge in skisofrenie (Mott, Southard, Lewis).

(ii) Endokriene kliere is van belang in die proses van geestelike afwykings:

(a) Die Skildklier word beklemtoon deur sommige, adrenaline deur andere.

(b) Fisiese konstitusie-tipes (Kretschmer, Wertheimer).

(c) Biochemie (Rich).

(d) Kolloïdale chemie.

(e) Kapillêreskopie (Jaensch e.a.)

(f) Filekarpidien en adrenaline.

(g) Kalsium- en kalium-distribusie.

(h) Medikamente in behandeling van skisofrenie (kokaine, Sod. amytal.).

(i) Medikamente wat hallusinasies en delirium gee (hasjisj, skopolamien, morfien, e.a.)

(iii) Psigogalvaniese studies.

(iv) Basaalmetabolisme verwant aan persoonlikheid.

(v) Hoogte/gewig; bloeddruk; respirasie.

(vi) Sweet en sianose.

(vii) Kardiorespiratoriese veranderinge in persoonlikheidsstudies.

(A) "Tracings" in ingewikkelde situasies.

(B) Metaboliese veranderinge of variasies in die energie-mobilisasie wat by individue baie verskil.

A. R. Luria (64; 1932) het vanuit 'n psigologiese standpunt die probleem van psigofisiologiese navorsing van die affek-prosesse betrag. Sy metodologie was van groot waarde. Luria registreer emosies deur gelyktydige grafieke op te stel, nl. van die intellektuele proses, die aktiewe en passiewe motoriese response en deur 'n verslag op te stel van die respirasie en polsslag as deel van die siklus van simptome wat ontstaan deur die vegetatiewe stelsel.

Hoe dit sy, die antropometrie meet emosies nie direk nie, omdat daar nie 'n spesifieke tegniek is nie. In baie teorieë, soos dit hierbo blyk, is daar 'n opvatting dat sekere konstitusies meer of minder vatbaar is vir sekere emosionele reaksies.

Hieronder sal enkele metingsmetodes bespreek word wat bruikbaar kan wees in die hande van die geneesheer. Terselfdertyd sal ook getrag word om 'n oorsig te gee van die literatuur op hierdie gebied, sonder dat daar aanspraak op volledigheid gemaak word. Die oogmerk hiermee is hoofsaaklik om die aandag te vestig op die feit dat aan die aangeleentheid in mediese kringe aandag gegee word.

(2) Die meting van emosie as psigiese faktor.

(a) Emosie en liggaamlike toestande.

Gewone emosies verander liggaamstoestande en vorm 'n kwantitatiewe verband met sulke veranderde liggaamlike toestande. Geen direk waarneembare verandering is by 'n emosie teenwoordig nie. Emosies help keer op keer die terugkeer van die organisme tot ewewig. Bus, alle elemente mag verander met emosionele toestande of dit kan wees dat dit nie gebeur nie, maar as 'n emosionele toestand gegee en 'n verandering gegee is, sal terugkeer tot die normale meer of minder versnel wees, afhange van die emosionele toestand. Veranderinge van geen kwantitatiewe element as spesifiek vir 'n gegewe emosie is sover bewys nie, maar 'n toename of afname van die labiliteit vergesel affekte en psigiese toestande konstant. Dit is meer bevredigend om 'n kurwe van fisiologiese reaksies te maak. Die noodsaaklikheid om die twee harmonies te handhaaf, die organisme in homself en in sy omgewing en om hom aan te pas en aanpassingsveranderinge te maak, is analoog met die tweede dimensie en baie duidelik as voorbeeld van die reaksies van verskillende persone tot siekte en gesondheid.

Hieruit blyk dit dat resultate of gegewens van fisiologiese reaksies deur meting verkry belangrik is vir emosionele interpretasies,

en dat gewone emosies liggaamstoestande verander, asook dat die kwalitatiewe verwantskap van die liggaam met emosie duidelik is, alhoewel geen in die oog lopende waarneembare verandering met 'n emosie teenwoordig is nie.

(b) Meting van die emosie deur middel van die psigogalvanometer.

(i) Die fisiologiese aspek:

Dit is 'n metode wat gedurende die afgelope dekades groot opgang gemaak het. Hierdie metode gaan van die beginsel uit dat die elektriese verskynsel van die vel die volgende insluit:

- (1) die krag wat deur 'n galvanometer gaan wat gekonnekteer is met elektrodes tussen die verskillende vel-oppervlaktes;
- (ii) die weerstand tot die kragdeurgang getoon, as 'n bron van e.m.f. eksterm tot die liggaam gekonnekteer met elektrodes wat in kontak met die veloppervlaktes is;
- (iii) die veranderinge in krag en weerstand geproduseer deur verskillende toestande, insluitende fisiese en chemiese stimuli. Geen van die genoemde fenomene word goed begryp nie. Die literatuur is vol verskille, en die ruimte hier laat ons nie toe dat alles bespreek kan word nie. C. Landis en H. N. de Wick (58; 1929) het al die navorsing

oor hierdie saak oorsigtelik gegee en verduidelik. Sedert 1929 het 247 artikels hieroor verskyn.

Die geskiedenis van die ontdekking van elektriese vel-fenomena is kortliks die volgende. Dis eerste genoem deur Vigoroux (1879), Waller (1880), Fère (1888) en Tarchanoff (1890). Die Tarchanoff-effek word geproduseer sonder die e.m.f. In 1904 is die effek herontdek deur E. K. Müller, 'n elektriese ingenieur, en dis meegedeel deur Veraguth. Daarna het C. G. Jung e.a. die fenomena gebruik vir assosiasietoetsse in die geval van emosionele komplekse. Dit is eerste in Engeland in 1907 gedemonstreer en in die V.S.A. in 1909 deur F. Peterson. Sedert 1909 is dit bespreek uit elke moontlike oogpunt.

Die eerste algemene oorsig van die verskynsels is deur Veraguth (102, 1909) gegee. Hy som sy werk op en oek dié van Jung, Peterson e.a. en sluit af met die gevolgtrekking dat in lewende elektriese organe die Palmare oppervlaktes van hande en voete die geskikste is om ondersoek te word en dat die psigogalvaniese refleks (veroorsoek deur momentasie defleksie van die galvanometernaald in respons tot sekere stimuli) die variasie van die velweerstand onder psigiese stimulasie uitdruk. Sedert hierdie oorsig het daar verskillende oorsigte en besprekings in die literatuur gevolg, deur bv. E. Prideaux (82; 1920), E. Far-

mer & E. G. Chambers (40; 1925), D. Wechsler (106; 1925), A. Gregor (42; 1927) en R. C. Davis (32; 1930). Die mees volledige oorsig van die literatuur is die gegee deur C. Landis en H. N. de Wick (58; 1929). Hulle beskrywe nie hulle eie eksperimente nie, maar gee 'n oorsig oor die betrokke literatuur. In 1930 het Landis (55; 1930) 'n opsomming gegee van sy eie opvatting van die literatuur, soos voorheen deur hom en De Wick bespreek is. Die verskille is nie bruikbaar vir die studie van psigiese reaksies nie. Die uiteenlopende opvattinge van verskillende outoriteite, meen Landis, toon aan dat die refleks samehangend is of dis die resultaat van sommige of almal van die verskeidenheid van fisiese of psigiese reaksies.

Die interpretasie van die psigiese belangrikheid van psigogalvaniese verskynsels is 'n probleem. Verskeie werkers praat oor verskillende fenomene. Daar is waarskynlik nie een nie maar verskillende elektriese aktiwiteite wat in die organisme aangegee word. Vroeër jare is gemeen dat die verandering in die elektriese aktiwiteit in die sweetkliere plaasvind. B. Sidis (91; 1911) meen dis 'n e.m.f. opgewek in die organisme en veroorsaak deur spierspanning. Densham en H. E. Wells (33; 1927) meen dat veranderinge plaasvind in die vaskulêre netwerk van die korium van die vel, wat verskillende spannings

in die epidermis gee. C. D. Darrow (30; 1928) ontken dit. R.H. Thouless was eers twyfelagtig, maar later ondersteun hy die toetse van polarisasie (98; 1928).

L. A. Jeffress (48; 1928) bespreek die defleksies van die galvonometer met korrelasies van die sweetkliere. C. P. Richter (87; 1929) sê dat weerstande van die palmare en dorsale aspekte van die hand toegeskryf moet word aan twee verskillende fisiologiese meganismes, albei verwant aan hitte-regulerende meganismes van die liggaam, en albei korreleer met geestelike toestande, psigiese spannings, slaap, goedsv~~er~~anderinge en veranderde dispoisies. Die palmare velweerstand hang af van die aktiwiteit van die sweetkliere. Dit vermeerder met klierinhibisie, verminder met die aktiwiteit van die sweetklier. Die dorsale weerstand hang af van die deurlaatbaarheid van die epitelliale selle. Met meganiese, termiese, galvaniese en chemiese stimulasie vermeerder die deurlaatbaarheid en die weerstand verminder. Palmare en dorsale weerstande het 'n inverse verwantskap. Richter meen dat die sweetkliere gewoonweg konstant is. 'n Variërende aanvraag vir termiese kontrole word bevorder deur onsigbare sweet deur semi-deurdringbare epitelliale selle.

J. F. McClendon & A. Hemmingway (66; 1930) bewys dat daar polarisasie -kapasiteit is in terme van fisies -chemiese teorieë.

Psigogalvaniese reflekse is te wyte aan veranderinge in die polarisasie-kapasiteit van die plasma-membrane van die selle wat die sweetkliere van die vel uitvoer. Vgl. hieroor ook C. F. Richter (86; 1929), M. E. White, (112; 1930), C. Purdy en C. Sheard (83; 1931)

Dit ontbreek aan behoorlike elektriese apparaat om hierdie onderwerp te ondersoek na behore, veral omdat weerstand nie direk gemeet kan word nie. In die galvanometer word die krag gemeet wat vloei. Die krag is 'n funksie van al die e.m.f. en alle weerstand in die stroom. Dus kan die polarisasie in die liggaam, tussen die vel en die elektrode en in die elektrode self, die beeld so kompliseer dat ander resultate as die behogde verkry word.

Oor die variasies in die resultate is daar talle besprekings, o.a. deur bv. R. H. Thouless (99; 1930), H. Syz (94; 1926), D. Wechsler (106; 1925), A. H. Lauer (61; 1928), C. Landis (54; 1927), R. C. Davis (31; 1929), M. Levine (63; 1930), en baie meer uitgebreid deur A. H. Lauer (62; 1929).

(ii) Die psigologiese aspek, w.o. interpretasie.

Die galvanometer is eers gebruik om uitwykings te bestudeer by verrassende verskynsels: reaksies bv. op eenvoudige vrae en woorde, die gee van 'n response tot 'n stimulerende woord. By

emosionele toestande word die reaksietyd verander en die galvonometeruitwykings vergroot. Die gebruik van die galvonometer in eksperimente van Jung en Petersen is in 1907 beskryf voor die Britse Mediese Vereniging (74; 1907), en in die V.S.A. in 1908 voor die New Yorkse Neurologiese Vereniging (75; 1909), en weer in Maart 1909 deur Peterson en Scripture (77; 1909). Hulle het gesê dat die instrument belangrik is in gevalle waar emosies 'n rol speel. Die probleem was of die galvaniese refleks 'n psigiese betekenis het en of dit psigologies geïnterpreteer kan word.

F. Aveling en R. J. S. McDowall (5; 1925) het resultate verkry met deserebreerde katte, waar lokale vellose areas was. R. J. Bartlett (6; 1928) meen dat die geestelike oorsaak van fisiologiese veranderinge 'n passiewe uithouvermoë of 'n genot is eerder as 'n aktiewe **konasie**. Aan die ander kant het baie navorsers 'n definitiewe verband tussen die refleks en die emosies gevind, want so het S. R. Hathaway (44; 1929) met 25 stimuluswoorde 100 vrouestudente getoets. Sowel die psigogalvaniese refleks as die reaksietyd van die assosiasie is gemeet, en eersgenoemde is van diagnostiese belang gevind. Hy het die psigogalvanometer baie sensitief gevind en meen die stimuli moet geïsoleerd gegee word.

H. C. Syz (96; 1926) sê dat die ver-

skille en fyner diskriminasies van affekte, wat vir die student se emosionele lewe van die grootste belang is, nie opgehelder kan word met die fisiologiese deel-reaksies wat ondersoek word nie. Sulke verskille neem die hele organisme in beslag en word nie gevind in een spesifieke komponent van 'n komplekse affek-toestand nie. E. Wittkower en O. Fechner (111, 1931) vind 'n noue verband tussen psigogalvaniese reaktiwiteit en affektiwiteit en meen dat die reaktiwiteit 'n uitdrukkingsverskynsel van temperament en karakter is. Baie navorsers probeer om psigiese toestande met die galvanometer te bestudeer, o.a. E. Aptekmann (3; 1912), W. W. Smith (92; 1922), E. Patterson (73; 1930), D. Wechsler (106; 1928) en E. M. Westburgh (108; 1929).

'n Psigiese reaksie mag geskied sonder 'n psigogalvaniese refleks, en 'n psigogalvaniese refleks mag opgewek word maar psigiese reaksies onmoontlik is, bv. in deserebreerde diere. C. Landis, (57; 1932) gee 'n tabel van die gewone psigologiese en neurotiese tipes veral op grond van die outeurs wat rapporteer van psigogalvaniese aktiwiteit, nl. of dit vermeerder, verminder, onveranderd of meer labiel is, en of dit tot die liggaamsweerstand vermeerder, verminder of onveranderd bly. In 'n ander artikel (56; 1932) gaan hy verder met sy oorsig wat hy en De Wick in 'n vorige artikel afgesluit het (58; 1929).

Wat hy gesê is egter nie net 'n oorsig nie, maar daar word ook op die foute in ander se argumente gewys.

Die bespreking : wat nou volg, het meer betrekking op die mees van emosies of navorsing in die veld van psigosomatiese verwantskappe.

Die elektriese velverskynsels by psigopate: Reeds baie werk is gedoen oor die psigogalvaniese refleks en die liggaamsweerstand in psigopatiiese toestande. F. Peterson en C. G. Jung (76; 1907) sê min kan van die gedagte-wêreld van 'n psigopaat afgelei word. Die beste metode is om die maniere en die reaksiemetodes van die individu se komplekse te bestudeer. C. Ricksher en C. G. Jung (84; 1908) vind dat die galvaniese reaksie afhang van die aandag aan die stimulus en van die vermoë om dit met vorige ervarings te assosieer. Assosiasie mag bewus wees, maar dit is meesal onbewus. So is reaksies laag onder 'n toestand van depressie, want die aandag is swak, en daar is geen reaksies onder 'n toestand van demensie nie, want daar is geen assosiasie nie. P. K. McCowan (67; 1926) meen dat psigogalvaniese refleks van waarde is by nocuous stimuli (nadelige stimuli) en by die studie van die neuroses. By histeriese persone is daar geen aksie nie. Dus is psigogalvaniese toetse hier van min waarde, terwyl angspasiente te veel belangstelling toon in hulle ervaring,

met 'n gevolglike vermeerderde affektiwiteit. H. C. Syz (97; 1929) het baie gebruik gemaak van die psigogalvanometer in sy werk op psigopate en hy noem dit een van die betroubaarste fisiologiese aanwysers van die emosionele reaksies. O. Odegaard (70; 1930) het 'n kurwe opgestel as 'n soort eenvoudige grafiek van die stroom psigiese aktiwiteit (geneem van die emosionele-vegetatiewe aspek) terwyl die pasiënt onderwerp is aan 'n reeks standaardwoorde as prikkels. Hy het toe vier kurwetipes opgestel as standaard, nl. (i) Standaard-, (ii) atipiese, (iii) aanhoudende en (iv) verminderde positiewe komponente. Die metode is volgens hom alleen vir groeptoetse van waarde. Die verhouding van psigogalvaniese reaksies en vegetatiewe emosionele funksies is nog nie in besonderhede uitgewerk nie. In 1932 het O. Odegaard gevind (71; 1932) dat die psigogalvaniese reaksie normaal word as die kliniese verbetering in psigopate intree. Studies is ook gemaak van die psigogalvaniese refleks onder hipnose deur F. Peterson (78; 1909), van hipnose in volanestisie deur M. Levine (63; 1930) & G. H. Estabrooks (39; 1930), en van fisiese konstitusietipes deur W. Enke (38; 1932).

Elektriese velverskynsels in suiglinge: Baie werk is in hierdie verband reeds gedoen, maar die vraag is of psigogalvaniese response in suiglinge gevind kan word, vra R. Peiper (72;

1924), D. Wechsler, L. M. Crabbs en R. G. Freeman (107; 1930).

Nie alleen is die refleks vir psigiese korrelasie bestudeer nie, maar ook die weerstand. R. E. Cattell (29; 1929) vind 'n hoe weerstand as iemand slaap of verveeld is (afwesigheid van energie), ook in die geval van suppressie, depressie, verergdheid (obstruksie van die energie-stroom), energie, selfversekerdheid en 'n gevoel van euforie (met groot energie). Volgens hom is die weerstand variërend in die volgende verhouding: beskikbare energie/omvang van vrystelling wat in die bewustheid plaasvind; Histeriese persone het 'n hoe weerstand; kinders en neurastenici het weer 'n lae weerstand. Die velweerstand, bv. die palmare weerstand, is volgens C. P. Richter (85; 1928) konstant van persoon tot persoon en van dag tot dag.

'n Lae weerstand word gevind by 'n toestand van spanning en sensuueagtigheid, en 'n verhoogde weerstand by die gevoel van magtelosheid en onder katatone toestande. Volgens hom is die waarde van die velweerstand van groter waarde en belangriker as die bloeddruk, basaalmetabolisme en liggaamstemperature by die meet van verskille in emosionele en geestelike toestande, want die ander fisiologiese response is gou gekompenseer en teruggebring na 'n normale standaard.

Frustrasie en elektriese stimuli:

As 'n lewende organisme gefrustreer word deur hinderlik eksterne stimuli, mag hy progressief reageer en 'n vermeerdering in ontwikkeling toon, of hy mag regressief reageer, agteruitgaan, en 'n minderwaardigheid aankweek. Regressie in hoër organismes is 'n funksie van ego-sterkte. As die integrasie-kapasiteit van die ego hoog is, sal regressie vermy word. Dus, 'n persoonlikheid met 'n lae ego-kapasiteit sal met frustrasie agteruitgaan en die regressie sal vergesel wees van psigosomatiese stoornisse wat sal lei tot siekte of selfs die dood van die organisme. Regressie in die psigopatiese sin is 'n produk van versteurde ewewig; die psigiëse en fisiologiese homeostatiese meganismes is onder kontrole uit. By 'n organisme wat moeg is, vind entropie plaas. In die vorige deel het ons gesien dat die organisme 'n oop sisteem is en dat entropie alleen in geslote sisteme werk, maar as die organisme uitgeput is, sal die uitputting die sensoriese gesigskerpte verminder, ook die proprioseptiewe response en die kapasiteit om te integreer en uit te druk deur middel van ekstero-septore, en sodoende word dit 'n geslote sisteem. Omdat die omgewing nie afgebaken is nie, sal die informasie wat ontvang is deur die organisme van sy "milieu interieur"
" (Claude Bernard 14, 1878) dit in staat stel

om uitputting agter te kom en dit in orde te kry en skade te herstel. N. Wiener (109; 1948) beklemtoon die belang van die reseptor van fisiese ewergie deur te sê dat informasie negatiewe entropie is. Informasie, volgens Wiener, is 'n tegniese benaming vir 'n serie snel verlopende gevolge van sekere erkende data; elke afsonderlike botsing word gevolg deur 'n verandering van die reseptor en gee sodoende 'n noukeuriger formulering vir die uiteensetting van sy standpunt.

Hoe meer sensitief en hoe hoër georganiseerd die reseptor is, des te minder energie dissipasie ontvang word.

P. Greenacre (43; 1952) sê dat kinders by oorstimulasie van die organisme, energie diffundeer in die orgaansisteme en dit nie kan kwytraak nie, met 'n gevolglike fisiologiese disfunksie en inhibisie van ryping. Vir 'n verdere bespreking van Wiener se opvatting en sy teorie van "terugvoed", verwys ons na sy werk (109; 1948). Met ander woorde, die vermindering van entropie hang af van die kapasiteit van die organisme om informasie te gebruik. Entropie is dus 'n ongesteldheid, versorsing van energie of verlies aan informasie. Entropie as 'n graad van repressie, is m.a.w. 'n beperkende faktor in gedrag. As repressie chronies is (d.w.s. die organisme kan handel, dink en voel alleen in sulke patrone wat nie repressie bevat nie), word die homeostatische meganismes van die organisme versteur.

In die vroeter dertiger jare het die begrip entropie ontstaan, en in die later dertiger jare is fisiese wette gekorreleer met die psigiese wette wat die gedrag van die organisme insluit (Dunbar: 36; 1943).

Ten slotte: Die liggaam is nie 'n eenvoudige ohm-weerstand nie, en studies dienaangande is dus net so moeilik as in die fisiologie en die psigologie. Die doel moet dus wees om met psigogalvaniese response 'n korrelasie tussen 'n komplekse psigologiese faktor en 'n komplekse elektriese faktor te standaardiseer, want in die huidige toestand van ons kennis is dit nie **duidelik nie**. Dis ook waar dat die geartheid van emosies nie gedefinieer kan word nie, en ons kan nie sê wanneer emosie teenwoordig is of nie. Emosie is nie net 'n eenvoudige refleks, 'n respons op 'n stimulus nie. Dieselfde stimulus het verskillende emosionele waardes by verskillende individue. Introspeksie is onbetroubaar, want emosies bestaan soms in die onderbewusyn en toon hulle teenwoordigheid deur hulle werking. Om aan te neem dat 'n onbewuste emosie op enige oomblik bestaan, is gevaarlik, en 'n korrelasie tussen die twee onsekeres is tentatief; die elektrobiologie kan dus nie vasstaande sekerhede op die huidige oomblik gee nie.

Een saak wat baie duidelik is i.v.m. die meet van emosies, is dat daar in die meet met

watter instrumente ookal, onbetwisbaar verwar-
ring ontstaan. Wanneer tabelle opgestel word,
korrelasies getrek word en diagnostiese bena-
mings gegee word, vererger dit die toestand.
Baie duur apparate is ontwerp en kosbare tyd
is met hulle spandeer in die meet van emosies
en in die strewe na die bewys van psigosoma-
tiese verwantskappe. Alle bevindinge staan eg-
ter feitlik in teenspraak met mekaar, sover dit
die meet van emosies aangaan.

Die tydsfaktor in die vasstelling van
die totale beeld is baie belangrik. Daar moet
meer as een tipe van meting wees, en 'n gelyk-
tydige vasstelling van 'n verskeidenheid ge-
gewens met verskillende instrumente is nodig
om 'n totale beeld van die hele organisme te
kry. As alle meet van fisiologiese veranderinge
wat psigiese toestande vergesel misleidend is,
moet ons weet waarom en watter prinsipies van
meting van enige waarde sal wees.

3. Die meting van psigosomatiese toestande:

(a) Inleiding:

Net soos die psigogalvanometer fisies-
fisiologiese toestande meet wat in die nouste
verband met emosionele toestande staan, so
is daar ook die meting van ander bepaalde so-
matiese toestande wat veral lig werp op die
psigosomatiese eenheid. By bloedsuiker word
'n kwantitatiewe analise deur ander faktore be-
invloed, sodat gevolgtrekkings bv. moeilik is.

McCowan en Quastel se hiperglisemiese indeks, wat 'n tweede afleiding is, het egte waarde as indikator van psigiese invloede.

H. 1. = (Twee ure bloedsuikerhoogte -- vastende hoogte)

(Maksimum bloedsuikerhoogte - vastende hoogte).

Dit verteenwoordig nie die kwantiteit bloedsuiker of sy spoed van verandering, nl. sy eerste afleiding nie, maar 'n verhouding wat afhanklik van die snelheid van veranderinge van sy eerste afleiding is. Die organisme as geheel is anders as die somtotaal van al sy dele, en soos Cannon sê, dis 'n stabiele (dinamiese) ewewig. Cannon meen stabiele ewewig is nie genoeg dinamies nie. 'n Mens moet liever van homeostase (26; 1932) praat. Ons sluit hierdie argument deur met Dunbar (35; 1954) saam te stem: Net so min as 'n slaapgebrek primêr nie die bloedewewig verander nie maar net die stabiliteit van die toestand, so sal emosies en psigiese reaksies meer waarskynlik die graad van stabiliteit van fisiologiese elemente affekteer, eerder as om die hoogte van die element of proses te affekteer.

Dit is duidelik dat daar 'n toenemende getal navorsers is wat aan die hand van matematiese prinsipes meet, om sodoende die psigodinamikka van die organisme te verstaan.

Die fisiologiese ouderdom is omgekeerd eweredig met die mate wat die organisme toelaat dat entropie verloop (Dunbar). Verder, in alle probleme van gesondheid en siekte is die spoed van verandering van belang. Vir diegene wat meer wil weet van die statistiese epidemiologie en syfers aangaande langlewendes, word verwys na Dunbar (35; 1954) en J. Huxley (46; 1950). In 'n studie oor die fisiologiese prosesse wat emosies vergesel, is die konsepte die organisme in ewewig"en die organisme-omgewing in ewewig"ontontbeerlik; sturnisse in hierdie ewewig versorsaak siekte, variërende van anatomiese siektes a.g.v. fisiologiese veranderinge tot alle tipes persoonlikheidsiektes. Hierdie stelling is van verreikende belang as agtergrond vir verdere navorsing en meting. Psigiese metings en gevolgtrekkings i.v.m. siektevorming het dus 'n belangrike plek in die geneeskunde en is van primêre belang vir navorsing en geneeskundige behandeling.

Siekte is 'n proses wat homself uitdruk in een of meer orgaanstelsels. Hoekom spesifieke organe aangetas word, is nog nie uitgemaak nie, en die beste antwoord sal gevind word in 'n begrip van psigiese en fisiologiese meganismes in hulle interrelasies. Cannon (24; 1928) sê dat die pasiënt na die predikant gaan vir 'n oplossing van sy diepere angste, en as die geneeskunde nie ingryp nie, sal ons sien dat mense met emosionele spanninge na kwaksalwers, geloofsnesers en Christian

"

Scientists" gaan. Hy wys daarop dat genees-
here onwillig is om emosies by siektes in
ag te neem en dat hulle nie behandeling gee
vir en ondersoek instel na die verhouding van
die emosies tot die sentrale senuweestelsel
(sien hoofstuk IV) en versteuring in die lig-
gaamsfunksies nie. In Cannon se "Wisdom of
the Body" (26; 1932) bespreek hy die kwes-
sie van ewewig noukeurig. Deur gebruik te maak
van die gegewens sous Cannon dit uiteengesit
het, deur diepere angste te bestudeer en die
verhouding van emosies tot die sentrale senu-
weestelsel en stoornisse in die liggaams-
funksie te besef, kan die sielkunde groot
waarde hê vir die geneeskunde. Cannon sê die
gekoördineerde fisiologiese prosesse wat al
die toestande in die organisme beheer is so
kompleks en so eienaardig in lewende organis-
mes, dat hy dit homeostase noem (Vgl. sy
boek 25; 1932).

Ander outoritêite wat oor hierdie saak ge-
raadpleeg kan word, sluit in Leopold Alkar
(2; 1930), G. R. Meyer (45; 1925), Oskar
Kohnstamm, (51; 1927) en Walter H. von Wyss
(113; 1931).

Daar is in die afgelope tyd by psigiaters
weer die neiging om die organisme in sy ge-
heel te behandel, terwyl die fisiologies ge-
oriënteerdes die organe as dele los van die
geheel behandel. Ons kan die paragraaf af-
sluit met die opvatting van W. E. Ritter (38;
1919): "The organism in its totality is as

essential to the explanation of its elements as its elements are to an explanation of the organism."

F. Mohr (68; 1927) meen dat daar geen suiwer psigiese en geen suiwer fisiese siekte is nie; siektes is 'n voorval in 'n lewende wese, wat 'n psigiese en somatiese eenheid is. Sy eie woorde is: "There is no such thing as a purely psychic illness or a purely physical one, but only a living event taking place in a living organism which is itself alive only by virtue of the fact that in it psychic and somatic are united in a unity."

(b) Neurologiese meting:

Ons wil hier 'n paar tipes meting van min of meer oorheersende somatiese faktore beskryf wat nuttig gebruik kan word vir korrelasie of vir algemene grafiese voorstellingsdoeleindes.

Die Elektro-enkefalogram (E.E.G.); H. Berger (7; 1929) beskryf werk wat by organismes met bogenoemde apparaat gedoen is sedert Caton in 1874 tot by Frawdicz-Neminski, en hy bespreek soortgelyke breinveranderinge in die mens. Hy wou 'n objektiewe navorsingsmetode vir patologiese prosesse in die sentrale senuweestelsel vasstel, nes die elektrokardiogram in die geval van die hart gebruik word. In sy werk (8; 1930) bespreek hy kennis van breinveranderinge wat noodsaaklik geword het.

B-golwe stem ooreen

stem ooreen met funksies van die breinweefsel, en word in die lewende brein gevind, en die a-golwe is vergesellende manifestasies van psigofisiologiese prosesse.

By laasgenoemde is die psigosomatiese interpretasie van belang. Die verskil tussen gewone senuwee-prosesse en psigofisiologiese prosesse is nie kwalitatief nie, dog kwantitatief, insluitende die tydsfaktor. Sy maatstaf is van 1133 gevalle geneem. In sy werk (9; 1931) het Berger bewys dat die E.E.G. nie net die resultaat van die bloedsomloop in die brein aantoon nie. Die E.E.G. toon veranderinge in die geval van kokaine, skopolamine, chloroform, narkose, slaap, ens. Berger bespreek patologiese kurwes by bv. 'n gewas, epilepsie, meningitis ens. In "Ueber das Elektroenkephalogram des Menschen" (10; 1932) bespreek hy die tegniese veranderinge en verbeteringe en bewys dat alle prosesse wat aandag vereis veranderinge in die E.E.G. aantoon.

Berge gee ook grafieke wat 'n korrelasie tussen geestelike funksies en aktiwiteitsverandering in die brein aantoon. Hy bespreek ook die gebruik van die E.E.G. (11; 1932) in die geval van slaap, epilepsie, narkose ens., die prosesse wat die d-golwe verleng, en die prosesse wat serebrale druk vermeerder. Hy behandel vervolgens (12; 1932) die E.E.G. in psigofisiologiese verband en sê dit is die enigste

apparaat wat ons informasie gee aangaande die intensiteit en tyd-verwantskap van lewende prosesse in die korteks. **Berger wys**

ook op die emosies (13; 1933) en hul- le invloed op die E.E.G. en toon dat angs die a-golwe verkort en derhalwe hulle amplitude verminder. In teenstelling met Berger se studies van die E.E.G., wat hy van alle aspekte bestudeer het, moet genoem word die Bissky- diagnostiek. Dié metode meet verskillende plekke van die skedel. Dus, dit bepaal die persoon se somatiese en psigiese karakteristieke. Die intensiteit word in getalle uitgedruk. Die getal twee stem ooreen met wilskrag, drie met matemitiese bevoegdheid, een met die neigings om te steel, ens.

Die metode is in 1926 uitgevind, en dit het die ontdekker in die kategorie van Curie, Roentgen ens. geplaas, maar nie vir lank nie. 'n Kritiese studie is uitgegee deur G. von Arco en A. Herzberg (4; 1927) wat die metode omver gewerp het. Die elektro-enkefalogram wat in 'n vroeëre paragraaf onder die somatiese afdeling bespreek is, dien natuurlik ook vir die psigiese interpretasies. Die toetse wat epilepsie aantoon, die idiopatiese tipe, toon (met afleiding) die begeleidende psigiese veranderinge. Sekere psigiese veranderinge wat onderwerp word aan elektro-enkefalografiese ondersoek toon 'n gewas, die oorsaak van karakterveranderinge en kliniese simptomatologie.

Berger (12; 1932) sê die E.E.G. is in psigofisiologiese verband die enigste apparaat wat ons informasie gee aangaande die intensiteit en tydverwantskap van lewende prosesse in die korteks. Hy praat baie van emosies en hulle invloed op die E.E.G.. Dieselfde resultate as met die E.E.G. kan verkry word deur die bevindings van die kardiogrameter byv.

Kortweg kan ons sê dat die reeds bespreekte meting meesal oorhel na die een of ander kant, maar nogtans kan ons gevolgtrekkings daaruit maak. Dus moet dit ook duidelik besef word dat van hoe meer metings gebruik gemaak word, des te beter en akkurater sal die antwoord wees.

(c) Kardiologiese meting. (Kardiogrameter.)

Eloeddrukmeters, respirasie- en polsslagmeters, die psigogalvanometer en die res kan nie gebruik word terwyl die persoon sy normale werk doen nie. Die kardiogrameter is vir die eerste keer in 1928 deur E. P. Boas beskrywe (15; 1930). Die aksiestroom van die hart is met twee borselektrodes gelei, deur middel van lang loodgeleiers om die persoon vry in die kamer te laat beweeg, en wat verbind is met 'n radioklankversterker. Die versterkte krag werk in op 'n elektromagneet wat die klank opneem deur 'n apparaat en op 'n bewegende band deur middel van 'n pen aanteken. Hy lê hartklanke van 40 tot 200 vas.

E. P. Boas (16; 1930) het hartsnelhede van seuns na uitputtende oefeninge opgemeem. Boas & M. Weisz (21; 1929) meen dat die polsspoed van geen waarde is nie, tensy die normale bekend is, want indiividualiteit, ouderdom, seks, klimaat, jaargetye, lewenswyse, emosies, emosionele tipes, gedagtes, liggaams-funksies en siektes, alles beïnvloed dit. Die instrument dui enige beweging, hoe gering ook al, ^{of} versnelling aan. In gevallye waar neurogene tagikardie gesuperimponereerd op die organiese versnelling is, sal in slaapritme hom duidelik vertoon, want die toets is meer bestand teen fou- te van emosionele invloed as die basaalmetabo- lisime-toets. Boas (18; 1932) vind dit han- dig om neurogene sinustagikardie te onderskei van organiese tagikardie, bv. Graves se siek- te. Boas (17; 1929) het alle verskille tus- sen organiese en funksionele snelhede nage- gaan en onderskei. Boas en Goldschmidt (19, 1930) toon aan dat die polssnelhede met chi- rurgiese operasies alleen van mediese belang is.

Boas en Lowenburg (20; 1931) het snel- hede in harte met 'n progressiewe spierdistro- fie bestudeer en hulle toon aan dat dieselfde versnelling in spoed gedurende slaap en in 'n wakende toestand voorkom. Vir die psigo- somatiese geneeskunde sal hierdie apparaat van aansienlik groter waarde wees as dit gelyk- tydig met 'n regtig betroubare apparaat vir die

neem van die aanhoudende bloeddruk gebruik kan word. Ander instrumente wat emosies registreer in terme van variasies in die kardiovaskulêre stelsel, is beskryf deur Adler en Larson (1, 1928), Larson (60; 1923) en deur A. Kronfeld (53; 1932).

Kapillêre mikroskopies:

Sedert die grondslag in hierdie veld deur O. Müller en medewerkers in 1922 (69; 1922) gelê is, was dit in baie mediese vertakkings van nut gewees. Hierdie metode het baie waarde in die geval van vel- en kardiovaskulêre siektes, want psigiese toestande het wel deeglik 'n effek op hierdie siektes omdat sekere emosies 'n uitsetting van klein bloedvate en weer 'n saamtrekking van ander veroorsaak, terwyl ander emosies weer die teenoorgestelde uitwerking het. Die metode word ook baie gebruik by die psigosos. C. von Leopoldt (105; 1930), D. Olkm (110; 1930), H. Suckow (95; 1932) en in oligofronie. W. Jaensch et al. (49; 1929), G. Knittel (52; 1930), E. von Lederer (103; 1933) en in die probleem van die neuroses Goldbeck-Löwe (41; 1929), C. Pototsky (80; 1930) en in die konstitusionele probleme bv. W. Jaensch et al (49; 1929), het almal oor dié metode geskryf.

Verdere navorsing en kritiese besprekings is gedoen deur W. Jaensch et al (49; 1929), A. Mari (65; 1932) en H. Suckow (95; 1932).

(d) Termometrie:

Die verband tussen emosie en liggaams-temperatuur en basaalmetabolisme en metaboliese spoed is van groot belang, en die literatuur hieroor is 'n spesiale studie op sigself (vgl. Flanders Dunbar se "Emotions and Bodily Changes", 35; 1954). Die gegewens van die kliniese patologie wat van belang is by die meet en waardeskatting van emosies, is in tabel-vorm uiteengesit en bg. boek van Dunbar.

'n Volledige tabel word gevind in die boek van Van Slyke (101; 1931).

In die uitgebreide literatuur oor hierdie onderwerp, is die gebrek aangetoon van seriële obserwasies met kort tussenposes gemeem. Die belangrikheid hiervan insake sekere belangrike probleme in die organiese sfeer wat nie op 'n ander wyse bestudeer kan word nie, word tans eers beseef. Sulke seriële obserwasies is belangrik as gevolgtrekkings in die psigosomatiese veld gemaak wil word. Dit sluit in algemene prinsipes, fundamenteel vir elke poging van meting van die emosies. Belangrike bydraes hieroor is gedoen deur W. B. Cannon (26; 1932) en baie andere.

(e) Röntgenstrale:

Daar is baie waarde in hierdie metode en die gebruik daarvan, veral die deurligting (fluoroskopie) van die strale as 'n metode vir

die meet van die emosies, is veral by die ondersoek van verskillende organe van groot waarde. Dit meet bv. die grootte en pulsasies van die hart onder sekere emosies, en gedurende aanhoudende herhaling van emosies asook die sterkte van die pulsasies. Vanuit 'n tegnie-se standpunt is daar egter baie kritiek op hierdie metode. By die ondersoek van die spysverteringskanaal is dit onder psigosomatiese toestande van belang, bv, in die aantoon van peptiese ulkera en by enterop-tose met die emosionele invloed daarop. Psigosomatiese spanningstoe-stande, veral oor lang tydperke, lei tot orga-nies-patologiese veranderinge, en röntgenstra-le is belangrik vir die diagnose hiervan.

(f) Die waarde van die verskillende metodes vir die ondersoek i.v.m. die psigosomatiese ewewig.

'n Sorgvuldige siektegeskiedenis wat 'n duidelike perspektief op die persoonlikheid gee, moet hand in hand gaan met 'n fisiese ondersoek en spesiale ondersoeke. Persoonlike foute - moontlikhede en die persoonlikheidsprofiel is albei van aanvullende waarde. L. Brillion (22; 1949) en T. Stasz (93; 1952) bespreek die korrelasie van biologiese bevindings soos dit matematies uitgedruk kan word. 'n Basiese begrip van die persoonlikheid vereis ook Freud in sy studie "Psyche" (1953, bl. 86). 'n Bespre-

king van die verskillende wetenskaplike-tegniese metingmetodes kan gelees word in R. Feakl (79; 1949) en S. Brody (23; 1945) Die werk van H. S. Curtis (29; 1952) en Dunbar en Dunbar (37; 1951) word hier net genoem asook diè van Ruderfer (90; 1949) wat handel oor die probleme van ouderdom en sy verband met psigiese spanning. Psigiese spannings verkort die lewe volgens die genoemde skrywers, en dit toon ons hoe noodsaaklik dit is om spanningstoestande en emosies te kan meet, om derhalwe agter te kan kom wat die spannings en verskillende emosies is, om hulle te kan elimineer ten einde die lewe gelukkiger te maak en te verleng. Die psigosomatiese geneeskunde beskik oor metodes om emosies te meet wat wissel van suiwer psigiese metodes, bv. die psigogalvanometer, tot suiwer somatiese metodes, bv. die röntgenstrale en laboratoruimtoetse. Dis wenslik om meer as een metode te gebruik, om hulle te korreleer en om daarvan 'n fisiologiese kurwe op te stel. 'n Betroubare, juiste psigosomatiese analise is belangrik.

(4) Samevatting van hoofstuk III.

(a) Daar bestaan 'n sterk behoefte aan handige en betroubare meetmetodes en -tegnieke om aan die hand van liggaamlike toestande die psigologiese faktore te leer ken wat 'n invloed op die psigosomatiese ewewig van die or-

ganisme het.

(b) Gewone emosies verander liggaamlike toestande en die kwantitatiewe verwantskap in die liggaam, alhoewel geen waarneembare verandering met 'n emosie teenwoordig is nie. Psigiese metings en insigte aangaande die vorming van siektes is van waarde en neem 'n belangrike plek in die geneeskunde in. 'n Frustrasie van die organisme deur eksterne stimuli laat dit progressief reageer met vermeerderde ontwikkeling of laat dit 'n regressie ondergaan, al na gelang van die sterkte van die ego; 'n lae ego-kapasiteit lei bv. tot regressie, wat vergesel gaan van psigosomatiese stornisse, wat siekte veroorsaak of 'n versteurde ewewig; of soos ons dit sal noem: die psigiese en fisiologiese homeostatiese ewewig raak buite beheer.

(c) Die doel met psigogalvaniese meting is om 'n korrelasie tussen komplekse psigologiese faktore en komplekse elektriese faktore te standaardiseer; dit is 'n meting wat tans egter nog nie volgens Dunbar betroubaar is nie. 'n Bepaling van die velweerstand by die meet van verskillende emosionele en geestelike toestande (Richter) is van groter waarde en belangriker as die meting van die bloeddruk, basaalmetabolisme en liggaamstemperatuur.

(d) Siekte is 'n proses wat hom uitdruk in een of meer orgaanstelsels. Cannon meen ge-

neeshere is onwillig om emosies by siektes in ag te neem en dryf pasiënte sodoende weg. Onderzoek behoort ingestel te word in die verhouding van emosies tot die sentrale sensuweestelsel en versteuringe in liggaamsfunksies. Versteuringe in die ewewig van die organisme en in die verhouding organisme-omgewing veroorsaak siektes wat varieer van anatomiese en fisiologiese veranderinge tot allerlei persoonlikheidssiektes (Dunbar). Hierdie stelling is van verreikende belang as agtergrond vir verdere navorsing. Cannon sê dat gekoördineerde fisiologiese prosesse, wat al die toestande in die organisme beheer, so kompleks en so eienaardig in die lewende organisme is, dat hy dit homeostase noem.

(e) Die meting van psigosomatiese toestande geskied op baie maniere; daar is bv. die neurologiese meting (E.E.G.), kardiologiese meting, termometrie, röntgenmeting ens.

(f) Hierdie metingsmetodes en -tegnieke dra vandag reeds v el by tot 'n beter begrip van die psigosomatiese ewewig en versteurings in die vorm van siektetoestande. Dog hierdie metodes en -tegnieke is nog nie voldoende en betroubaar genoeg nie, veral waar sekere siektetoestande, wat vroeër as suiwer fisiologies bestempel is, vandag as psigogeen gesien word. Daarom dat die ak-sent reeds al meer en meer verskuif in die rig-

ting van psigologiese faktore wat in aanmerking geneem moet word. In die volgende hoofstuk sal na enkele siektetoestande verwys word, maar hierdie psigologiese aksent geillustreer word.

6. Bibliografie:

1. Adler & Larson, 1928.
2. Alkar, Leopold: Anatomische Organkrankheiten als Seelischer Ursache. Stuttgart: Hippokratris-Verlag, 1930, 142pp.
3. Aptekmann, E.: Experimentelle Beiträge zur Psychologie des psychogalvanischen Phänomens. Jahrb. f. psychoanalyt. Forsch., 3, 1911-12, p. 591-620.
4. Arco, George, Graf von, Alexander Herzberg; Die Bisskysche Diagnoskopie, Puttnoem, Stuttgart 1927, 32 pp. Seelenforschung. Heft 17, Kleine Schriften zur seelenforschung, Heft 17.
5. Aveling, F. & McDowall, R. J. S.: A vote on the psychogalvanic reactions of anaesthetised cats. Brit. J. Psychol., 16, 1925; p. 50-52.
6. Bartlett, R. J.. Does the psychogalvanic phenomenon indicate emotion? Brit. J. Psychol., 18, 1927-28, p. 30-50.
7. Berger, H.: Ueber das Elektroenkephalogramm des Menschen (I Mitteilung). Arch. f. Psychiat., 87, 1929, p. 527-570.
8. Berger, H. Ueber das Elektroenkephalogramm des Menschen (II Mitteilung). J. f. Psychol.

& Neurol., 40, 1929-30,
p160-179.

9. Berger, H.: Ueber das Elektroenkephalo-
gramm des Menschen (III
Mitteilung). Arch. f. Psy-
chiat., 94, 1931, p. 16-
60.
10. Berger, H.: Ueber das Elektroenkropha-
gram des Menschen (IV.
Mitteilung). Arch. f.
Psychiat., 97, 1932, p. 6-
26.
11. Berger, H.: Ueber das Elektroenkopha-
logram des Menschen. Mün-
chen. med. Wchnschr., 79,
1932, p. 1636-1638.
12. Berger, H.: Das Elektroenkephologramm
des Menschen und seine Be-
deutung für die Psycho-
physiologie. Ztschr. f.
Psychol., 126, 1932, p.
1-13.
13. Berger, H.: Ueber das Elektroenkephalo-
gramm des Menschen (VI Mit-
teilung). Arch. f. Psy-
chiat., 99, 1933, p. 555-
574.
14. Bernard, Claude: Les Phénomènes de la
vie. Paris 1978.
15. Boas. 1930.
16. Boas 1930.
17. Boas 1929.

18. Boas 1932.
19. Boas 1930.
20. Boas 1931.
21. Boas 1929.
22. Brillion, L.: Life, thermodynamics,
and cybernetics. Am. Scien-
tist, 37, 1949, p. 554 -
568.
23. Brody, S.: Bioenergetics and Growth,
New York, Reinhold 1945,
p. 451-465.
24. Cannon, W. B.: The mechanism of emotio-
nal disturbance of bodily
functions. New England
J. Med., 198, 1928,
p. 877-884.
25. Cannon, W. B.: The sympathetic divi-
sion of the autonomic sys-
tem in relation to homeo-
stasis. Arch. Neurol. &
Psychiat., 22, 1929, p.
282-294.
26. Cannon, W. B.: The wisdom of the bo-
dy. Norton, New York
1932, 312pp.
27. Cattell, R. B.: The significance of
the actual resistances in
psychogalvanic experiments.
Brit. J. Psychol, 19, 1929,
p. 34-43.

28. Cellérier, L.: Des réactions organiques accompagnant les états psychologiques. *L'Esprit*, 16, 1930, p. 66-118.
29. Curtis, H. S.: Why retire at sixty-five?. *Harper's magazine*, April, 1952, p. 92-94.
30. Darrow, C. D.: Multiple physiological changes as a basis for differentiating emotional responses. *Psychol. Bull.*, 25, 1928, p. 157-158.
31. Davis, R. C.: A vacuum tube for stabilising the current during measurements of the galvanic reflex. *Am. J. Psychol.*, 41, 1929, p. 474-475.
32. Davis, R. C.: Factors affecting the galvanic reflex. New York 1930, 64pp. (*Archives of Psychol.*, No. 115.)
33. Densham, H. B. A. R. & Wells, H. M.: The mechanism by which the electrical resistance of the skin is altered. *Quart. J. Exp r. Physiol.*, 18, 1927, p. 175-184.
34. Densham, H. B. A. R. & Wells, E. M.: The effect of the circulation of the skin-construct-

- tor (psychogalvanic reflex.) Quart. J. Exper. Physiol., 13, 1927, p. 283-289.
35. Dunbar, F.: Emotions and Bodily Changes. Columbia Univ. Press, New York 1954, p. 1192.
36. Dunbar, F.: Psychosomatic Diagnosis, Hoeber, New York 1943.
37. Dunbar, F. & Dunbar, F. F.: The syndrome of longevity; a study of American centenarians. Lecture, 1951. Second Gerontological Congress, St. Louis, September, 1951.
38. Enke, W.: Die Affektivität der Konstitutions-typen im psychogalvanischen Versuch. Ztschr. f. d. ges. Neurol., u. Psychiat., 138, 1932, p. 211-237.
39. Estabrooks, G. H.: The psychogalvanic reflex in hypnosis. J. Gen. Psychol., 3, 1930, p. 150-157.
40. Farmer, E. & Chambers, E. G.: Concerning the use of the psychogalvanic reflex in psychological experiments. Brit. J. Psychol., 15, 1924-25, p. 237-254.

41. Goldbeck-Löwe, 1929.
42. Greger, A.: Das psychogalvanische Phänomen. In: Handb. d. biol. Arbeitsmethoden ... Vl. A. Urban. Schwarzenberg, Berlin 1927, p. 1123-1148.
43. Greenacre, Phyllis: Fregnital patterns. Lecture delivered at 1951. Méd. Winter Meeting, American Psychoanalytic Association, Dec., 6-9, 1951.
44. Hathaway, S. R.: A comparative study of psychogalvanic and association time measures. A new psychogalvanic apparatus. J. Appl. Psychol., 13, 1929, p. 632-646.
45. Heyer, G. R.: Das körperlich-seelische Zusammenwirken in den Lebensvorgängen. An Hand klinischer und experimenteller Tatsachen dargestellt. Bergmann, München. 1925, 65 pp. (Grenzfragen des Nerven und Seelenlebens, Heft 121).
46. Huxley, J.: Population and human destiny. Harper's magazine, 201, 1950, p. 38-46.
47. James, H. E. C. & Thoules, R. E.: A note on the effect of pola-

- rigation in psychogalvanic experiments. Brit. J. Psychol., 17, 1926, p. 49-53.
48. Jeffress, L. A.: Galvanic phenomena of the skin. J. Exper. Psychol., 11, 1928, p. 130-144.
49. Jaensch et al., 1929.
50. Johnson, H. W.: Some fallacies underlying the case of psychological tests. Psychol. Rev., 35, 1928, p. 328-337.
51. Kohnstamm, Oskar: Erscheinungsformen der Seele. Arbeiten über Psycho-pathologie und Psychotherapie, Ausdruckslehre und über die Selbstbesinnung des Unbewussten in der Hypnose. Hrsg. von G. R. Heyer. Reinhardt, München 1927, 575 pp.
52. Knittel, G: 1930.
53. Kronfeld: 1932.
54. Landis, C.: Electrical phenomena of the body during sleep. Am. J. Physiol., 81, 1927, p. 6-19.
55. Landis, C. Psychology and the psychogalvanic reflex. Psychol. Rev., 37, 1930, p. 381-388.

56. Landis, C.: Electrical phenomena of the skin (galvanic skin responses). Psychol. Bull, 29, 1932, p. 693-752, bill., p. 738-752.
57. Landis, C.: Psychiatry and the "psychogalvanic reflex." Psychiatric Quart., 6, 1932, p. 262-272.
58. Landis, C. & De Wick, Henry, N: The electrical phenomena of the skin (psychogalvanic reflex) Psychol. Bull, 26, 1929, p. 64-119, bibliography p. 103-119.
59. Larson, J. A. & Haney, G. W.: Cardio-respiratory variations in personality studies. Am. J. Psychiat., 11, 1932, p. 1035-1081.
60. Larson: 1923.
61. Lauer, A. R.: A new type of electrode for the galvanic skin reflex. J. Expr. Psychol., 11, 1928, p. 248-251.
62. Lauer, A. R.: Reliability of the galvanic reflex. Am., J. Psychol., 41, 1929, p. 263-270.
63. Levine, H.: Psychogalvanic reaction to painful stimuli in hypnotic and hysterical anaesthesia.

- Bull. Johns Hopkins Hosp.,
46, 1930, p. 331-339.
64. Luria, A. R.: The nature of human
conflicts; emotion, conflict and will. An objective study of disorganization and control of human behavior. Trans. and ed. by. W. Horsley Gantt. New York 1932, Liveright, 431 pp.
65. Mari: A: 1932.
66. McClendon, J. F. & Henningway, A.:
The psycho-galvanic reflex as related to the polarization capacity of the skin. Am. J. Physiol., 94, 1930, p. 77-83.
67. McCowan, P. K.: The physico-psycho galvanic reflex in the neuroses and psychoses. J. Ment. Sci., 72, 1926, p. 492-503.
68. Mohr, F.: Die Wechselwirkung körperlicher und seelischer Faktoren im Krankheitsgeschehen. Klin. Wchnschr., 6, 1927, p. 772-776.
69. Müller, O. in Gemeinschaft mit Engen Weisz, Bruno Niekan und Walter Parismis: Die Kapilla-

ren der menschlichen Körperoberfläche in gesunden und Kranken Tagen. Enke, Stuttgart, 1922, 178pp. Mit 187 farbigen Abbildungen auf 20 Tafeln und 28 Textabbildungen.

70. Ödegaard, Ö.: The psychogalvanic reactivity in normals and in various psychopathic conditions. Acta psychiat. et neurol., 5, 1930, p. 55-103.
71. Ödegaard, Ö.: The psychogalvanic reactivity in affection disorders. Brit. J. M. Psychol., 12, 1932, p. 132-150.
72. Peiper, A.: Untersuchungen über den galvanischen Haut Reflex (Psychogalvanischen Reflex) im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderh., 107, 1924, p. 139-150.
73. Patterson, E.: A qualitative and quantitative study of the emotion of surprise. Psychol. Monog., 40, 1930, p. 55-108.
74. Peterson, F.: The galvanometer as a measurer of emotions. Brit. M. J., 2, 1907, p.804-806.

75. Peterson, F.: The galvanometer in psychology. *J. Abnormal & Social Psychol.*, 3, 1908-1909, p. 43-45.
76. Peterson, F. & Jung, C. G.: Psycho-physical investigations with the galvanometer and plethysmograph in normal and insane individuals. *Brain*, 30, 1907, p. 153-218.
77. Peterson, F. & Scripture, E. W.: Psycho-physical investigations with the galvanometer. *J. Nerv. & Ment. Dis.*, 36, 1909, p. 426-427.
78. Peterson, F., Prince, H.: Experiments in psychogalvanic reactions from co-conscious (subconscious) ideas in a case of multiple personality. *J. Abnormal. & Social Psychol.*, 3, 1908-1909, p. 114-131.
79. Pearl: 1949.
80. Pototsky, C.: 1930.
81. Pototsky, C.: 1930.
82. Prideaux, E.. The psychogalvanic reflex; a review. *Brain*, 43, 1920, p. 50-72, bibl. p. 71-73.

83. Purdy, C, Sheard, Charles: Factors influencing the correlation between differences of electric potential in the skin of human subjects and basal metabolism. *J. Exper. Med.*, 54, 1931, p. 789-800.
84. Richsher, C. & Jung, C G.: Further investigations on the galvanic phenomenon and respiration in normal and insane individuals. *J. Abnorm. & Social. Psychol.*, 2. 1907-1908, p. 139-217.
85. Richter, C. P.: The electrical skin resistance; diurnal and daily variations in psychopathic and in normal persons. *Arch. Neurol., & Psychiat.*, 19, 1928, p. 488-508.
86. Richter, C. P.: Nervous control of the electrical resistance of the skin. *Bull. Johns. Hopkins Hosp.*, 45, 1929, p. 56-74.
87. Richter, C. P.: Physiological factors involved in the electrical resistance of the skin. *Am. J. Physiol.*, 88, 1929, p. 596-615.

88. Ritter, W. E.: The unity of the Organism or the Organismal Conception of Life. Badger, Boston 1919, 2v.
89. Roelofs, H. D.: The experimental method and religious beliefs. Mind, 38, 1929, p. 184-202.
90. Ruderfer, M.: The concept of action as a measure of living phenomena. Science 110, 1949, p. 245-252.
91. Sidis, Boris,: The nature and cause of the galvanic phenomenon. J. Abnorm. & Social Psychol., 5, 1910-11, p. 69-74.
92. Smith, . W.: The measurement of Emotion. Harcourt Brace, New York. 1922, 184pp.
93. Stasz, T. S.: On the psychoanalytic theory of instincts. Psychoan. Quart., 21, 1952, p. 25-45.
94. Syz, H. C.: Observations on the unreliability of subjective reports of emotional reactions. Brit. J. Psychol., 17, 1926, p. 119-126.
95. Suckow, H.: 1932.
96. Syz, H. C.: Psychogalvanic studies on 64 medical students. Brit. J. Psychol., 17, 1926,

p. 54-69.

97. Syz, H. C.: Psychogalvanic studies in schizophrenia. Arch. Neurol. & Psychiat., 16, 1929, p. 747-760.
98. Thouless, R. H.: The causes of the continuous change of resistance observed in psychogalvanic experiments. Brit. J. Psychol., 16, 1925, p. 5-15.
99. Thouless, R. H.: The technique of experimentation on the psychogalvanic reflex phenomenon and the phenomenon of Tarchanoff. Brit. J. Psychol., 20, 1930, p. 219-240; 309-321.
100. Thouless, R. H.: Magnitude of the F.G.R. phenomenon in a.c. currents and with d.c. of high e.m.f. Proc. 9th., Int. Congr. Psychol., 1930, p. 432-433.
101. Van Styke, 1931.
102. Veraguth, Otto: Das psychogalvanische Reflexphänomen. Karger, Berlin 1909, 187pp.
103. Von Lederer, E.: 1933.
104. Von Lederer, E.: 1933.
105. Von Leupoldt, C.: 1930.

106. Wechsler, D.: The measurement of emotional reactions; re-searches on the psychogalvanic reflex. New York 1925, 181pp. (Archives of Psychol., No. 76.)
107. Wechsler, D. C. M. Crabbs & Freumon, R. G.: Galvanic responses of preschool children. Ped. Sem., 38, 1930, 203-222.
108. Westburgh, E. M.: Psychogalvanic studies of normal and of abnormal subjects, for the purpose of determining the reliability of the galvanometer in investigating the emotions. Arch. Neurol. & Psychiat., 22, 1929, p.433-468.
109. Wiener, N.. Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine. Wiley, New York 1948.
110. Olkan. 1930.
111. Wittkower, E. & Fechner, Ottihé: Der psychogalvanische Reflex (Ueber affektiv-somatische Veränderungen V). Ztzchr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., 136, 1931, p. 676-719.

112. White, M. M.: Relation of bodily tension to electrical resistance. J. Exper. Psychol., 13, 1930, p. 267-277.
113. Wyss, Walter H. von: Körperlich-seelische Zusammenhänge in Gesundheit und Krankheit. Ein Beitrag zur medizinischen Psychologie. Thieme, Leipzig 1931, 128 pp.

Hoofstuk 1V.

Enkele Psigosomatiese Orgaanstoestande.

1. Inleiding.

Dat sekere liggaamstoestande en -reaksies emosionele opgewondenheid vergesel, is baie opvallend. In die mens en in vertebrata word dit duidelik gesien. Liggaamstoestande en -reaksies veroorsaak veranderinge wat as instinktief beskou kan word om die mens . . . aan te pas aan kritiese situasies veral met die oog op selfbehoud. Emosies kan selfs volgens Cannon (9; 1928) ons gedragswyse domineer. Emosies kan sekere liggaamsfunksies domineer en dit selfs ontwrig, soos byvoorbeeld sekresie, digestie, hartspoed e.d.m.

- (a) Die probleem waarvoor ons hier telkens te staan kom, is nl. welke faktor vir die bepaalde liggaamstoestand verantwoordelik is, die psigiese of die somatiese? In hierdie hoofstuk het ons veral die oog op die psigiese faktore en hulle invloed op die somatiese.
- (b) Om dus 'n volledige, gedetailleerde studie te maak van die liggaamsveranderinge wat gepaard gaan met die versteurde psige bv. in die ge-

val van groot emosionele opgewondenheid, sal die funksies en invloed van die psige op verskillende organe of sisteme van organe in die liggaam bespreek moet word.

- (c) Die nagaan van die organiese funksies wat beïnvloed is deur die psigiese lewer soms groot moeilikhede op, want 'n ondersoek kan soms alleen onder narkose gedoen word, maar gedurende narkose is die meeste van die emosies uitgeskakel.
- (d) Die meeste outoriteite, so blyk dit uit 'n oorsig van die literatuur, het die mening uitgespreek dat alle psigiese stoornisse somatiese oorsake het, en andersom, en hulle het probeer om dit aan te toon deur die individu as 't ware stukkiegewyse te analiseer, d.w.s. deur die afsonderlike organe apart in oëskou te neem.
- (e) Hulle ontleed die fisiologiese stelsels waarin die psigiese werk, met sy fundamentele etiologie, as 'n bewuste probleem of emosionele situasie. Met die vermeerderde klem op die konsep van die meganisme-formasie tussen die psige en die soma, word elke meganisme wat bestaan of ontstaan as 'n

siekteoorsaak' beskou.

- (f) Vroer is gemeen dat elke siekte 'n endokriene versteuring as 'n uiteindelijke oorsaak het, en ons begin maar tans eers beseef dat endokriene ongebalanseerdheid 'n uitdrukkingswyse vir 'n onderliggende emosionele of ander psigiese versteuring kan wees, bv. in die geval van hipertiroïdie en dismenorree. Mediese behandeling kan nou die endokriene stoornis tydelik stuit of die uitdrukkingsmeganisme lamle, bv. deur die skildklier te verwyder. Maar dis die opvatting van die psigosomatiese geneeskunde dat 'n suksesvolle behandeling alleen toegepas kan word as die onderliggende probleem, nl. die psige as veroorsakende of aanwakkerende faktor in die siekteproses genees word.
- (g) Dit is goed om die afsonderlike fisiologiese stelsels te bestuur. Ishigami (40; 1918) het bv. gevind dat die opsonine indeks verlaag is in depressiewes wat toring het. Nice en Katz (58; 1936) vind dat emosionele kragte vermeerderde witseltellings

veroorzaak. Perla en Marmorsten (61; 1941) het met gekondisioneerde stimuli leukositose, antiliggaam-formasie en spesifieke inflammatoriese prosesse veroorsaak, terwyl Rich (63; 1928) gevind het dat emosionele faktore meetbare veranderinge in die ewewig van die suurbasis, en in die kreatinine en fosformetabolisme teweeggebring het in die bloedchemie.

- (h) Ons moet onthou dat die stelling vroeër gemaak is dat wat ons ervaar in die fisiologiese stelsels, 'n gebeurtenis is in 'n lewende organisme, wat lewe omdat psige en soma verenig is as 'n eenheid. Ons kan volgens L. C. F. Chevens (10; 1931) nie die dood beskou as die plotselinge, toevallige beëindiging van die lewe nie maar as 'n onvermydelike eindresultaat van elke persoon se lewensproses, en daardie lewensproses bepaal die manier en tyd van daardie eindresultaat self.
- (i) Dit val ver buite die omvang van hierdie werk om die vooruitgang en navorsing te noem wat gemaak is oor die belangrikste fisiologiese stelsels van die liggaam.

(j) Maar as illustrasie van die onderlinge psigiese en somatiese verwantskap en beïnvloeding, sal enkele stelsels hier bespreek word. Die bedoeling is nie om volledig te wees nie maar slegs om die tendense aan te toon, om daardeur die waarde van 'n psigologiese kennis vir die geneeskunde aan te dui.

In meer besonderhede sal ons dan die senuweestelsel vanuit 'n psigosomatiese oogpunt bespreek en in breek trekke iets meld oor die endokriene stelsel, nie omdat dit belangriker as ander stelsels is nie, maar bloot omdat ons in vorige hoofstukke so baie daarmee te doen gehad het. Die vel sal in 'n baie vlugtige oorsig bespreek word in 'n poging om aan te toon wat die verband is van die psige met son vir die leek amper waardelose orgaan. Dit val in die bestek van hierdie paragraaf om net opsommenderwys die verskillende organe te noem. Die senuweestelsel, endokriene klierstelsel, hart en vel sal dus onder aparte afdelings bespreek word. Vir 'n volledige bespreking van al die stelsels verwys ons na F. Dunbar se:

"Emotions and Bodily Changes".

"

2. Die Senuweestelsel.

(a) Die sentrale en outonome senuweestelsel.

Die mening wat gehuldig is dat die psige in die sentrale senuweestelsel sit en dat die outonome senuweestelsel in verband staan met emosies, kan vandag moeilik aanvaar word. Deur die psigosomatiese benaderingswyse van die mens as 'n eenheid, blyk dit dat psigiese toestande ten nouste saamhang met orgaanwerkings soos bv. die kardiovaskulêre, psysverterings-, endokriene en ander stelsels. 'n Studie van orgaanstelsels toon die invloed van die psige op almal, en dus kan ons die psige nie in 'n bepaalde deel van die liggaam lokaliseer nie. Dit maak die wêreld vir die neuroloë bietjie moeilik, omdat hulle geestesiektes as breinsiektes en senuweeagtigheid as 'n senuweetoestand bestempel. Dit bring ook verwarring tussen neurogene en psigogene opvattinge.

Die outonome senuweestelsel en sy invloed op verskillende organe en orgaanfunksies vervul 'n sekondêre eerder as 'n pri-

mêre rol, want dit vorm slegs die baan van die emosionele handeling in hulle werking op die verskillende organe. Die outonome senuweestelsel kan nie alleen behandel word nie, maar alleen as deel van die outonome stelsel, nl. die middelbrein, die simpatische en parasimpatische senuwees, en endoklieme kliere, die ioon-konsentrasie ens. Die hele probleem aangaande die emosies word soms bespreek in terme van die senuweestelsel, maar die probleem kan alleen volledig bespreek word in verband met die organisme as 'n geheel.

(b) Die senuweestelsel en die psige.

Dit blyk dat senuweegeleidings in die nouste verband staan met psigiese toestande. Dis 'n metafisiese vraag wat nog op 'n antwoord wag of die psige gedra word deur die neurone, of psigiese inhoud en funksionering optree as gevolg van 'n neurologiese aksie, of die neurologies-organiese werking gelyktydig met 'n psigiese optree, en of die twee tog as onderskeie entiteite optree, hoewel daar 'n interkorrelasie is. In hierdie studie hou ons ons aan die empiriese gegewens. Daar gekontroleerde waarnemings is sekere invloede van die senuweestelsel op die psige aangetoon en andersom. So is daar die volgende vasgestel:

(i) Verstandelike, emosionele en strewingsminderwaardigheid en agteruitgang.

Geestelike versteuringe veroorsaak deur 'n organiese patologie in die brein, deur bv. kongenitale defekte, spesifieke infleksies, intoksikasies, metaboliese siektes van die brein e.d.m., val op die terrein van die psigiater. Fisiologiese veranderinge met gepaardgaande emosionele versteuringe en senuweemeganismes, is reeds by die probleem van differensiasie en integrasie van soma en psige deeglik bespreek. In hierdie hoofstuk het ons met die psigiese komponent te doen. Ons sal nie helderheid kry solank as ons 'n geestelike versteuring as die resultaat van 'n breinletsel beskou nie, tensy ons besef dat die invloed van die organiese letsel (kwantitatief en kwalitatief) op die persoonlikheid en sy vroeëre ondervinding as geheel geneem sy uitwerking het. Hierby kom nog die kwessie van die moontlike psigiese oorsprong van 'n organiese letsel, wat vir ons van fundamentele belang is, en dit kan nooit beantwoord word nie tensy 'n psigiese sowel as 'n somatiese ondersoek ingestel word. 'n Psigofiese interaksie kan duidelik in baie organiese siektes van die senuweestelsel gesien word, sê F. Mühr (53; 1951), bv. in die geval van lokomotoriese ataksie

van tabes of multipele sklerose, gevolg deur 'n psigies gekondisioneerde angstoestand wat die organiese komponent oorskadu en die hele beeld domineer. 'n Baie goeie voorbeeld van pasiënte wat verskeie organiese siektes gehad het wat verbloem is deur psigiese angstoestande, word genoem deur G. R. Heyer (35; 1927); 'n geval van infantiele serebrale hemiplegie word genoem deur L. F. Clark (11; 1933). Daar is 'n uitstekende artikel deur A. M. Rabiner en M. Kretschmer (62; 1930) geskryf oor die rol van psigiese faktore in die veroorsaking van organiese senuwesiektes. By baie pasiënte by wie aanvanklik geen organiese letsels gevind is nie en van wie die siektes bestempel is as funksioneel, histories, psigoneuroties of psigastenies en wat dienaangaande behandel is, is later bewyse van organiese senuwesiektes gevind. Is die organiese siekte wat later verskyn onafhanklik, toevallig of gesuperponeer op die vroeëre sogenaande funksionele siekte, of is albei die siektes dieselfde kliniese entiteit? Is die tweede fase miskien alreeds teenwoordig by die begin van die siekte, maar in sy objektiewe manifestasies so gering en so oorskadu deur die funksionele komponent in die onbewuste dood om kliniese waarneming vry te spring? Of is daar enige etiologiese verband tussen die

nie-organiese en die organiese fase? Genoemde navorsers meen dat psigiese faktore 'n belangrike rol speel in die genese van organiese siektes van die sentrale senuweestelsels. Hulle uiteindelige gevolgtrekkings is die moeite werd om op te som, nl:

- 1) Die ontwikkeling van sommige organiese senuweesiektes geskied in twee fases: a) 'n vroeë psigiese en b) 'n later organiese fase.
- 2) Die oorgang van die een fase na die ander mag onwaarneembaar wees en alleen deur lang observasies deur dieselfde waarnemers opgemerk word.
- 3) Gedurende die oorgang vind strukturele veranderinge in die senuweestelsel plaas as resultaat van funksieversteuringe gedurende die eerste of nie-organiese fase.
- 4) Nie alleen beïnvloed die struktuur die funksie nie; dit gebeur ook andersom.
- 5) Psigiese faktore mag deur die outonome senuweestelsel die lipoid metabolisme affekteer en sodoende strukturele veranderinge in die sentrale senuweestelsel veroorsaak as die basis van die organiese kliniese beeld.
- 6) Genoemde skrywers gee voorbeelde van psigiese trauma wat versteuringe van die motiliteit laat ontwikkel het wat nie ooreenstem met enige bekende

organiese letsel nie.

Later het die pasiënte organiese se-
nuweesiektes ontwikkel, onteenseglik ver-
oorsaak deur strukturele veranderinge in
die brein. Die stryd om die begrip
"geestessiekte" verander te kry in
"breinsiekte, word baie goed bespreek
"deur S.. Hollo's en S. Ferenczi (37; 1922)
in 'n monograaf. Hulle bespreek in 'n
psigosomatiese studie hoofsaaklik pare-
tiese pasiënte.

In dié psigosomatiese verhandeling
is die algemene neurologiese uiteensetting
met sy geneeskundige agtergrond onvanpas;
genoeg is dit om te meld dat hulle die
organiese en psigiese wil korreleer. As
ons bv. dementia praecox psigologies wil
verduidelik, kan ons skaars a priori sê
of psigiese simptome of psigiese determi-
nante van 'n organiese siekte nodig is
apart van faktore in organiese verande-
ringe om ^{ons} verstaanbaar te maak. Ons kan
nie die psigiese determinasie by siektes
ontken nie, maar ons kan nie terselfder-
tyd ons onmag om die verband tussen
psige en soma te verduidelik erken nie;
ons kan ons onmag eers werklik erken wan-
neer ons misluk het in ons tegniek van
sistematiese interpretasie van organiese
siektes.

(ii) Liggaamlike en siektetoestande in hulle verband met die psige.

Laat ons 'n voorbeeld van multiple sklerose bespreek. Die psigiese faktore in hierdie toestand word baie mooi bespreek deur S. Jeliffe (41; 1921), waarin hy die werke van Dawson, Klingman, en Cassirer opsommend weergee. In 'n sekere tipe persoon vind vaskulêre veranderinge plaas, wat meer eksudatiewe en proliferatiewe veranderinge laat plaasvind soortgelyk aan sekere eksudatiewe konstitutionele toestande wat intiem verbonde is aan die vegetatiewe sensuuestoornisse. Hierdie foci verval en volg 'n patroonlose lokalisasie. Ons erken die neurale integrasie meganismes wat nodig is om die wyse van voorkoms te weeg te bring onder chroniese toestande van posturale tonus, en dat die vaskulêre meganisme wat hierdie toestand teweegbring, onderhevig is aan 'n spesiale vorm van spanning.

Die vaskulêre veranderinge is nou verbonde aan emosionele stimuli. Die probleem is of spesifieke emosionele spannings met hierdie meganismes gekorreleer kan word. Die psigiese toestande verander die persoonlikheid, vernietig dit en voer dit weg na die wêreld van fantasie, tipies van die psigo-

ses, of die vernietigende aksie noem 'n somatiese wending aan in die vorm van multiple sklerose. Verder bespreek F. Mohr (54; 1925) die interaksie tussen psigiese en somatiese faktore in organiese siektes van die sensuweestelsel baie treffend. Hy sê dat in die geval van organiese letsels van die rugmurg die persoon gedurig op positiewe of negatiewe wyse beïnvloed is en wel deur psigiese faktore. Postenkefalitiese versteuringe gee 'n mooi voorbeeld van die breinstam en emosies in hul le wedersydse verband. Enkefalitis, met sy duidelike somatiese en psigiese sekwelae, is 'n goeie voorbeeld hiervan. In die literatuur is baie voorbeelde genoem van die verband tussen postenkefalitiese versteuringe en die psigogene siekteprentjies. Hier het ons 'n baie tipiese voorbeeld om te toon hoedat die organiese en funksionele nie geskei kan word nie. In sy monogram (42; 1927) oor postenkefalitiese respiratoriese versteuringe, het Jelliffe dit beskrywe hoe die interaksie plaasvind, en hy sê dat 'n psigoanalitiese benadering in sulke gevalle die enigste hoop vir beterskap is. In sy monogram (43; 1932) oor die psigopatologie van die geforseerde bewegings in die okulogiriese krisis van letargiese enkefalitis en in sy bespreking (44; 1933)

van die onbewuste faktore in Parkinson se siekte, beskrywe hy baie duidelik die korrelasie. Daar is baie bewyse dat intellektuele agteruitgang nie deur organiese defekte van die brein veroorsaak word nie maar deur emosionele konflikte (Vide **infra** onder pseudodebiliteit) I. Hermann (34; 1923) en E. Bergler (4; 1932). Stotter en spraakdefekte is voorbeelde waar kennis van die emosionele etiologie hulp kan verleen aan die pasiënt, sê Coriat (13; 1928) en Fenichel (26; 1931). Epilepsie is 'n siekte waarvoor daar 'n uitgebreide literatuur bestaan. Wat die psigogenese van die siekte betref, het F. Frisch (31; 1930) 'n voortreflike uiteensetting gegee. Enkele aanvalle is meesal deur psigiese behandeling voorkom en psigoterapie help in baie gevalle. S. Cobb (12; 1932) bespreek die psigofisiese meganisme van die aanvalle. Emosionele spanninge veroorsaak die aanval. Vrees en angs gee 'n bleekheid van die gesig en veranderinge in die bloedsirkulasie; die vasokonstriksie gee 'n verminderde hoeveelheid suurstof aan die brein. Ten slotte kan net genoem word dat die werk van A. Kardiner (46; 1932) waardevol is by die studie van die psigopatologie van organiese siektes.

Die sentrale senuweestelsel is dus self vatbaar vir psigosomatiese verande-

ringe en patologie. Om hierdie saak deeglik te verstaan, moet besef word dat die gladde spiere ook bestudeer moet word weens die noue verband wat psigosomatiese veranderinge daarmee het. In 'n bespreking van 'n ondersoekmetode van somatiese respons-meganismes in psigoneurotici, sê R. Malmö et al. (51; 1950) dat 'n homeostatiese meganisme gesoek moet word wat 'n direkte kontrole oor somaties-motoriese aktiwiteite veroorsaak deur die sentrale senuweestelsel. In patologiese angstoestande vind 'n oormatige aktiwiteit van somatiese spiere plaas, en dit word veroorsaak deur 'n defektiewe somatiese regulasie van bv. die meganisme van die thalamiese-kortikale senuweestelsel. As 'n voorbeeld dien Parkinson se sindroom, as psigosomatiese opvatting. In hierdie verband meld ons net dat die Smithwickse simpatektomie vir hoë bloeddruk meesal misluk, weens die feit dat die pasiënt se simptome eenvoudig ander senuweepaaie volg om sodende psigies die bloeddruk weer te verhoog. So ook was die toepassing van lobotomie en topektomie, wat baie senuweepaaie afsny, in die pasiënte meesal onsuksesvol gewees, omdat die pasiënt se psigiese saamstelling ander paaie vorm met nuwe uitlaatkleppe vir daardie simptome waarvoor die operasie uitgevoer is.

Fischer et al. (29; 1952) het 'n studie gemaak van die verwydering van die ~~taal~~ thalamus en die invloed daarvan op die bloeddruk.

Daar is ook 'n studie oor pyn deur Mohr (53; 1951) wat meen dat pyn die psigofisiologiese geaardheid is van alle lewensprosesse, terwyl die elektriese werking van die brein deur Hoogland (38; 1949) en Helmholtz in 1950 gedoen is.

A. V. Hill (36; 1933) bespreek die elektriese golwe in selle veroorsaak deur eksterne stimuli. Die elektron-mikroskoop van Wyckoff (75; 1950), wat die senuwstelsel van 'n eensellige organisme bestudeer het en dit vergelyk het met multiselulêre organismes om 'n nouer korrelasie tussen biolektriese en sigbare fenomene van die selle te kry, is seker een van die voortreflikste hulpmiddels om hierdie aanleentheid te bestudeer.

(c) Invloed van die psige (emosie) op die liggaam.

(i) Psigiese oorsprong van 'n letsel.

Beres en Brenner (3; 1950) het nege pasiënte ondersoek wat neurologiese siektes het en waarby 'n geestelike reaksie op somatiese versteuringe gevolg het.

Niemand het demensie gehad nie en Beres en Brenner wou die genese van geestessimptome wat volg op 'n fisiese siekte nagaan,

veral om te vind of die psigologiese simptome eners is in alle gevalle van dieselfde siekte, en of dit is soos Ferenczi beweer het, nl. dat geestessimptome gedetermineer word deur psigologiese versteuringe van die geestelike ewewig of libido wat veroorsaak word deur organiese siektes. Die simptomatiese siektes was by almal 'n verlies van die motoriese kontrole, verlies van die sfinkterkontrole, pyn, ens. Die ondersoekers meen geestessimptome is verwant aan siekte deur die pasiënt se ongesteldheid veroorsaak. Ons kan verstaan, hoekom so 'n ongesteldheid psigologiese trauma (of nie) vir 'n pasiënt, in terme van persoonlikheid en in besonder die onbewuste konflik, teweegbring. Die siekte is traumaties omdat so 'n onbewuste konflik bestaan, en ten tye van die aanvang van die siekte was dit simptonloos, of soos ons sou sê, in 'n staat van ewewig.

(ii) Organiese siekte verbloem deur die psige.

Uit bogaande bespreking volg dit dat selle, fisiologiese organe, die korteks en die organisme die veld vir kliniese terapie geword het. Die nuwere ides is dat die variasie in funksie baie spesifiek op die sentrale senuweestelsel toegespits is. Deurgaans was die probleem:

die organisme as 'n geheel gesien, en telkens het dit duidelik geword dat in die funksies en siektes van die sentrale senuweestelsel die psige en soma nou met mekaar saamhang. Voorbeelde is aangehaal waar die organiese senuweesiektes konstante en definitiewe psigiese simptome en 'n noue verband van psige en senuweestelsel aange-
toon het. Die bespreking het baie duidelik getoon dat by baie pasiënte by wie aanvanklik geen organiese letsel gevind word nie, en wie se siekte bestempel word as funksioneel of neuroties en daarvolgens behandel word, later bewyse van organiese senuweesiektes voorkom. Die vraag is: is die later verskynende organiese senuweesiekte onafhanklik, toevallig daarby of gesuperponeer op die vroeëre sogenaamde funksionele siekte, of is albei die siektes dieselfde kliniese entiteit, die tweede fase miskien alreeds teenwoordig met die begin van die siekte maar met sulke geringe objektiewe manifestasies en so oorska-
du deur die funksionele komponent om kliniese waarneming vry te spring, of is daar enige etiologiese verband tussen die nie-organiese en die organiese fases?

Die spierstelsel met sy motoriese invloed op handeling van die vegetatiewe senuweestelsel moes eintlik ook bespreek gewees het, want e.g. en lg. het 'n noue verband. Ons het egter nie hier die ruimte daarvoor nie.

3. Die Kardiovaskulêre stelsel;

'n Psigosomatiese benadering van siektes wat gerig is op die interaksie van die psige en die kardiovaskulêre stelsel, is veral deur Braun gedoen (6; 1920) Hy beklemtoon die verband van die hart en die psigiese lewe en die korrelasie van brein en innervasie van hart en bloedvate. Hy bespreek die "cardiale psige", wat niks anders is nie as 'n angstoestand. Die hart is die sintuig vir angs, 'n indikator vir al ons angste. In hierdie verband verwys ons ook na A. Kardiner (45; 1932), Von Wyss (76; 1927) en K. Fahrenkamp.

Die wederkerige invloed van emosies op die harttoestand en van harttoestande op die emosionele onewewigtigheid kan van so 'n aard wees dat daar selfs van hartneuroses gepraat kan word. In neuroses is dit veral die intense emosionele spanning wat vir die sg. siektetoestand verantwoordelik is. In 'n uitgebreide ondersoek op hartpasiente, het Dunbar (L. F. Thorpe en B. Katz; "The psychology of abnormal behavior," New York 1948, 353) gevind dat 'n hoë persentasie proefpersone se simptome gegrond is op onderdrukte vyandigheid. So 'n intense emosionele spanning, wat deur langdurige en ernstige frustrasies of konflikte ontstaan is, hier ook van etiologiese belang. Die emosie se invloed in organiese hartsiek-

tes, soos bv. mitraalstenose, en die uiteindelijke psigiese invloed van valvotomie met sy eindelijke prognose, word deur bg. skrywer bespreek. Die invloed van bv. emosies op angina pectoris met kardiale iskemie is duidelik deur R. Ehrström beskryf (21; 1931).

Die bloeddruk ward geneem as 'n indikatie van die emosie, en andersom. In hierdie verband is die literatuur baie uitgebrei. Emosies en hulle invloed op die bloeddruk en vaatsiektes is deeglik bespreek deur Deutsch & Kauf (18; 1923). Emosie is die mees algemene versneller van die hart, sê Schwab (69; 1927) en Darrow (17; 1929), en hulle beskrywe polsveranderinge a.g.v. emosionele stimuli; sensoriese stimuli lei bv. tot perifere veranderinge.

Idees lei tot 'n versnelde pols, die smaak vermeerder die hartspoed, vrees vermeerder die polsslag ens. So word verder bv. angina pectoris, die bloeddruk, koronêre vaatsiektes, Da Costa se sindroom, die aritmieë, veranderinge van bloedvolumes en die nierbloed-spoed ens. vanuit 'n psigosomatiese standpunt bespreek.

Nie alleen psigiese toestande veroorsaak hartsiektes nie, maar hartdefekte kan ook psigiese toestande tot stand bring, wat die algemene gesondheid benadeel en veral ook nadelig op die hart terugwerk.

Rumatiëse hartsiektes is een van die belangrikste oorsake van chroniese hartmoeilikhede by die volwassene. Die ernstige fisiëse onbekwaamhede wat soms op rumatiëkkoors volg, is van besondere sielkundige belang, omdat dit vir baie jare die persoon se lewe nadelig kan beïnvloed. Wanneer rumatiëkkoors die hart aantast, kan dit die hartkleppe soms so beskadig dat die persoon feitlik 'n invalide vir baie jare of sy hele lewe lank bly. Sulke chroniese hartlyers vertoon sielkundige simptome van 'n neurotiese aard, soos o.a. claustrophobia of opsli tingsvrees, oordrewe afhanklikheid van die ouers, 'n algemene emosionele versteuring, vrees, skuldgevoelens en selfs paniek. Hier het ons met 'n ineenstrengeling van psigiese en somatiese komponente te doen wat mekaar gedurig wederkerig beïnvloed. Genesing lê in die gelyktydige behandeling van albei (C. Landis & M. E. Bollles: 43a; 1947). Uit bogaande blyk (i) die belangrike invloed van die psige op die funksies van die hart, wat deur repressies funksionele ongemak veroorsaak, (ii) die **psigiese invloed by prognose** in verband met die reeds bestaande organiese hartsiektes, en (iii) die belangrikheid van veroorsaking van organiese letsels soos angina, kroon-aarsiektes, hoë bloeddruk ens. deur psigiese invloede, bv. repressies, angste en emosies.

4. Die Spysverteringsstelsel.

(a) Gewoeligheid van die spysverteringstelsel.

Hierdie stelsel is een van die eerstes wat deur die psigosomatiese geneeskunde bespreek is, derhalwe is die ondersoek deeglik uitgewerk. Dreyfus (20; 1903) het in 1908 alreeds oor senuwee-dispepsie geskrywe. Daar is baie navorsing gedoen i.v.m. die speeksel deur Curschmann (14; 1929), i.v.m. die maagsappe deur Henry (33; 1925), i.v.m. die pankreas en galblaas deur Dobreff (19; 1933) e.a. Die motoriek van die maagdermkanaal volg op emosies, en dit is ook intensief bestudeer, bv. die globus hysterica deur Ferenczi (27; 1919) die kardiospasma deur Schindler (71; 1927). Die spysverteringstelsel is seker een van die gevoeligste stelsels waardeur emosioneel gespanne toestande blootgelê word, sodat die emosie aan die funksionering van die spysverteringsorgane getoets kan word. Die vraag is of die emosie die organiese defekte bewerkstellig en of die emosionele toestande deur organiese siektes veroorsaak word, of het albei hulle wederkerige invloede.

(b) Invloed van emosie op die spysverteringstelsel.

Ons het hierbo gesien hoedat die emosies

die motoriek van die spysverteringskanaal beïnvloed met spasme en hiperperistalsie as gevolg. So kry ons ook die kardiospasma, pilorusspasma, dikdermospasma en hulle gevolglike simptomatologie. Die emosies veroorsaak funksionele toestande wat die spysverteringsstelsel beïnvloed. Die kwessie van peptiese ulkus is 'n studie op sigself en ons noem dienaangaande maar net een werk, nl. dié van Cushing (15; 1932). Klinici is lank reeds met die verskynsel bekend dat 'n peptiese seer in die nouste verband staan met die pasiënt se emosionele toestand.

H. Cushing het in 'n ondersoek gevind dat (i) emosionele persone baie geneig is tot nerveuse indigestie en maagsere; (ii) maagsere is geneig om te genees as die pasiënt se emosionele konflikte opgelief is; en (iii) maagsere verskyn weer as die konflik weer terugkeer (Thorpe & Katz, bl. 344).

Persone wat gedurig aan emosionele spanninge onderhewig is, is meer geneig om chroniese spysverteringskwale te ontwikkel. Draper het in 'n psigiatriese en mediese ondersoek by maagseer-pasiënte pertinente psilogiese toestande gevind, soos in die bygaande tabel weergegee is:

<u>Psigologiese</u> <u>toestande.</u>	<u>Aantal</u> <u>positiewe</u> <u>gevalle.</u>	<u>Aantal</u> <u>negatiewe</u> <u>gevalle.</u>
1. 'n Innerlike gevoel van onsekuriteit gebaseer op 'n werklike of 'n voorgestelde fisiese gebrek	63	12
2. Moeder-fiksasie	76	2
3. Jaloesie en vyandig- gesindheid	50	27
4. Vrees en skuldgevoel i/s.seks	31	32
5. Kompensatoriese stre- wings.	41	32

(Landis en Bolles, 48(a) 1947)

Dit hoef nie alleenlik psigiese toestande te wees wat die sere teweegbring nie. Fisiologiese toestande kan ook meehelp, soos bv. infleksie, traumatiese kopbeserings, voedselgebrek of - verstourings, blootstelling aan sekere chemiese substansie soos lood of chroom (Landis-Bolles, 48(a), 1947). Maar dit lyk asof die psigiese toestande die "grond vrugbaar maak" vir die ontstaan van die siekte, bv, psigiese toestande soos onvermoë om moeilikhede die hoof te bied, verlies aan selfvertroue, onvermoë om die daelikse werk te doen, ens.

Hoewel slegs die invloed van die psige op die soma hier nagegee word, moet ook onthou word dat hierdie siektes, soos die meeste chroniese siektes, sy invloed doeglik op die psigologiese toestand van die pasiënt sal hê. Pasiënte verloor maklik moed as genesing nie spoedig intree nie. Dit lei tot allerlei denkbeelde van ongeneeslike en kwaadaardige toestande of gewasse. En dit hou weer die emosionele spanningsvlak hoog, wat weer die siekte verder aanvuur. Wanneer die pasiënt moed skeep, verseker voel dat hy sal verbeter, gebeur dit ook daadwerklik. In hierdie verband kan verwys word na die interessante eksperiment deur Chappell en Stevenson op maagseerpasiënte uitgevoer. Hulle het 52 pasiënte in twee groepe verdeel. Op 32 is daeliks vir 7 weke psigoterapie toegepas, terwyl 20 slegs mediese behandeling ontvang het. Na 7 weke was 31 uit die 32 van die psigoterapeutiese groep sonder enige maagseersimptome, 26 het vir 'n lang tyd daarna geen simptome getoon nie. Die 20 wat medies behandel is, het hulle simptome deur mediese behandeling en dieet verloor, maar 2 weke na terugkeer tot 'n normale dieet, het 18 uit die 20 weer die simptome vertoon (Landis en Bolles; 48(a); 1947). Siektes veroorsaak deur emosies in die dikderm kom baie voor, en een voorbeeld is dié van die spastiese of loodpypkolon. In die hele spysverteringskanaal kom siektes voor.

Daar vind bleedings plaas, meesal groot en fataal, wat aanvanklik deur emosies in die kanaal veroorsaak word. In die spysverteringstelsel gee psigiese invloede veral sekretoriese moeilikhede met dispepsie en suur, gal, en ander sappe hoop op, ulkus-formasie ens. vind plaas en ook motoriese versteuringe wat spasmas e.d.m. veroorsaak.

Ons het uit die bespreking van hierdie stelsels gesien hoe die psige 'n invloed uitoefen op hulle funksies en op 'n reeds bestaande orgaanpatologie, hoe dit presipiterende oorsaak is by organiese siektes en van watter belang dit by die uiteindelijke prognose is wanneer op die behandeling besluit moet word.

5. Die endokriene klierstelsel.

(a) Invloed van die psige op die klier-funksionering.

Psigosomatiese interrelasies is hier baie duidelik, want deur die buislose kliere word die ewewig organisme-omgewing bewaar omdat die kliere die tempo van die senuweestelsel omsit in die tempo van metabolisme en andersom. Alreeds in 1913 het Cushing (16; 1913) gesê dat psigiese kondisies die buislose kliere stimuleer met oor- of onderaktiwiteit. Vandag weet ons dat die kliere nie alleen die psigosomatiese ewewig bewaar nie maar deel is van die outonome senuweestelsel.

Die verband van die psige met die endokriene klierstelsel word deur A. Oswald (59; 1929) bespreek. 'n Psigiese trauma is van serebrale oorsprong en sekondere veranderinge vind daarna in die sekresies van die klierre plaas, meen A. Münzer (55; 1912). Die primere belang van die hormonale ewewig in die genese en onderhoud in sy voedings- en metaboliese ewewig, asook van sy sensuële en psigiese ewewig is baie duidelik bewys, so sê N. Pende (60; 1921), en hy praat van 'n endokriene temperament. Accarati (56; 1921) sê neurose is 'n onstabiele endokrien-simpatiese stelsel. Sterk emosies verbreek die ewewig van die labiele endokriene stelsel van neurotici. Afgesien van bogenoemde is dit vandag nog baie moeilik om aan te toon welke invloed die psige op die klierwerking het. Deur spesifieke eksperimente en ook deur waarneming, is vasgestel dat die psige 'n baie duidelike invloed op die klierfunksionering het. Wanneer die psige-organisme in sy geheel gesien word, word die invloede van albei, d.w.s. emosionele invloede op die klierwerking en andersom vandag nie alleen teoreties aanvaarbaar nie, maar in die praktyk ook aantoonbaar. Die duidelikste eksperimentele gegewens is dié aangaande die invloed van die klierfunksionering op psigiese toestande, veral op die emosionele gebied.

(b) Invloed van die klierfunksionering op die psigiese toestand.

Die invloed van emosies op die klier-aktiwiteit en andersom word bespreek deur Rikimaru (64; 1925) en die psigosomatiese interaksie deur C. S. Finlay (28; 1921). Nog talle outoriteite kan genoem word, wat almal wys op die verband tussen die psige (die emosies) en alle fases van die endokriene kliere en op die verband van die psige met die senuweestelsel. Dit sal voldoende wees as hier net drie verbande van die psige genoem word. i) Rosenfeld (65; 1921) hou hom besig met die vraag tot watter mate die endokriene kliere 'n invloed het op die serebrale en psigiese funksies en hy wonder of daar 'n verband is tussen die endokriene kliere en die verskillende endogene psigiese versteuringe; verder: gaan die stornisse van endokriene kliere wat ons as primêr beskou altyd vergesel van psigopatologiese fenomene: wat karakteristiek van die klierafwyking is?

(ii) E. H. Tucker (73; 1918) het weer die psigoses geklassifiseer volgens die klier wat die meeste geaffekteer is, in die gevalle waar bv. (1) die hypophyse (2) tiroïde (3) biniere (4) gonade of (5) poliglandulêre dominant is.

(iii) L. A. Lurie (50; 1930) bespreek weer die rol van die endokriene kliere in die mis-

daad. Hy meen misdaad word veroorsaak, in 'n Gestaltsin, deur 'n perwersie van instink-aksie wat afhanklik is van 'n tekort aan gebalanseerdheid in die endokriene kliere.

Sekere tipes van misdaad is deur hom geassosieer met sekere tipes klierdifunksie.

Sy tabel sien daar as volg uit:

Roof en diefstal:	hypophyse + parati- roide -
Moord:	thymus ++++ paratiro- ide ---- biniere ++, teroide + ens.

Uit bostaande kan afgelei word hoe wys uiteenlopend die studie van die endokriene kliere uitgewerk is. 'n Kort woordjie oor die afsonderlike kliere kan gegee word.

Die hipophyse: Dit is die belangrikste dirigent van ons totale buislose klierstelsel, wat nie minder as 14 hormone afskei nie, bv. groeihormone, tireotropiese, follikelstimulerende hormone e.a., en wat in die brein gesetel is te midde van die hipotalamus en onder beheer is van die skuweestelsel digby al die mees belangrike areas in die brein. Daar is dienachgaande baie werk gedoen deur bv. Tucker (73; 1918), Weygandt (74; 1921), Euchler (7; 1923), Henninger (52; 1928-) en Oswald (59; 1929).

Hier word net laasgenoemde se psigoso-

matiese opvatting weergegee: Hy sê dat die meeste psigiese versteuringe wat hipofisêre versteuringe veroorsaak, gepaard gaan met verskynsels wat nie van 'n endokriene aard is nie maar eerder gepaard gaan met gewassimptome. Fröhlich se adiposogenitales toon baie psigiese manifestasies. In een groep pasiënte vind ons verandering in karakter en temperament (flegmaties en skaam), by 'n ander groep psigotiese versteuringe (depressie), en 'n derde groep vertoon die hipotalamus-pituitêre tumor-sindroom. Hierdie drie groepe siektes het verskillende patologies-anatomiese basisse, geeneen is die resultaat van pituitêre veranderinge in die sin van endokriene versteuringe nie.

So ook kan alle endokriene versteuringe en hulle psigosomatiese wisselwerking en verband aangetoon word a) Die gonade bv. gaan gepaard met ennochoïdes, postkastrasie, menopausales (mans-vrouens) viriliteit, precocious pubertas ens.

(b) Tiroïde-stoornisse in hulle hipo- en hiperfunksies lei onderskeidelik tot miksoedem en Graves se siektes met al die gepaardgaande anatomiese, fisiologiese en psigologiese veranderinge. Ook kretinisme, en Basedow se siekte, asook adenomata hou verband met versteuringe in die endokriene kliere. In hierdie verband kan die psigosomatiese veranderinge en die ontwikkelende

psigosos geneem word.

(c) Die paratiroïde kliere met hulle parathormoon lei tot tetary, hiper- en hipoparatiroidië. .

(d) Byniere met korteks en medulle (hiperglisemie), adrenaline, A.C.T.H. stoor-nisse soos Addison se siekte, virilisme, ens.

In bogaande kort oorsig is dit duidelik hoe uitgebrei en ingewikkeld die endokriene kliere-stelsel anatomies, fisiologies en patologies is, om nie eens te praat van die psigiese invloede en die rol van die psigosomatiese in die hele struktuur van hulle funksie nie. Baie min is bekend van die synchronisasie wat nodig is vir 'n gesonde funksionering van die endokriene-hormonale stelsel.

Selvs nog minder is bekend van die tipes versteurde ewewig wat teweeggebring word deur sulke emosies soos vrees en woede of deur een of ander tipe versteurde ewewig in die persoonlikheid. Geeneen kan in volkome geïsoleerde toestande bestudeer word nie.

6. Die veltoestande en psigiese verwantskappe.

Baie velsiektes het so'n weerstand teen behandeling dat dermatoloe bewus word van die psigosomatiese interaksie, want daar is velerlei psigies gekondisioneerde velmani estasies; en om die vel as endorgaan of somatiese ekwivalent van psigiese prosesse te bestudeer, is dit nodig om die vel as 'n psigiese uit-

drukkingsorgan te bestudeer, meen
W. T. Sack (67; 1928). Hy meen dat psi-
giese uitdrukkingsfenomene van die vel kom
van a) reflekses wat ontstaan uit die
diep onbewuste om die bewuste te ontstel
(alarm te maak) en die aandag van die indi-
vidu te trek, of b) demonstratief daarop
toegespits is om die maatskappy se aandag
te trek (hierdie opvatting geld seker vir
alle organe). Selfs in normale individue vind
psigogenetiese prosesse in die vel plaas
(bloos, bleekheid, hoendervleis ens.) Geen
veltoestand kan by ondersoek as psigogeen
bestempel word nie, daar moet psigoanalitiese
toetse gedoen word, so meen O. Bunneman
(8; 1929) en Klauder (47; 1925). Ons
vind psigogene en neurogene velmanifestasies
wat Eller (23; 1929) in 5 hoofgroepe indeel:
1) predominant psigiese versteuringe,
2) hoofsaaklik psigiese versteuringe;
3) psigiese versteuringe nie deur die psi-
ge veroorsaak nie;
4) psigiese & organiese versteuringe deur
die sentrale of perifere sensuëes veroorsaak;
5) siektes deur die vegetatiewe sensuëesstel-
sel veroorsaak.

Deur die eeue heen is 'n groot aantal
boeke oor velsiektes geskryf, bv. met rate
oor vratte. Die belangrikste raat hieron-
der is suggestie. Hoewel die wetenskap
hierteenoor nog altyd skepties staan, het 'n

Switserse dermatoloog Bloch dit probeer verdedig. Met suggestie as metode van genesing vir velaandoeninge is sowat 90% gevalle met verruca plana juvenilis en sowat 35% gevalle met verruca vulgaris binne 'n maand geneses. "The most important factors in therapy are the physician's conviction that he can cure warts in this way and the suggestibility of the patient". (H. Bakwin, R. H. Bakwin: 1(a); 1954). Selfs virus-siektes, soos herpes simplex, is tot stand gebring deur hipnosuggestie slegs deur 'n onaangename emosionele ervaring in die herinnering op te roep met 'n gelyktydige suggestie van geuk. Through transference therapy Blank and Brody have obtained prompt relief of symptoms, which was maintained". (Bawkin & Bawkin, 1(a); 1954). Neteluitslag of urticaria, 'n allergiese toestand, word tot 'n groot mate aan psigiese beïnvloeding toegeskryf en daar word beweer dat 'n spoedige genesing intree met psigoterapie. Die genesingsteuniek bestaan hoofsaaklik uit onderhoude (interviews) met die pasient. Wanneer die pasient bewus gemaak word van die verband tussen psigiese toestande en die vel, dan verdwyn die "galbulte". Genesing kan selfs deur hipnose en outohipnose tot stand gebring word (Bawkin en Bawkin; 1(a); 1944). Toestande soos dermatographia, eczema of ekseem en atopiese dermatitis kan op soortgelyke wyse in verband gebring word

met die psigiese invloed.

Daar het 'n geweldig uitgebreide literatuur oor psigiese versteuringe en hulle verband met die vel ontstaan, en bostaande is maar enkele voorbeelde daaruit.

Stokes (72; 1930) se agt artikels kan nog genoem word, wat handel oor emosionele en sensuiewe toestande se invloed op liggaamsfunksies deur die vel. Die meerderheid veltoestande moet psigologiese aandag kry, meen hulle; daar moet bv. gelet word op die spannings-saamstelling van die persoon, sy persoonlikheidswakheid, sy konflikte en angs, repressies en komplekse; dit alles het hulle plek as toevallige of essensiële verskynsels by die fisiese disfunksies. Spesifieke sindrome: Daar is veelvuldige veltoestande soos velblase, herpes, angioneurotiese edeem, bloedings, prurites en dan baie meer, almal verwant aan psigiese toestande in die pasiënt en meesal veroorsaak deur psigiese spanninge soos emosies van angs, bangheid, repressies, e.d.a. Dit mag net verder genoem word dat pruritis en bv. so lastig as psigiese manifestasie is dat 'n pasiënt selfmoord kan pleeg, so ook lichen planus, verrucac, psoriase, hiperhidrose, alopecia ens.

Neem bv. weer urticaria. Die urticariese blasies (wheals) word deur afskeiding van histamine veroorsaak. Die histaminagtige

stof word deur 'n selgebonde antigien-antiliggam-noxa (Doerr) vrygestel. Die histamien met sy blasie word ook deur die simpatiese senuwee vrygestel, die sg. ico-menetiese stowwe. Die simpatiese vesels gaan in die sensoriese senuweebane (antidromiese stimulasie van Langley). Die vegetatiewe senuweestelsel is die skiel met die vegetatiewe senuweestelsel (Kraus-Zondek), en met die vegetatiewe sfeer (vegetatiewe senuwees, ion-konsentrasie endokriene) is die siklus voltooi (volgens W. Sack: 66; 1926); en hy sê die mens se allergiese uitslag is 'n oorspronklike allergiese stimulasie van die totale persoonlikheid of die hele organisme.

Aanvanklik is die gevolg 'n lokale allergiese reaksie deur formasie van selgebonde antiliggame, wat deur antigien-antiliggam-noxa tot lokale sekresie van histamine lei met blasievorming. As ander sekere toestande gekondisioneerde reflekte ontstaan wat aanvangstimulus is, vind die fisiologiese gefikseerde allergiese reaksie plaas. Nou is die allergien en anti-liggam-noxa afwesig om die blasieagtige histamine-uitslag te gee, en dit word gegee as 'n simpaties-menetiese substans as resultaat van simpatiese stimulasie en blasievorming. Later gee enige opgewondenheid 'n aanval van urticaria, volgens Sack (68; 1932) en

Neu (57; 1930). Een van die eerste leidrade tot 'n psigosomatiese benadering van velaandoeninge was die feit dat vratte deur suggestie kon verskyn, of verdwyn, waarop ons reeds gewys het. Suggestie lei tot 'n verhoging van die veltemperatuur, van die kapillêre druk ens. Veliektes ontstaan wanneer die pasiënt gedurende sy vroeë lewe gebots het met die buitewêreld, en dit verdwyn as emosionele konflikte met die omgewing verlig word.

7. Samevatting van hoofstuk IV.

(a) Die probleem in hierdie hoofstuk was of al die fisiologiese stelsels of net een by wyse van 'n voorbeeld, bv. die senuweestelsel, deeglik en intensief bestudeer moet word met verwysing na 'n paar ander stelsels en die verband wat dit hou met psigosomatiese toestande. Die laasgenoemde metode is gevolg, want deur net een stelsel in detail te bespreek en die ander slegs te noem, sou ons (i) onreg doen aan die probleem van die psigosomatiese organologie, omdat daar dan nie 'n behoorlike begrip van die omvang van die probleem sou kon gegee word nie; en (ii) onreg aan 'n besondere stelsel sou gedoen gewees het, want vir 'n behoorlike begrip van die verhouding psige-soma is dit immers beter om 'n paar stelsels te bespreek.

(b) Die senuweestelsel is intensiewer bestudeer ~~dering~~ om redes wat reeds genoem is, en tog,

weens sy geïmpliseerde en komplekse struktuur en funksie, was die psigosomatiese benadering prakties nie so effektief as **die toepassing** van die ander stelsels nie.

Die psige is nie in een bepaalde orgaan gesetel nie maar in elke orgaan, en alle organe is vanuit 'n psigosomatiese oogpunt beskou ewe belangrik.

(c) Die psige het 'n invloed op die funksie van 'n orgaan, ook op 'n reeds bestaande organiese letsel van die orgaan, en dit kan organiese letsels in 'n orgaan laat ontstaan.

(d) Daarom ook dat dit geblyk het uit die kort bespreking van die paar ander stelsels dat dit van groter praktiese waarde en selfs belangriker as die sentrale sensuweestelsel is by 'n psigosomatiese benadering van orgaanpatologie en psigologiese orgaanafwykings. Alle organe is vanuit 'n psigosomatiese oogpunt ewe belangrik, en almal het betekenis in hierdie verband, daarom dat daar baie na hierdie stelsels verwys is, ook omdat hulle wedersydse uitwerkings en verbande met mekaar het en die meeste en belangrikste moderne orgaanpatologieë bevat.

(e) Slotopmerking:

(i) Interessante gegewens vanuit 'n psigosomatiese oogpunt word ingewin aangaande die siektes wat mees algemeen in die mo-

derne maatskappy voorkom. Maar dan moet die geneesheer kennis dra van die psigiese invloede, anders kan ernstig gefouteer word afgesien van die psigo-organiese probleem soos genoem.

(ii) By pasiënte wat aanvanklik as neuroties bestempel is omdat geen organiese letsels gevind is nie, het later organiese siektes voorgekom. Die vraag is: is die later verskynende organiese siekte onafhanklik van, toevallig by of gesuperponeer op die vroeëre sogenaamde funksionele siekte, of is albei die siektes dieselfde kliniese entiteit, en is die tweede fase alreeds teenwoordig met die begin van die siekte maar sê dat die objektiewe manifestasies gering is en oorskadu word sodat die funksionele komponent kliniese waarneming kan vryspring, of is daar enige etiologiese verband tussen die nie-organiese en organiese fases?

(iii) 'n Siekte ontstaan en word veroorsaak deur psigiese trauma omdat daar 'n onbewuste konflik bestaan, en ten tye van die aanvang van die siekte is dit simptoombloos, of soos ons sal sê: in 'n staat van volkome ewewig.

(iv) Min is bekend van die sinchronisasie wat nodig is vir 'n gesonde funksionering van die endokrien-hormonale senuweemeganismes, en selfs nog minder is bekend van die tipes

versteurde ewewig wat ontstaan in hierdie
stelsels deur emosies van byvoorbeeld vrees
en woede, of ander versteurde ewewigte van
die persoonlikheid.

1. Alkan, L.: Anatomische Organ-
krankheiten aus seelischer
Ursache. Hippokratisverlag
Stuttgart 1930.
142pp.
- 1a. Bakwin, H. & Bakwin, R. M.: Clinical
management of Behavior Dis-
orders in Children. Saun-
ders Co., London 1954.
2. Barinbaum, A. Ueber die Behandlung
einen psychogenen Urethri-
tis simplex. Dermat. Wohn-
schr., 95, 1932, 1842-1843.
3. Beres, D. & Erehner, C.: Mental reac-
tions in patient's with
neurological disease. Psy-
choanalyt., Quart. 19, 1950,
170-191.
4. Bergler, E.: Zur Problematik der
Pseudodebitität Intern. Ztschr.
f. Psychoanal., 18; 1932.
p. 528-538.
5. Braun, L.: Herz und angst. Eine ärz-
liche-psychologische Stu-
die. Deuticke, Wien 1932,
119pp.
6. Braun, L.: Herz und Psyche in ihren
Wirkungen aufeinander.
Deuticke, Leipzig 1920, 153p.
7. Buchler, P.: Psychische Störungen im
Verlaufe der Hypo phypener-
krankungen. Klin. Wchnschr.,

- 2, 1923; p. 591-593.
8. Bunneman, O.: Ueber psychogene dermatosen. Eine biologische Studie, zugleich ein Beitrag zur symptomatologie der Hysterie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., 78, 1922, p. 115-152.
 9. Cannon, O.: The mechanism of emotional disturbance of bodily functions, New England J. Med., 198, 1923; p. 377-384.
 10. Chevens, S. C. F.: The correlation of cause of death with type of insanity. J. Ment. Sc., 77, 1931, p. 562-572.
 11. Clark, L. F.: What is the psychology of organic epilepsy. Psychoanalyt. Rev., 20, 1933, p. 79-55.
 12. Cobb, S.: Causes of epilepsy. Arch. Neurol. & Psychiat., 27, 1932, p. 1245-1256. disc. p. 1256-1263.
 13. Coriat, J. H.: Stammering. A psychoanalytic interpretation. Nerv. & Ment. Dis. Monogr. Series, No. 47, ;928, 68pp.
 14. Curschmann, H.: Ueber Kerostomie. Munchen. Med. Wchnschr., 76, 1929, p. 269-271.

15. Cushing, Harvey; Peptic ulcers and the interbrain. Surg., Gynec., & Obst., 55, 1932. p. 1-34.
16. Cushing, Harvey: Psychic disturbances associated with disorders of the ductless glands. Amer. J. Insan., 69, 1913, p. 965-990. Davies, Gertrude R., Sien Lewis & Davies.
17. Darrow, Chester, W.: Differences in the physiological reactions to sensori and ideational stimuli. Psychol. Bull, 26, 1929, p. 185-201.
18. Deutsch, F. & Kauf, E.: Psycho-physische Kreislauf-studien 11. Mitteilung Ueber die Ursachen der Kreislaufstörungen bei den Herzneuosen. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., 34, 1923. p. 71-81.
19. Dobreff, R.: Experimenteller Beitrag über affektive Breinflussung der Gallenausscheidung. Ztschr. f. d. ges. exper. Med., 37, 1933, p. 178-188.
20. Dreyfus, G. L.: Ueber nervöse Dyspepsie. Psychiatrische Untersuchungen aus der Medizinischen klinik zu Heidelberg, Fischer, Jena 1908, 102pp.
21. Ehrström, R.: Zur Frage von der Psyche und den Kreislaufstörungen.

Acta. med. Scandinav., 74,
1931, p. 370-377.

22. Du Bois, Reymond, Emil H.: Untersuchungen
über teerische Electricität.
Reimer, Berlin 1849-60.
23. Eller, J. J.: Neurogenic and psycho-
genic disorders of the skin,
Bull. New York Acad. Med.,
4, 1928, p. 423-437, Aso.
N. J. & Rec. 149, 1929,
481-485; 554-559; 616-620;
675-679.
24. Fahrenkamp, K.: Der Herzkranke. Hip-
pokratos-Verlag. Stuttgart
1931; 287pp.
25. Feleky, A.: The influence of the emo-
tions on respiration. J. Ex.
Psychol., 1, 1916; p. 213-
241.
26. Fenichel, Otto: Hysterien und Zwang-
neurosen. Psychoanalytische
spezielle Neurosenlehre.
Internat. Psychoanal. Ver-
lag, 1931, 193pp.
27. Ferenczi, S.: Hysterische Materiali-
zationsphänomene. Gedanken
zur auffassung der hysterischen
konversion und Symbolik. In:
Hysterie und Pathoneurosen.
Internat. Psychoanalyt. Ver-
lag, 1919, p. 16-31.

28. Finley, C. S.: Endocrine stimulation as affecting dream content. Arch. Neurol.-Psychiat., 5, 1921, p. 177-181.
29. Fischer, H. K., Freed, H & Orchinik, C.: Psychophysiological changes after thalamotomy. Paper presented at meeting of Psychosomatic Society, March 1952.
30. Freeman, Walter : Psychochemistry; some physicochemical factors in mental disorders. J.A.P.A., 97, 1931, p. 293-296.
31. Frisch, F.: Zur Frage der Psychogenese der Epilepsie. Zentralbl. f. Psychotherap., 3, 1930, p. 482-297.
32. Frois-Wittman, J.: The judgement of facial expression. J. Exper. Psychol., 13, 1930, p. 113-151.
33. Henry, G. W.: Psychogene Funktionsstörungen des Verdauungstraktus. In: O. Schwarz: Psychogenese und Psychotherapie körperlicher Symptome. Springer, Wien 1925; p. 229-257; bibliography p. 464-466.
34. Hermann, Imre: Organlibido und Begabung. Internat. Ztschrf. f. Psychoanal. 9, 1923, p. 297-310.

35. Heyer, G.: Hypnose und Hypnotherapie.
In: Die psychischen Heil-
methoden. HrsG. von Karl
Brubaum. Thieme, Leipzig
1927; p. 73-135.
36. Hill, A. V.: Gold Spring Harbor sympo-
sium. Quart. Biol., 1. 1933,
p. 146.
37. Hollo's, S. und Ferenczi, S.: Zur
Psychoanalyse der paralytischen
Geistesstörung. Internat.
Psychoanalyt.
38. Hoagland, H.: Rhythmic behavior of the
the nervous system. Science,
109, 1949, p. 157-164.
39. Inman, W. S.: Emotion and eye-symp-
toms. Brit. J. Psychol., 2.
1921, p. 47-67.
40. Ishigami, T.: The Influence of Psy-
chic Acts on the Progress
of Pulmonary Tuberculosis.
Am. Rev. Tuberc., 2, 1918-
1919 p. 470.
41. Jeliffe, Smith, E.: Multiple sclerosis
and psychoanalysis, a pre-
liminary statement of a ten-
tative research. Am. J. M.
Sc., 161, 1921, p. 666-675.
42. Jeliffe, S. E.: Postencephalitic Re-
spiratory Disorders. Review
of syndromy case reports,
physiopathology, psychopathology,

- and therapy. *Nerv. Ment. Dis. Monogr. Series, No. 45, 1927, 135pp.*
43. Jeliffe, S. E.: *Psychopathology of forced movements and the ontogenic crises of lethargic encephalitis. Nerv. & Ment. Dis. Monogr. Series, No. 55, 1932, 219pp.*
44. Jeliffe, S. E.: *Die Parkinsonsche Körperhaltung Einige Betrachtungen über unbewusste Feindseligkeit. Internat. Ztschr. f. Psychoanal., 19, 1923, p. 485-498.*
45. Kardiner, A.: *The bio-analysis of the epileptic reaction. Psychoanalyt. Quart., 1, 1932, p. 375-483.*
46. Kardiner, A.: *The bio-analysis of the epileptic reaction. Psychoanalyt. Quart., 1, 1932, p. 375-483.*
47. Klauder, J. V.: *Psychic hyperhidrosis of the palms and soles. Arch. Dermat. & Syph., 1, 1925, p. 694.*
48. Kroger, W. S. & Freud, S.: *Psychosomatic Gynecology. Saunders, Philadelphia 1951.*
- 48a. Landis, C. & Bolles, L. M.: *Textbook of abnormal psychology. MacMillan,*

New York 1947.

49. Le Vay, A. D.: Psychosomatic approach to orthopedic surgery. *Lancet*, 1, 1947, p. 125-129.
50. Lurie, L. A.: The relation of endocrinopathic states to conduct disorders of children. *Am. J. Psychiat.*, 9, 1929-30, p. 285-305.
51. Malmö, R. E. & Shagass, C. & Davis, J. F.: A method for the investigation of somatic response mechanisms in psychoneurosis. *Science*, 112, 1950, p. 2908.
52. Menninger, W. C.: The mental disturbances associated with pituitary disorders. *J.A.M.A.*, 91, 1928, p. 957-954.
53. Mohr, Fritz: Schmerz und Schmerzbehandlung von Psychotherapeutischer Standpunkt aus. *Zentralblatt für Psychotherapie und ihre Grenzgebiete*. Printed in Germany, 1951.
54. Mohr, F.: Psychophysische Behandlungsmethoden. Hirzel, Leipzig 1925, 493pp.
55. Munzer, A.: Ueber die etiologische Bedeutung psychischer Insulte bei Erkrankungen der Blutdrüsen. *Berl. Klin. Wchn. Schr.* 49, 1912, p. 1165-1167.

56. Naccareti, S.: Hormones and emotions. *B. Rec.*, 99, 1921, p. 910-915.
57. Neu, L.: Anafilaxia nerviosa. *Gemma-med.*, 2, 1930, p. 907-909.
58. Katz, H. L. & Nice, L. B.: Emotional leucopenia in rabbits. *Am. J. Physiol.*, 117, 1936, p. 571.
59. Oswald, A.: Psyche und vegetatives System. Ihre gegenseitigen Beziehungen. *Berl. Klinik*, 36, 1929, Heft 404/405, p. 44.
60. Pelde, Nicola: Endocrinologica e psicologia. Il sistema endocrinosimpatico. Nell'analisi moderna della personalità umana. *Quadern di psichiat.*, 8, 1921, p. 121-136.
61. Marmorsten, J. & Perla, D.: Natural Resistance and Clinical Medicine. Little, Brown & Co., Boston 1941.
62. Rabiner, A. M. & Ketscher, E.: The rôle of Psychological factors in the production of organic nervous disease. *J. Neurol. & Psychopath.*, 10, 1930, p. 311-316.
63. Rich, G. J.: A biochemical approach to the study of personality.

- J. Abnorm. & Soc. Psychol.,
23, 1928, p. 153.
64. Rikimam, J.: Emotion and endocrine activities. Psychol. Bull., 22, 1925, p. 205-253.
65. Rosenfeld, M.: Die Beziehungen innersekretorischer Vorgänge zu psychopathologischen Phänomenen. Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiat., 57, 1930-31, p. 1-27.
66. Sack, W. Th.: Die Hand als Ausdrucksorgan. Arch. f. Dermat. u. Syph., 151, 1926, p. 200-206. (14 Kongr. d. Deutsch. Dermatol. Ges. 1925.)
67. Sack, W. Th.: On the psychic and nervous component of the so-called allergic skin-diseases and their treatment. Brit. J. Dermat., 40, 1928, p. 441-445.
68. Sack, W. Th.: Allergische Reaktionen als neurotisches symptom. Arch. f. Psychiat., 98, 1932, p. 425-426. (Sitzungsber. d. 87. Wandervers. d. Südwestdeutsch. Neurologen. u. Psychiat. Eaden-Baden, 1932).
69. Schwab, S. I.: The heart in emotional conflicts. M.A. Sect. Nerv. & Ment. Dis. Trans., 1926, p. 67-76; discussion, p. 76-78. Also in Am. Heart. J., 2, 1927,

p166-172.

70. Schwarz, O.: Psychogene Miktionsstörungen.
In: Schwarz, O.: Psychogenese und Psychotherapie körperlicher Symptome. Springer, Wien 1925, p. 273-294; bibl. p. 468-469.
71. Schindler, R.: Die Psychoneurosen des Verdauungstraktes: Differentialdiagnose, Psychogenese und Psychotherapie. Ber. ub. d. 11 Allg. ärztl. Kongr. f. Psychotherapie. Hirzel. Leipzig 1927; p. 184-194.
72. Stokes, John H. & Pillsbury, D.M.: Theoretical and practical considerations of a gastrointestinal mechanism. (The effect on the skin of emotional and nervous states 111). Arch. Dermat. & Syph., 22, 1930, p. 962-993.
73. Tucker, D. R.: Pituitary disturbances in its relation to the psychoses of adolescence. J.A.M.A., 71, 1913, p. 330-332.
74. Weygandt, W.: Psychische Störungen bei hypophysärer Fettsucht. München. med. Wehrschr., 68, 1921, p. 1356.

75. Wyckoff, R. W. G.: Address before
American Association for the
Advancement of Science.
Cleveland Ohio., Dec., 1950.
76. Wyss, Walter, H. von: Herz und Psyche
in ihren Wechselwirkungen.
Schweiz. med. Wchnschr., 57,
1927, p. 433-436.

Hoofstuk V.

Samevattende beskouing.

1. Algemeen:

Wat is die plek en waarde van sielkunde in die moderne geneeskunde?

Hoewel hierdie probleem vanuit sielkundige kant bestudeer word, was dit tog ook noodsaaklik om aandag te gee aan die benadering van bepaalde siektetoestande deur die moderne geneeskunde. Noodwendig moes dit lei tot 'n studie van fisiologies-organiese patologie, naas die psigologie, om sodoende 'n beter begrip te kry van die mens, wat siel en liggaam is. Hierdie siel-liggaamens se patologiese toestande is dan ook tegelyk psigies en somaties. In hierdie twee-eenheid is daar nie slegs 'n plek vir die psigiese benadering nie, maar ook die noodsaaklikheid daarvan is aangetoon.

Dit is logies dat hierdie sielkundige studie ook noodwendig aandag moes gee aan sy studie-voorwerp, die geneeskunde.

2. Die psigosomatiese beskouing in die geneeskunde.

(a) Integrasie en differensiasie van siel en liggaam word bespreek vanuit verskillende standpunte. Die wysgerige beskouinge beklemtoon verskillende opvattinge, naamlik dié van die materialistiese monisme, wat die

psige met die liggaam identifiseer, bv. die geneeshere tot 'n groot mate, of die radikale behavioriste (Watson se skool) wat meen alles is liggaam, of 'n ander skool wat sê die psige is net 'n funksie van die hersingsprosesse. Die idealistiese monisme sien alles as psige. Die dualisme beskou siel en liggaam as twee selfstandige entiteite. Die totaliteitsidee sien die mens as 'n groot eenheid. Die psigologies-psigiatriese opvattinge van die psigosomata is vir ons van groot belang, want dit beskou die organisme-eenheid in sy totaliteit. Wat die wysgerige opvattinge van die integrasie en differensiasie van die siel en liggaam dus ook al is, sien die meeste teoretici, veral die sielkundiges en psigiaters, die psigosomata en die organisme-eenheid as 'n totaliteit.

(b) Geneeshere en navorsers in die verskillende vertakings van die mediese wetenskap se opvattinge word bespreek in hulle verband met die eenheidskonsep van die organisme. Die neuroanatomie, vergelykende anatomie, kliniese geneeskunde, fisiologie, psigiatrie, sosiale wetenskappe e.a., om maar 'n paar te noem, sê die organisme-psige is 'n eenheid. Die totaliteitsidee het die afgelope paar dekades met rasse skrede ontwikkel. Die mens is 'n organisme-eenheid, en dit is die basis vir die insig van die mens as eenheid organisme-psige. Die organisme-eenheid funksioneer as 'n groot geheel, en die totaliteitsbeskouing

van die organisme-psige het nie net betrekking op die bou van die organisme nie maar ook op sy verskillende funksies, wat psigiese aktiwiteite, gedragswyses, indrukke van die omgewing ens. omvat. Baie opvattinge is bespreek, waarvan dié van Ritter hier as 'n soort samevatting gegee kan word: "The organism in its totality is as essential to an explanation of its elements as its elements are to an explanation of the organism." (Hfst. 1, bl. 4). Die hoofgedagte, dat die organisme-eenheid 'n geheel is en in sy totaliteit bestaan, word algemeen aanvaar. Een belangrike gedagte is dat die geheel beter verstaan word wanneer die dele bespreek word. Coghill se studies dui daarop dat die organisme 'n eenheid is en dat alle dele afhanklik van die organisme as 'n geheel is, of andersom: dat die organisme as 'n geheel sy kragte behou om die gedrag van sy dele te aktiveer.

(c) Die kerngedagte is die eenheid organisme-psige, en dit is reeds lankal besef, sowel in die geneeskunde en in die sielkunde. Die siel en liggaam is vanaf die begin gesamentlik teenwoordig, en die psige is van die grootste belang by liggaamstoestande. Bespreking van die organisme as eenheid deur verskillende outoriteite en vanuit verskillende aspekte benader, dui daarop dat die organisme wat as eenheid bestaan ook sodanig funksioneer. Coghill meen dat alle antagonistiese sensuieweprosesse die organiese basis van psigiese konflikte mag wees.

Wanneer ons by die psigiese konflikte kom, het ons met die invloed van die verskillende emosies te doen. Nou volg 'n bespreking van die emosies in hul verskillende aspekte met betrekking tot die organisme-psige. Die emosies

is gekoppel aan die liggaam, nl. deurdat hulle die liggaamsfunksies beïnvloed en beheer en daarin gesetel is. Emosies is die belangrikste faktor wat die soma kan beïnvloed. Emosies gee die verskillende liggaamlike veranderinge, en die emosies is die psigiese komponent van die organisme. Wanneer emosies van angs, repressies ens. in werking tree, sal die liggaam beïnvloed word, en dit kan die basis van 'n siekmakende agens in die organisme wees. Die integrasie en disintegrasie van liggaam en gees in verband met emosie word bespreek en die funksies van die hormone word met emosie gekorreleer. Hormone dien as basis om die instinkte te beheer.

Emosie is organies-funksionele energie, volgens die opvatting van die materialistiese monisme wat baie tyd aan die integrasie en differensiasie van die siel en liggaam.

Emosie veroorsaak liggaamlike veranderinge, en ook hierdeur word die organisme as 'n geheel beskou. Emosie het verskillende uitwerkings op die verskillende fisiologiese stelsels en op alle stelsels tesame. Die faktor van 'n sterk emosie moet ontdek word, dit moet weggeruim of getlimineer word. Solomon meen emosie is 'n sekere tipe reaksie van die

organisme as geheel of van 'n geïntegreerde gedeelte. Seker in die nouste verband met die sielkunde en geneeskunde staan die kwesie van die emosies, omdat hulle meesal verantwoordelik is vir die psigosomatiese toestand wat intree. Die emosies is die inhoud van die psigiese komponent van die psigo-somatiese samestelling.

(d) Daar is 'n wederkerige invloed van die psige en die liggaam op mekaar. Die siel en die liggaam saam vorm 'n eenheid, elkeen is in die eenheid 'n komponent, en tesame vorm hulle die persoonlikheid met 'n bepaalde psigiese struktuur, wat in 'n harmoniese ewewig bestaan met die liggaam. Hierdie laaste opvatting moet baie sterk beklemtoon word. As die mens gesond is, lewe hy in 'n psigies-organiese harmonie. Dan is somatiese en psigiese prosesse stewig in mekaar gevleg en vorm hulle 'n harmoniese struktuur wat niks anders as gesondheid self is nie. By siekte is daar 'n versteuring van die harmoniese ewewig, en dan word psigiese en somatiese prosesse geskei, sodat hulle wisselwerking letterlik 'n teenwerking word, 'n antagonistiese werking of proses. 'n Stoornis in die somaties-psigiese integriteit kan die oorsaak van 'n siekte of die siekte self wees. 'n Rekonstruksie van die psigiese struktuur van organiese stoornisse wys oor en oor daarop dat organiese simptome sowel as hulle betekenis en neigings dieselfde oorsprong het as die psigiese simptome van die neuroses en dat

hulle ontspring vanuit 'n stoornis van die libido. Sulke persone het sekere dinge ondervind en weer vergeet. (Hfst. I, bl. 31). Daar is 'n integrale wisselwerking tussen gees en liggaam en die uiteindelijke resultaat is die beskouing dat die organisme 'n geheel is. Hier ook weer word die organisme in sy totaliteit gesien, 'n organisme wat tegelyk siel en liggaam is.

'n Paar ander sake moet net hier genoem word, bv. die kwessie van die omgewing met sy invloed wat hy uitoefen op die organisme. Dis noodsaaklik om die fisiese bou, intelligensie en emosies van die mens in verband met mekaar en in verband met die omgewing te bestudeer. Emosies affekteer die liggaam direk, soos vrees, woede, haat, sekresies, hartkloppens en die bloeddruk, en indirek waar dit die mens lei tot 'n konflik met die omgewing, sodat die omgewing hom leed aandoen. Hieruit kan 'n neurose ontstaan (volgens die Freudse skool), 'n stoornis in die verband tussen die ego en die buitewêreld. Die persoonlikheidsprofiel toon die siektebeeld aan waarvoor 'n gegewe persoonlikheid vatbaar is. Wetenskaplikes meen deesdae dat die persoonlikheid 'n belangrike determinant in 'n siektebeeld is. Deutsch en Freud se opvatting is hier 'n belangrike uitgangspunt, nl. dat 'n rekonstruksie van die psigiese struktuur van organiese stoornisse aantoon dat organiese simptome dieselfde oorsprong

as psigiese simptome van die neuroses het, en dat hulle ontspring aan 'n stoornis van die libido. Solank as 'n siekmakende konflik bestaan, sal 'n pasiënt skynbaar van een simptoombestanddeel genees, maar die konflik verskuiwe gereedelik na 'n ander simptoombestanddeel. 'n Groot probleem wat in die eksperimentele benadering opgemerk word, is die verskuiwing van psigiese energie in somatiese simptome en vice versa. Vir 'n ontleding van die aard van simptoombestanddeelvorming is dit noodsaaklik om die fisiologie van simptoombestanddeelvorming te bestudeer.

Psigosomatiese probleme kan nie geïsoleerd benader word nie, bv. in net een individu of volgens net een metode of tegniek nie. Groepnavorsing is belangrik.

Die opkoms van die psigosomatiese geneeskunde met sy verskillende metodes en publikasies word voorts behandel.

3. Die psigosomatiese benadering van siektebeelde:

(a) Omdat die mens 'n eenheid organisme-psyche is, moet hy dienooreenkomstig behandel word. Soms is die behandeling organies, soms psigies, en soms albei gesamentlik. Daar is reeds ver gevorder met insigte in die meganisme waardeur die homeostase by die lewende organisme in stand gehou word. In eksperimente met diere kon die psigosomatiese goed bestudeer word. As voorbeeld geld die ekspe-

riment waar skape en bokke onder spanning respiratoriese en sirkulasie-abnormaliteite ontwikkel maar wat ophou sodra die moeder teenwoordig is. Die kind gebruik die moeder se teenwoordigheid om spanning te vermy. Ewolusie bring ook somatiesse veranderinge, soos geïllustreer aan die hand van die Noorweegse rot wat, wanneer hy makgemaak word, kleiner bytiere het. Ons doen empiriese kennis op deur ongekontroleerde waarneming en eksperimente. Sodat 50% van die akute en 75% van die chroniese siektes het hulle oorsprong in die gees. Daar is in die beskouing oor hierdie saak drie vername skole: dié wat 'n organiese verklaring vir elke psigiese toestand soek, dié wat net die psigiese aspekte reaksien en nie die organiese nie, en derdens dié wat die psigiese en somatiesse patologie vanuit 'n psigosomatiese standpunt beskou en let op die psigosomatiese balans in siektetoestande. In punte b, c en d hieronder som ons dié drie standpunte op.

(b) 'n Siektetoestand is tegelyk psigies en somaties maar alle psigiese verskynsels het 'n somatiesse basis, is die eerste standpunt hierbo genoem. Soms word psigiese abnormaliteite van geringe organiese aard die primêre etiologiese oorsaak om 'n neurose te laat ontwikkel. Sommige beklemtoon dit dat wanneer geen organiese letsel gevind kan word nie, moet die neurose gediagnostiseer word.

Klein aanmerkings soos „jou hart is effe vergroot" of aanmerkings wat hipokondrieë kan veroorsaak, soos bv. „jy ly aan pseudotuberkulosa", moenie gemaak word nie. Vanuit 'n organistiese standpunt het alle psigiese toestande 'n organiese basis en daarom is dit moontlik om pasiënte deur mediese uitsprake hipokondries of neuroties te maak.

(c) Die tweede skool glo nie veel aan die organiese aspek nie, soos o.a. die geloofgenesers. Hulle grootste sukses lê natuurlik by die funksionele siektes. Soms word die neurose en funksionele so erg dat organiese komponente nie raakgesien word nie. Psigogene depressie mag ontstaan a.g.v. 'n gewas van die hipofese. Yaskin noem 4 gevalle met psigiese manifestasies wat 'n beginnende karsinoom van die pankreas was. Hierdie skool lê te min klem op die somatiese in die interpretasie van abnormaliteite van psigiese fenomene by psigoneurotics. Ons probleem is primêr morfologies en sekondêr patologies en psigologies.

(d) Die psigosomatiese beskouing van die eenheid organisme-psige let eerstens op psigiese en psigopatologiese toestande met 'n organiese basis en tweedens op psigofisiologiese meganismes in siekteformasie.

Elke siektebeeld het 'n psigiese en somatiese komponent en moet in sy totale situasie bestudeer word, wat die organisme as geheel

insluit. Neurose affekteer alle vegetatiewe organe, en waar vasomotoriese simptome is, volgens Schilder, is daar neurose, dog nie elke neurotikus het vasomotoriese moeilikheid nie, en nie elke persoon met vasomotoriese moeilikheid het neurose nie. Elke emosie het karakteristieke reaksies in die vegetatiewe stelsel. Ons kan nie deur sekere metings te doen alles van 'n emosie weet nie. Emosionele veranderinge in die liggaam is nie spesifiek nie, maar as alle veranderinge gemeet word, sal ons 'n begrip van 'n besondere emosie kry. Emosie is 'n lewende situasie gewek deur waarneming of verbeelding (volledig bewus of sistematies onbewus) en deur ons houding teenoor situasies. Die houding gaan gepaard met gevoel en is 'n innerlike ondervinding. 'n Siekte of simptome ontwikkel deur die toedoen van verskillende toestande. Daar is dus een of meer fisiese en een of meer psigiese kondisies in 'n siektetoestand. Ons probleem is: in hoeverre is die toestand psigies en in hoeverre fisies. Fisiese elemente skep 'n predisposisie vir 'n siektetoestand en psigiese toestande verhoos dit, en die psigiese maak gebruik van patologies-somatiese predisposisies in die veroorsaking van siektesimptome. Psigiese invloede van siektes bewys geensins sy psigogenese nie en somatiese simptome bewys weer geensins die somatogenese van siektebeelde nie. Die psigo-fisiologiese meganisme in siekte is vir

ons belangrik. Ons weet emosionele spannings gee organiese funksieveranderinge.

Emosionele reaksies in verband met siektes, volgens Stratton, omvat die volgende:

(i) Persone wat vroeër siek was, repondeer met groter intensiteit in woede- en angssituasies; (ii) mense wat alreeds baie siek was, repondeer meer intensief op ~~op~~ emosionele stimuli. Kessell vind dat persone met gegewe emosies definitiewe reaksiepatrone wys. Persone met dieselfde emosies reageer nie eners nie, kliniese beelde varieer, maar die fundamentele fisiologiese prosesse bly onveranderd. Verder het elke siektebeeld 'n psigiesfunksionele komponent wat nie patologies-anatomies of materialisties bestudder kan word nie en wat tot geen anatomiese veranderinge lei nie. Baie keer het psigogeniese funksionele prosesse wat blywende organieveranderinge veroorsaak en wat deur die patoloog-anatoom as 'n organsiekte bestempel word, oorspronklik 'n psigiese begin gehad. Psigogeniese funksionele prosesse en anatomiese organieveranderinge behoort bymekaar en is onafskeibaar, ten spyte van hulle skynbare antagonisme. Organe reageer op psigiese invloede, meesal kontraktiele elemente, wat tot anatomiese veranderinge lei deur 'n spasme; 'n spasme kan lei tot hipertrofie met later 'n verwyding, of 'n spasme kan lei tot 'n verlamming met stase en ophoping, en 'n opho-

ping lei tot infeksie met perforasie.

(e) Onbewuste repressies veroorsaak organiese sowel as psigiese ongesteldhede. Die Id kan uitdrukking vind in organiese, psigiese of senuweesimptome. 'n Pasiënt kan onbewus wees van die konflikte wat die etiologie van sy siekte mag wees, en geneesing sal geskied deur die konversieproses waardeur die somatiese in die psigiese kanale gestuur word. Onderdrukte emosies veroorsaak organiese siektes deur aanhoudende stimulasie van die outonome senuwees en 'n afname in die energieproses. Konversie, volgens Deutsch, geskied in die organiese sowel as psigiese sfeer. Veranderinge in 'n orgaan a.g.v. emosie is nie dadelik merkbaar nie, en as die verandering gemerk word, het dit lankal plaasgevind, want transformasie van die psigiese na die organiese vind nie plotseling plaas nie. Konversie is 'n noodsaaklike vorm van psigiese uitdrukking, en dit vind in 'n siek orgaan plaas. In organiese siektes vind die proses van konversie sy geheime uitlaatklep, wat in 'n gesonde individu deur inhibisie geblokkeer word. Deutsch bespreek die proses van konversie in sy verband met die libido. Daaruit ontstaan angs. Somaties vind ontlading van die libido bv. plaas in die vorm van aanvalle soos bv. die pilorusspasma, migraine, asma, koliek, ens. Organiese siektes hoop repressies van-

uit die onbewuste op en lei tot opgehoopte angs. Om organies gesond te wees, beteken om ontslae van angs te wees; elke siekte is 'n angssiekte, en solank 'n persoon angs het, bly hy siek. Volkome gesondheid beteken om vry van angs te wees.

Die organisme is altyd aan stressoraf-fekte blootgestel en wat respondeer op Selye se algemene aanpassings-sindroom. Stressoreffekte in die algemene aanpassings-sindroom mag in die sel plaasvind of in 'n afgebakende deel van die liggaam of dit mag sistemies versprei wees waar hormone en senuweeresponse werk.

Die homeostase by ou mense is baie sensitief vir spanninge en kan maklik omvergegooi word. Die konflikte wat stoornisse in die verhouding organisme-omgewing veroorsaak, is baie belangrik.

4. Die vasstelling van psigosomatiese verwantskappe:

(a) Die praktiese geneseskunde stel belang in hoe die siektefaktore en hulle invloede wat reeds bespreek is objektief vasgestel of bepaal kan word. Dit bring ons by die metodes en tegnieke van meting. Fisiologies-sielkundige tegnieke sal van groot waarde wees, en dit sal naas organiese moontlik ook psigiese faktore moet bepaal; dus moet die genesesheer oor sielkundige kennis en insig beskik. Dit is juis ook

'n vereiste om die eenheid organisme-psi-ge as sodanig te bestudeer.

Geen geskikte metode is sover gevind om die probleem van meting uit een te sit nie, maar waardevolle vordering is reeds gedoen. Die korrelasies in die resultate is vir ons van groot belang. Luria se resultate in die vorm van grafieke is van groot belang. Die antropometrie meet nie emosies direk nie. Verskillende metodes wat vir die geneesheer bruikbaar is, word bespreek, en 'n oorsig oor die literatuur word gegee. Gewone emosies verander liggaamstoestande en vorm 'n kwantitatiewe verband met sulke veranderde liggaamlike toestande. Geen direk waarneembare verandering is altyd by 'n emosie teenwoordig nie.

(b) Resultate en gegewens van fisiologiese reaksies deur meting verkry, is baie belangrik vir emosionele interpretasies.

Die emosie kan deur die psigogalvanometer gemeet word. Die probleem is of die galvaniese refleks 'n psigiese betekenis het en of dit psilogies geïnterpreteer kan word. Daar is veel gedoen en baie besprekings gevoer om die navorsing wat in hierdie verband gedoen is op te helder. Daar is in die meet met watter instrument ook al, onbetwisbaar verwarring. Wanneer tabelle opgestel word, korrelasies getrek word, vererger dit die toestand. Baie duur aparate is ontwerp

en kosbare tyd is met hulle spandeer in die meet van emosies en in die strewende na die bewys van psigosomatiese verwantskappe. Al die bevindings staan egter feitlik in teenpraak met mekaar, sover dit die meet van emosies aangaan.

Dit word noukeurig bespreek hoedat fisiese en matematisiese gegewens entropie in die hand werk en dit beïnvloed en hoe die resultate wat verkry word handig is vir die meet van psigosomatiese toestande. Neurologiese meting is van groot waarde in die vasstelling van psigosomatiese verwantskappe. Die elektro-encefalogram, met sy toenemende waarde, sy ontwikkeling op die gebied van die navorsing en sy interpretasie is baie noukeurig ondersoek. Daarna word die kardiotachymeter bespreek. Die termometrie het ook sy bepaalde plek en waarde. Röntgenstrale met fluoroskopie se waarde is duidelik aangetoon. Ons het nou gesien dat daar heelwat metodes toegepas word wat vir ons van waarde blyk te wees in die vasstelling van psigosomatiese verwantskappe en om die rol van die emosies te bestudeer. 'n Sorgvuldige siektegeskiedenis wat 'n duidelike perspektief op die persoonlikheid gee, moet hand in hand gaan met 'n fisiese ondersoek en spesiale ondersoeke. Persoonlike foutemoontlikhede en die persoonlikheidsprofiel is albei van aanvullende waarde. Psigiese spanninge verkort die lewe, dit is

dus nodig om hulle te kan meet om hulle agter te kom, derhalwe te kan elimineer, sodat die mens gelukkiger kan lewe. Daar is dus 'n sterk behoefte om emosies te kan meet wat 'n invloed op die psigosomatiese ewewig van die organisme het.

(c) Psigiese meting en insigte aangaande die vorming van siektes is van groot waarde en neem 'n belangrike plek in die geneeskunde in. 'n Frustrasie van die organisme deur eksterne stimuli laat dit progressief reageer met vermeerderde ontwikkeling of laat dit 'n regressie ondergaan, na gelang die sterkte van die ego; 'n lae ego-kapasiteit lei bv. tot regressie, wat vergesel gaan van psigosomatiese stoornisse wat siektes veroorsaak of 'n gesteurde ewewig; of soos ons dit sal noem: die psigiese en fisiologiese homeostatiese ewewig raak buite beheer. Ons moet onthou dat 'n siekte 'n proses is wat homself uitdruk in een of meer orgaanstelsels.

Versteuringe 'n die ewewig van die organisme en in die verhouding organisme-omgewing veroorsaak siektes wat varieer van anatomiese en fisiologiese veranderinge tot allerlei persoonlikheidssiektes. Ons metingsmetodes en -tegnieke is baie ver gevorder om ons 'n beter begrip te gee van die psigosomatiese ewewig en versteurings in die vorm van siektetoestande. Hierdie toestand

is nog nie voldoende ondersoek nie; by vroeëre navorsers is dit eers as suiwer fisiologies gesien, maar vandag word dit as psigogeen gesien. Daarom dat die aksent al meer en meer verskuif in die rigting van psigologiese faktore wat in aanmerking geneem moet word by siektetoestande. Die organisme-ewewig het 'n belangrike psigiese komponent, en fisiologies-sielkundige tegnieke is dus van groot waarde, wat sielkundige kennis en insig vereis.

5. Psigosomatiese orgaanstoestande:

a. Afgesien van die psigosomatiese stoornisse in die geheel, het navorsers hulle die afgelope dekades toegespits op die verskillende organe. Baie interessante navorsing en vooruitgang is deur verskillende outoriteite en skole in die organologie bereik. Anders as die ou opvatting dat feitlik net die sentrale senuweestelsel deur psigosomatiese stoornisse geaffekteer word en dat die psigosomatiese geneeskunde gevolglik net 'n onderdeel van die neuro-psigiatrie is, word alle spesialiteitsafdelings van die geneeskunde vandag daaronder ingesluit, selfs bv. vrouesiektes, die snykunde, oor- neus- en keelkwale ens. In plaas van die psigosomatiese geneeskunde te klassifiseer as onderdeel van die psigiatrie, sluit dit eintlik psigiatrie as onderdeel in. In hoeverre organe psigies of somaties deur siekte aangetas word,

lewer 'n probleem, en die regmatige kennis van die sielkunde is hier ook van essensiële waarde. Die psige is nie net in een besondere orgaan gesetel nie maar in elke orgaan, en alle organe is ewe belangrik vanuit 'n psigosomatiese oëpunt beskou.

Enkele organe is bestudeer wat ten nouste verbonde is aan die besprekings in die vorige hoofstukke en wat ook terselfdertyd dieselfde organe is wat die meeste geteister word deur emosionele spannings in die algemene daaglikse lewe. Veral het dit geblyk dat die psige 'n invloed uitoefen op die funksie van 'n orgaan, asook op 'n reeds bestaande organiese letsels en dat dit 'n organiese letsel kan laat ontstaan.

(b) Die sensuweestelsel toon interessante invloede op die verskillende ander organe. Wederkerige invloed en wedersydse wisselwerking en verbande by moderne orgaanpatologie is bestudeer.

(c) Die kardiovaskulêre stelsel en psigosomatiese oortassing toon baie interessante gegewens. In die moderne samelewing word die kardiovaskulêre sisteem feitlik daaglik deur emosies en spanningstoestande geaffekteer.

(d) Wanneer pasiënte net mediese behandeling vir maagsere ontvang, herstel hulle, maar die sere keer spoedig weer terug, terwyl 'n psigosomatiese behandeling hulle vir groter tydperke en by groter persentasies herstel.

- (e) Die vel toon baie gou wanneer psigosomatiese spanningstoestande ontstaan.
- (f) Die endokriene kliere werk in harmonie met hierdie stelsels.
- (g) Daar is taamlik kortliks ingegaan op die verskillende stelsels om aan te toon dat 'n psigosomatiese diagnose en behandeling by die organopatologie 'n integrale gedeelte van die spesifieke spesialiteit vorm. Die psigosomatiese organologie is in die geneeskunde van groot waarde. Interessante gegewens is verstrekkend aangaande siektes wat mees algemeen in die moderne maatskappy voorkom. Die geneesheer moet kennis dra van die psigiese invloede op die liggaam, anders kan ernstig gefouteer word, afgesien van die psigo-organiese probleem, soos reeds genoem. Dit het duidelik geblyk by pasiënte wat aanvanklik as neuroties bestempel is omdat geen organiese letsels gevind is nie, dat daar later organiese siektes voorgekom het. Die vraag ontstaan of die later verskynende organiese siekte onafhanklik van, toevallig by of gesuperponeer op die vroeëre sogenaamde funksionele siekte is, of albei die siektes dieselfde kliniese entiteit is en of die tweede fase alreeds teenwoordig met die begin van die siekte is maar so dat die objektiewe manifestasies gering is en oorskadu word, sodat die funksionele komponent kliniese waarneemings kan vryspring; dit is ook 'n vraag of

daar enige etiologiese verband tussen die nie-organiese en organiese fases is.

(h) Ons volstaan deur te sê: 'n siekte ontstaan en word veroorsaak deur psigiese trauma omdat daar 'n onbewuste konflik bestaan, en ten tye van die aanvang van die siekte is dit simptoombes, of soos ons sal sê: in 'n staat van volkome ewewig. Ons weet min van die sinkronisasie wat nodig is vir 'n gesonde funksionering van die endokrien-hormonale sensuïemeganisme, en selfs nog minder is bekend van die tipes versteurde ewewig wat ontstaan in hierdie stelsels a.g.v. emosies soos byvoorbeeld vrees en woede, of van ander versteurde ewewigte van die persoonlikheid.

6. Slot:

Die moderne geneesheer neig al meer in die rigting om nie slegs 'n siek orgaan te behandel nie, maar die hele mens, wat 'n totaliteit van siel-liggaam is.

Een enkele aangetaste orgaan maak nie slegs die hele mens siek nie, maar laat hom dikwels in 'n toestand van nood verkeer, d.w.s. in 'n psigiese toestand van angs en vrees.

Andersom kan psigiese toestande die hele sisteem so afrem dat dit aan 'n siektetoestand die geleentheid bied om in een of ander orgaan pos te vat.

Daarbenewens is daar siektetoestande wat

tegelyk psigies en organies is.

Daarom dat dit vir die geneesheer nood-
saaklik is om ook 'n agtergrond te hê van
sielkundige kennis.