

## Har schizofrenien ett organiskt underlag i hjärnan?

Av

Fritz Geitlin.

Då Kraepelin på nittioalet uppställde *dementia praecox* som en sjukdomsform för sig och därefter avgränsade den manodepressiva formen, hade han lagt de hörnstenar i den psykiatriska byggnadens grundval, på vilka vi allt ännu bygga.

Väl har byggnadens resning kommit att te sig något annorlunda än Kraepelin i början tänkte sig den. I *dementia praecox* begreppet inrymde han blott fall av ungdomsslöhet. Senare vidgades de snäva gränserna för begreppet, det blev allt rymligare och mera omfattande. Nu hänföra vi dit fall av alla åldrar, fall, där utgången rör sig mellan gränsen till hälsa och djupaste sönderfall av personligheten.

En mängd såsom självständiga betecknade sjukdomsbegrepp mönstrades ut. De tillstånd, som av dem representerades, blevo i och med den nya uppfattningens genombrott blott beståndsdelar i *dementia praecox* bilden. Sålunda kommo t. ex. de sekundära demenstillstånden att motsvara efterstadier i denna. I sin egenskap av huvudbeståndsdelar i en ny sjukdomsbild fingo de en bärvidd av andra dimensioner. Särskilt gjorde Bleuler dem till föremål för ett ingående studium. Han fann därvid ett städse återkommande drag i dessa tillstånd, en själslig splittring, och föreslog på grund härav för den nya sjukdomsgruppen benämningen *schizofreni*. På grund av andra förgrundssymtom, de katatona, har man överfört även *Kahlbaum's* benämning *katatoni* på denna sjukdom. Så kom-

## FRITZ GEITLIN: Har schizofrenin ett organiskt underlag i hjärnan?

Begreppet schizofreni har i alla tider varit omgivet av mystik, vare sig sjukdomen har ansetts åstadkommen av djävulen, obskyra magiska krafter, psykologisk utvecklingspatologi eller biologiska förändringar t.ex. i prefrontala delar av hjärnan. Detta har gällt även oavsett om den har kallats mani, *dementia praecox* eller schizofreni (eg. gruppen schizofrenier enligt Eugen Bleuler).

Den biologiska synen på schizofreni är förvisso ingen nyhet. Redan under tidigt 1800-tal gjordes (tämmligen fruktlösa) försök att utröna sjukdomens patologiska anatomi, men författaren till världens första egentliga lärobok i psykiatri Wilhelm Griesinger ansåg sig 1845 kunna fastställa att psykiska sjukdomar är hjärnsjukdomar.

Tillgången till tekniska hjälpmedel har i våra dagar fört schizofreniforskningen ett jättekiv framåt. Framför allt gäller detta positronemissionstomografin, PET-tekniken, som använder sig av kortlivade radioisotoper och därför i vårt land från första början varit beroende av cyklotronen vid Åbo Akademi.

1923 publicerades i Finska Läkaresällskapets Handlingar en artikel med rubriken "Har schizofrenien ett organiskt underlag i hjärnan?" av Fritz Geitlin. Fritz Gabriel Geitlin var född 1875, blev medicine licentiat 1903 och disputerade 1906. När artikeln publicerades var han 48 år gammal och välbeställd överläkare vid Kammio sjukhus eller "Doktorinnan Lybecks privata sjukhem för sinnessjuka". Sjukhuset härbärgerade bland annat för kortare eller längre perioder en mängd representanter för landets kulturelit med förkärlek för brända och destillerade drycker. Geitlin dog 1941 och efterträddes av C.A. Borgström, Sällskapets förre ordförande, som utnämndes samma dag Medicinalstyrelsen beviljade honom specialisträttigheter i nerv- och sinnessjukdomar. Doktorinnan Lybeck i sin tur var änka efter Edvard Wilhelm Lybeck (1864–1919), en av landets mest kända balneoterapeuter. Schizofreniforskningen befinner sig i ett synnerligen aktivt skede, inte minst i Finland. Det kan därför vara skäl att bekanta sig med en tidigare generations tankar om en förskräckande vanlig och svårt invalidiserande sjukdom med hjälp av Fritz Geitlins förtjänstfulla översiktsartikel.

U.G. AHLFORS

mer det sig att alla tre benämningarna, *dementia praecox*, schizofreni, katatoni användas som synonymer. Såsom bekant antager man icke bakom dessa namn en enda sjukdomsform. Man talar om former av *dementia praecox*, schizofrenier, katatonier, därmed betonande dem som grupper, vilka i benämningarna sammanfattas till en enhet. Att dessa grupper verkligen sammanhållas av ett gemensamt band är en uppfattning, som man med ledning av den kliniska bilden allmänt ansett sig berättigad att vidhålla.

Patogenesen är i huvudsak okänd. I den mån vi lära känna denna, skall den, samtidigt som den bekräftar det riktiga eller blottar det falska i vår uppfattning av sjukdomsgrupperna som en enhet, även vidga vår kännedom om hittörande sjukdomsformers väsen.

Min avsikt är här att göra ett orienterande strövtåg på detta patogenesens område, hittills så otillgängligt.

Den påfallande likheten mellan demotoriska symtom, som uppträda vid en del sinnessjukdomar, speciellt schizofreni och paralyti å ena sidan och särskilda kända hjärnaffektioner å den andra, har låtit förmoda, att även vid de nämnda sinnessjukdomarna skulle föreligga lokala organiska störningar, och att dessa, vad schizofrenien beträffar, vore att förlägga till hjärnans basala delar. På basen av Wernicke's hypoteser gjorde Kleist år 1908<sup>1)</sup> sina undersökningar över särskilda psykomotoriska företeelser hos sinnessjuka och kom till den slutsatsen, att de vore att hänföra till cerebello-frontala banor.

Kleist's uppfattning stötte i början på en rätt stark opposition, men syntes få stöd för sig av den under kriget uppflammande epidemiska encefaliten. Dennas följd tillstånd gävo nämligen sjukdomsbilder, i vilka ingingo symtom, som på ett förvillande sätt liknade dem vid schizofreni.

visa, att särskilda kroppsliga symtom vid katatoni med skäl kunde hänföras till basalganglierna och att de psykiska sjukdomsbilder, som uppkommo vid affektioner i dessa, förete överensstämmelser med katatona tillstånd. Förf. visar en uppenbar tendens att ställa katatoniens patogenes i samband med affektioner i de basala ganglierna.

Nyligen publicerade L o e w y<sup>1)</sup> ett arbete, där han hänför, samtliga vid dementia praecox uppträdande störningar till ett gemensamt funktionsområde inom psyket, som han kallar ett »intermediärt skikt» och vilket skulle omfatta ett »unbemerkt» förstadium till det differentielle och medvetna själslivet. Detta funktionsområde är »an sich nicht lokalisatorisch gemeint, sondern nur im Sinne einer psychischen Schicht, zeigt aber dennoch hirnlokalisatorische Verwandtschaft». Rubbningar i detta skikt skulle utgöra själsliga motsvarigheter till störningar i Kleist's cerebello-frontala banor. Dessa störningars art, läge och utbredning i det vidsträckt gebitet skulle förklara de kliniska bildernas brokighet vid dementia praecox. L o e w y förutsätter vid dementia praecox t. o. m. möjligheten av en elektiv, eventuellt heredogenerativ systemaffektion på hjärnbasen.

Hos paralytiker har H a e f n e r<sup>2)</sup> iakttagit katatona symtom. I sin tydning av deras patogenes ansluter han sig till Kleist, i det han anser »dass die Abhängigkeit katatoner Erscheinungen von event. zerebralen Prozessen wahrscheinlich durch die Örtlichkeit der Letzteren bestimmt sein dürfte».

Slutligen må ännu nämnas att K ü p p e r s<sup>3)</sup>, stödande sig huvudsakligen på fylogenetiska betraktelser, förlägger personlighetsmedvetandet till den grå substansen, som omsluter tredje ventrikeln. Och han leder sig fram till uppfattningen, att vi vid schizofrenien, som i eminent grad är en det själsliga sönderfallets sjukdom, ha att söka orsaken i »eine Art Erstarrung eines Teiles der obersten Zentren des vegetativen Systems».

1) L o e w y: Dementia praecox, intermediäre psychische Schicht. Abh. aus d. Neur., Psychol. u. ihren Grenzgebieten. H. 20. 1923.

2) H a e f n e r: Katatone Symptome bei progressiver Paralyse. ZNPT. B. 68.

3) K ü p p e r s: ZNPT. B. 78. S. 547.

Vi kunna således i ovan anförda uttalanden spåra en mer eller mindre stark tendens att förlägga de motoriska, dels även de psykiska symtomen vid både schizofreni och paralyse till lokala orsaksmoment i hjärnbasen.

Vi skola dock se att även åsikter finnas, vilka gå i rätt motsatt riktning.

Schilder<sup>1)</sup> beskriver ett fall av paralyse med hyperkinetiska störningar, vilka han anser motsvara dem vid Kleist's motilitetspsykos. Om Fraenkel däremot säger Schilder, att denne orätt tolkat en del av de fall han stöder sig på.

I fråga om den psykiska bilden vid störningar i extrapyramidala motilitetsapparaten och basalganglierna uttrar han sig på följande sätt: »Das Bewusstsein ist das des Wachzustandes, es treten keine Hallucinationen auf, man beobachtet keinen Negativismus.» Auch fehlen die auf Komplexwirkungen beruhenden Verdichtungen und Verschiebungen. Die Striatum-erkrankung führt demnach nicht zu dem Bilde der Schizophrenie.»

Economos<sup>2)</sup> uppfattning i frågan belyses av den förmodan han uttalar angående Kleist's fall: dessa skulle ha varit av encefalitiskt upphov — vilket dock Kleist energiskt tillbakavisar (se MPtN. B. 52) — och icke psykos i den betydelse Kleist avsett.

Även Kretschmer intar numera en avvaktande hållning. Ännu 1920<sup>3)</sup> skrev han i fråga om de katatona symptomkomplexernas genes: »Besehen wir unter Vernachlässigung des Psychischen, rein nur die Morphologie der Bewegungsakte, so springt die Ähnlichkeit mit den striären Syndromen sofort in die Augen». År 1923<sup>4)</sup> yttrar han sig emellertid väsentligen

1) Schilder: Cortex, Stammganglien-Psyche, Neurose. ZNPT. B. 78. 1922.

2) Mäkelä har i ett fall av encephalitis konstaterat negativism. Jmf. Ueber psychische Störungen bei und nach der epidemischen Encephalitis. S. 91. Marcus har iakttagit negativism i ett fall av luetisk och ett av arteriosklerotisk hjärnaffektion samt i två fall av akut infektionssjukdom. (Acta medica. Vol. LIX. S. 230.)

3) Economos: Wiener med. Wochenschr. 1921. S. 1322.

4) Kretschmer: ZNPT. B. 54. 1920.

5) Ueber Hysterie. S. 91.

försiktigare: »— — — ebenso ist die interessante Frage noch nicht spruchreif, in welchem — — — anatomischen Verhältnis die hypobulischen Syndrome<sup>1)</sup> stehen zu den striären Symptomkomplexen, d. h. zu denjenigen Erscheinungen an Wille und Motilität, die im Zusammenhang mit Schädigungen des Corpus striatum im Gehirn hervortreten».

Oaktat sålunda redan vissa sannolikhetsskäl tycktes tala för att de till katatoni hörande symtomen vore att hänföra till organiska störningar i hjärnan, visade sig detta problem ännu icke stå inför sin lösning, utan har det fått träda tillbaka i väntan på ytterligare belysning.

Redan länge har det varit bekant, att förändringar i hjärnbarken påträffas vid schizofreni, men man är ense om att betrakta dem som sekundära företeelser.

Löftesrikare synas de histologiska undersökningar vara, som haft eventuella störningar i hjärnans basala delar i sikte. Kleist<sup>2)</sup> nämner, att Alzheimer meddelat honom, att han hos ett flertal katatoniker påträffat förändringar i basalganglierna. Josephy redogör för ett fall av dementia praecox med svåra förändringar i pallidum och finner »bei einer grossen Reihe histologisch untersuchter Fälle aus der Praecoxgruppe Veränderungen, und zwar relativ schwerer Art im tieferen Grau, die sich zum Teil mit absoluter Sicherheit auf die Praecox beziehen lassen» — — —<sup>3)</sup>

Laignel-Lavastine, Tretiakoff och Jorgoulesco<sup>4)</sup> beskriva de mikroskopiska fynden i tre katatoni-

1) Med »hypobulische Syndrome» förstår Kretschmer en fylogenetiskt äldre vilja, instinktvilja, och de motilitetsuttryck denna tager, ss. negativism, lydnadsautomati, katalepsi m. fl. Den hypobuliska viljan skulle hos den fullvuxna normala människan träda i enhetligt samarbete med förståndsviljan, men i sjukliga självständigt spec. vid hysteri och katatoni dissociera sig och taga ledningen, om förståndsviljan sviktar.

2) Kleist: Die psychomotorischen Störungen und ihr Verhältnis zu den Motilitätsstörungen bei Erkrankungen der Stammganglien MPt. N. B. 52. S. 284.

3) Cit. efter Loewy's anf. arb. S. 114.

4) Laignel-Lavastine, Tretiakoff, Jorgoulesco: Lésions du corps strié »plaques cytograisseuses» et altérations vasculaires dans trois cas de démence précoce hébéphrénocatatonique. L'encéphale. Mars 1922.

kerhjärnor. I alla dessa ha de funnit vad de kalla »plaques cytograisseuses», små, om de senila plackerna påminnande bildningar samt en degenerativ hård i främre delen av corpus striatum. Plackerna förekommo talrikast i nucleus caudatus, dessutom i putamen, ammonshornet och i temporalvindingarna och spridda även i övriga delar av hjärnan. Kapillärernas endotel var fettdegenererat överallt i den grå substansen (även i hjärnan hos den yngsta, som var 25 år). Författarna se i den degenerativa hårdens »un phénomène en rapport avec des éléments moteurs du syndrome catatonique» och beteckna med hänsyn till förändringarna i kapillärkärlens väggar sjukdomen som en »psychose toxi-infectieuse».

Vad dessa de franska författarnas »plaques cytograisseuses» beträffar, kunna de väl knappast betraktas annorlunda än som sönderfallsprodukter, sannolikt av lipoid beskaffenhet, sådana redan Alzheimer och Sioli beskrivit. De kunna anses vittna om en degenerationsprocess, men någon betydelse därutöver tordé knappast kunna tillmätas dem. Samma roll måste vi väl även kunna tilldela förändringarna i kapillärernas endotel. Mera intresse erbjuda då degenerationshårdarna i corpus striatum, som egendomligt nog skola ha förekommit i samtliga tre undersökta fall. Sedda mot fonden av de nyss relaterade spekulationerna över motilitetsstörningar vid psykos och andra hjärnaffektioner äro dessa hårdar värda all uppmärksamhet; uteslutet är dock icke, att vi i dem ha att se blott tillfälliga fynd, de där alls icke kunna betraktas som typiska för katatoni.

Marcus<sup>1)</sup> har undersökt 4 katatonikerhjärnor och funnit lesioner i alla; i 3 av fallen degenerativa förändringar i striatum, pallidum och thalamus, i ett fall även i barken. Det fjärde fallet karakteriserades av placker, enligt vad han tror, analoga med dem fransmännen funnit och förekommande i lilla hjärnan; för övrigt kapillära blödningar, gliaproliferationer och hyalina kärlväggar.

Wilmanns<sup>1)</sup> åberopar bl. a. Erdheim, som på grund av patologisk-anatomiska undersökningar av fall med hypofyslesion uttalat den förmodan, att ett trofiskt centrum skulle

1) Wilmanns: Die Schizophrenie. ZNPT. B. 78. S. 364. 1922.



finnas i hypothalamus, samt Propst, som framkallat fett-sot hos kattor genom att skada thalamus. Han hänvisar vidare till A s c h n e r's på djurexperimentella och kliniska iakttagelser baserade uppfattning, att ett körtelreglerande centrum skulle finnas i tredje ventrikelns väggar. Han anser, att A s c h n e r's uppfattning vinner stöd av de erfarenheter, den epidemiska encefaliten givit oss och vilka göra uppenbart att vid denna basalgangliernas speciella affektion särskilda endokrina störningar uppträda. W i l m a n n's slutkläm blir: »Somit führt uns die hirnpfysiologische Betrachtung sowohl gewisser körperlicher wie der endokrinen Störungen der Dementia praecox dazu, für beide einen gemeinsamen Sitz an der Basis des Zwischen- und Mittelhirns anzunehmen.»

Olika synpunkter göra det sålunda sannolikt, att schizofrenien har sammanhang med störningar i hjärnans basala delar. Av vad art de äro, var de närmare äro lokaliserade skall väl framgå av de histologiska undersökningar av nämnda partier, som nu stå på dagordningen. Av dem kunna vi även hoppas på en större klarhet i fråga om den schizofrena förens enhetlighet: inrymmer den exempelvis även hebefreni och senkatonni, eller böra dessa och eventuellt ännu andra former därifrån avgränsas; kort sagt: ha vi bakom schizofrenibegreppet en enhetlig kärna eller en på ett mer eller mindre konstlat sätt sammanfogad mångfald av patologiska företeelser?

I väntan på dessa vinningar skall jag försöka närma mig problemet från en annan sida.

Två människor äro aldrig fullkomligt lika varandra vare sig själsligt eller kroppsligt. Troligen överensstämmer icke ett enda organ hos den ena fullständigt med motsvarande organ hos den andra. Kroppsdelar, som i detta avseende blivit närmare undersökta, ha ju företett de mångfaldigaste variationer. Man har då allt skäl att tro, att ett så komplicerat organ som hjärnan är unikt hos varje människa, d. v. s. olik hjärnan hos varje annan. Vi veta att hjärnan varierar betydligt i storlek, vikt och form. Även vindlingarnas sträckning är icke densamma i alla hjärnor. På grund härav kunna vi förmoda, att vissa hjärndelar icke alltid förekomma i samma inbördes proportioner. T. ex. storleksförhållandet mellan

hjärnbarken och basalganglierna kan vara olika i olika hjärnor. Men jämte dessa kvantitativa differenser förefinnas med all sannolikhet även kvalitativa skillaktigheter. Samma delar av hjärnbarken kunna hos olika individer vara olika utrustade i avseende å funktionsduglighet.

Såsom bekant uppdelar K r e t s c h m e r<sup>1)</sup> mänskligheten i två temperamentstyper: den cyklotyma eller den syntona<sup>2)</sup> och den schizotyma. En stegring av särdragen i dessa typer för till patologiska företeelser, som i förra fallet giva den cykloida, i det senare den schizoida typen. Som de primära och väsentliga orsakerna till uppkomsten av så väl de normala själstyperna som till de dem motsvarande patologiska, framhåller K r e t s c h m e r de endokrina processerna. Att även hjärnan kunde ha en primär och aktiv uppgift vid uppkomsten av särskilda med dessa typer förbundna själsliga företeelser, vill K r e t s c h m e r icke förneka; dock är han böjd att framförallt tilldela hjärnan en roll, som han karakteriserar på följande sätt: »das Gehirn bleibt zum mindesten Erfolgsorgan für sämtliche auf das Temperament bezügliche Wirkungen, auch soweit sie vom Blutchemismus ausgehen.»

K r e t s c h m e r tänker sig sålunda, att de endokrina körtlarna vore de väsentligen bestämmande för danande av de båda människotyperna. Men är det icke att förringa det centrala nervsystemets roll? Ha vi icke skäl att antaga, att också detta och speciellt hjärnan deltagar i det endokrina samarbetet? Ja, låter icke W i l m a n n's ovan anförda uttalande oss förmoda, att hjärnan spelar en normerande roll härvidlag? Vare härmed huru som helst, antingen hjärnan sålunda spelar en primär roll, bestämmande körtlarnas verksamhet, eller dessa väsentligen inverka på individens utveckling, både kroppsligt och själsligt, i vartdera fallet synes det mig ligga nära till hands att antaga att just i hjärnan, där somats och psykets funktionssammanhang i viss mån kulminerar, skola förefinnas differenser i byggnad och funktionssätt.

<sup>1)</sup> K r e t s c h m e r: Körperbau und Charakter. Aufl. 2. 1922.

<sup>2)</sup> Termen synton har B l e u l e r införd, emedan cyklotym tidigare använts såsom betecknande en lätt manodepressiv psykos.

Ha vi en gång anledning att med K r e t s c h m e r antaga två människotyper, som äro olika till kroppsform, ansiktsbildning och temperament, så synes det mig att vi även ha att tänka oss avvikelser i hjärnans byggnad, som motsvara dem; vi ha med andra ord med all sannolikhet även två hjärntyper, en synton och en schizotym, eller i mera utpräglad form, en cykloid och en schizoid.

Med det problem, som här sysselsätter mig, schizofreniens patogenes, har frågan om den syntona typen intet direkt samband, varför jag lämnar den ur sikte.<sup>1)</sup> Den schizoida typen vill jag däremot återkomma till.

Då tidigare i denna uppsats frågan om schizofreniens patogenes berörts, ha blickarna städe riktats in mot hjärnans basala delar. Särskilt vill jag påminna om W i l m a n n's uttalande om vissa delar av hjärnbasen som primärt säte för schizofreni.

H e a d och H o l m e s<sup>2)</sup> redogöra år 1911 för kliniska iakttagelser vid thalamuslesioner, av vilka rön framgår att i 21 fall av 22 hos patienten förefunnits en tendens att reagera abnormt starkt för lust- eller olustväckande retningar. Bland de av dessa författare anförda fallen vill jag här citera ett. Patienten, en högt bildad man, skildrar sitt tillstånd på följande sätt: »Jag har den starkaste önskan att lägga min högra hand på en kvinnas mjuka hud. Högra handen behöver alltid tröst. Det tyckes som om min högra sida beständigt längtade efter sympati — Min högra hand tyckes vara konstnärligare.» Hårtill anmärker H e a d: »Alltså reagerar den sjuka kroppshalvan icke blott starkare för en retnings affektiva element, utan den abnormt starka reaktionen kan även framkallas genom rent själsliga tillstånd. Ytringarna av denna förhöjda känslighet för lust- och olusttillstånd äro bestämt begränsade till ena sidan och kunna föra till många märkvärdiga förvecklingar.»

<sup>1)</sup> Skulle K r e t s c h m e r's typindelning visa sig ohållbar, vilket alls icke är uteslutet, så skulle med all sannolikhet den cykloida typen försvinna — den är K r e t s c h m e r redan rätt obehövlig (se s. 10) — de cyklo- och schizotyma typerna skulle sammansmälta till variationer inom en normaltyp och schizoidtypen skulle kvarstå som den patologiska typen.

<sup>2)</sup> H e a d & H o l m e s: Sensory disturbances from cerebral lesions. Brain 34. 1911. Cit. efter K ü p p e r's ZNPT. 75. S. 44.

Det är bekant vilken roll affekterna anses spela såväl vid psykosernas uppkomst som vid särskilda uttryck för dem under sjukdomens förlopp. Om paranoian, i vilken man för icke längesedan såg typen för en primär intelligensstörning, heter det numera: »Även förrycktheten har sin rot i ändrade känslöförhållanden, i en dov förmimelse av obehag och olust, vilken i sin ordning omgestaltar uppfattningen och tidigt fixerar föreställningskomplexer av oangenäm, ogynnsam och vidrig art»<sup>1)</sup> och om schizofrenien säges: »I en mot patologiska ytterligheter tenderande komplexbildning ligger den schizofrena dispositionens väsen, och de sjukdomar, vi räkna till dementia praecoxgruppen, leda sitt ursprung ur denna disposition, som på ett omissskänligt sätt knyter sig till affektivet.»<sup>2)</sup> Låt oss antaga, att en person redan i sin tidiga barndom, då hjärnan ännu är stadd i utveckling och särskilt den intellektuella sidan av själslivet ännu icke stadgat sig, utan rör sig i osäkra vaga föreställningar, får en sådan thalamusaffektion, som H e a d beskriver, och att denna affektion persisterar. Förefaller det icke rätt sannolikt, att av lesionen förorsakade »ändrade känslöförhållanden» skulle grundläggas en snedvriden uppfattning och framkalla en psykos eller åtminstone ett prepsykotiskt tillstånd, och ett sådant, där själsliga klyvningsföreteelser hade alla utsikter att göra sig gällande?

Det torde vara uppenbart, att jag här syftar mot det schizoida och schizofrena tillståndet. Icke så att jag skulle förut-sätta en akut lesion i thalamus. Jag tänker mig snarast att en kongenital, sannolikt nedärvd abnormitet kunde giva anledning till företeelser, liknande dem H e a d beskrivit vid thalamusaffektioner, d. v. s. till abnorma känslöförhållanden, och genom dem till förändrad uppfattning. Om denna abnormitet är högradig, är den måhända i sig själv tillräcklig att på ett sätt, som ovan vid fråga om thalamuslesioner skisserats, föranleda ett schizofrent tillstånd. Så skulle vi ha att förstå de redan i barnaåldern förekommande fallen av schizofreni<sup>2)</sup>. Om abnormiteten icke

<sup>1)</sup> G a d e l i u s: Det mänskliga själslivet. I. S. 195. — II. S. 8.

<sup>2)</sup> Sådana omtalar K r a e p e l i n i sin Psychiatrie, B. 11. S. 912. Uppl. 8, och K r e t s c h m e r i ovananförda arbete. S. 116.

är höggradig, skulle den föra till det prepsykotiska, det schizoida tillståndet.

Till det sönderfall av personligheten, som kännetecknar schizofrenien, finnes så att säga fröet redan i det schizoida tillståndet. »Da aber findet der Schizoide auch nicht die Harmonie des Syntonien; verschiedene Strebungen bekämpfen und unterdrücken einander, ohne sich in ihrer Triebkraft abzuschwächen», säger *Bleuler*.<sup>1)</sup>

*Kretschmer* karakteriserar det schizoida tillståndet som »das Insichhineinleben». »Man kann nicht wissen, was sie fühlen; manchmal wissen sie es selbst nicht; oder nur unbestimmt.»<sup>2)</sup> Det ligger något livsfrämmande, disharmoniskt och splittrat i den schizoida naturen.

Men hur övergår det schizoida tillståndet till det schizofrena? Enligt *Kretschmer* äro de endogena psykoserna »nichts anderes als pointierte Zuspitzungen normaler Temperamentstypen».<sup>3)</sup>

• Detta något dunkla påstående har icke mottagits gynnsamt på särskilda håll; bl. a. uttalar sig *Schneider* med anledning därav på följande sätt: »Wie will man eine akut einsetzende Katatonie als Zuspitzung eines Temperamentes verstehen, selbst wenn dieses noch so schizoid war? Es kommt eben etwas neues und darin liegt das Hauptproblem.»<sup>4)</sup>

Fullt så oförstående skulle jag ej vilja ställa mig till *Kretschmer's* uppfattning. Utgår man från förutsättningen av ett stort samarbete mellan kongenitalt eller hereditärt abnorma inresekretoriska körtlar, vilka under fosterlivet, barn- och ungdomen, i den mån det på dem ankommer, bidragit till gestaltningen av individens kropp och själ, så kunde man ju gott tänka sig att vid stegrad eller kvalitativt förändrad verksamhet hos särskilda körtlar samarbetet i ännu högre grad bleve lidande. Vi se ju att puberteten spelar på ett icke oväsentligt sätt in vid den schizofrena sjukdomens utbrott; det antagandet ligger

1) *Bleuler*: Die Probleme der Schizoide u. der Syntonie. ZNPT. 78. S. 382. 1922.

2) Loc. cit. S. 114.

3) » » S. 93.

4) *Schneider*: Die psychopathischen Persönlichkeiten. S. 35. 1923.

då ej så fjärran, att därvid en accentuering av det abnorma i nämnda samarbete skulle göra sig gällande och därmed överföra det schizoida tillståndet i den schizofrena processen.

Dock! På skäl jag ovan anfört har jag kommit till den uppfattning, att vi sannolikt hos den schizofrena individen även ha specifika hjärnförändringar.<sup>1)</sup> Även under sådana förhållanden ha vi väl att tänka oss endogena toxiner som orsak till den schizofrena processen. Ty att här kommit »något nytt» till, för att tala med *Schneider*, är uppenbart.

Särskilda psykiska och infektiösa moment ha framhävts som orsak till schizofreni. Emellertid betonar *Bleuler*<sup>2)</sup> i senaste upplagan av sin lärobok, att »weder die Grippe noch der Krieg haben den Bestand an Schizophrenien vermehrt». Detta faktum talar emot såväl den infektiösa som den psykiska etiologien. Däremot betecknade *Kraepelin* dementia praecoxformen, redan då han uppställde den, som en ämnesomsättnings sjukdom. De här refererade fallen, där hjärnan undersökts mikroskopiskt — *Laignel-Lavastine's* m. fls, *Joseph's*, *Marcus'* — framvisa alla resultat av en toxisk process; och uppenbart är att denna måste vara av endogent ursprung. Det är den som är det nya och som framkallar sönderfall i såväl barken som basalganglierna, därvid givande upphov åt schizofreniens mångskiftande, till personlighetsönderfall tenderande bild.<sup>3)</sup>

1) Då min uppsats redan låg tryckfärdig, kom 3:dje häftet av band 86 av ZNPT. mig tillhanda, där *Küppers* (Freiburg) i fråga om en anatomisk lokalisation av schizofrenien skriver: »An unserer Klinik sind denn auch schon seit längerer Zeit entsprechende Untersuchungen im Gange. Das Ergebnis war bisher positiv, insofern tatsächlich konstante Veränderungen im Bereich der 'intrathalamischen Asservationsneurone' gefunden wurden».

2) *Bleuler*: Lehrbuch der Psychiatrie. Aufl. 4. S. 335. 1923.

3) Till dessa tecken på en toxisk process höra väl sannolikt även åtminstone en del katatona motilitetsstöringar, dem vi ha skäl att tänka oss som förorsakade av organiska lesioner i hjärnans basala ganglier (så t. ex. i *Laignel-Lavastine's* m. fls fall med degenerativa härddar i corpus striatum). Här möta vi emellertid ännu outhärliga förhållanden, i det de enskilda gangliernas särfunktioner tillsvidare äro i huvudsak okända.

Frågan om de katatona rörelsernas patogenes kompliceras emellertid ytterligare därav, att vi av särskilda orsaker se oss föranledda att antaga,

Sammanfattar jag min hypotetiskt framställda uppfattning av schizofreniens patogenes, skulle den gestalta sig sålunda: Till grund för schizofrenien ligga medfödda och sannolikt nedärvda abnormiteter i vissa basala delar av hjärnan. Huvudsakligen på dessa abnormiteter beror det schizoida psyket; eventuellt utöva därvid patologiskt verkande hormoner även inflytande. Det schizoida psyket faller offer för den schizofrena processen genom ökade och sannolikt kvalitativt förändrade endogena toxiners inverkan på den schizoida hjärnan.<sup>1)</sup>

(Förkortningar: ZNPT. — Zeitschrift für die gesamte Neurologie und Psychiatrie. MPtN — Monatsschrift für Psychiatrie und Neurologie.)

### Deutsches Referat.

**Fritz Geitlin.** Hat die Schizophrenie eine organischen Grundlage im Gehirn?

Von verschiedenen in der Literatur mitgeteilten tier-experimentellen, pathologisch-anatomischen und klinischen Erfahrungen ausgehend, hält es der Verf. für wahrscheinlich, dass der Schizophrenie angeborene und ererbte Abnormitäten gewisser basaler Teile des Gehirns zu Grunde liegen. Hauptsächlich von diesen Abnormitäten hänge die schizoide Persönlichkeit ab, eventuell unter Mitwirkung pathologisch wirkender Hormone. Der schizoide Zustand gehe in den schizophrener Prozess über durch vermehrte, wahrscheinlich qualitativ veränderte, endogene Toxine.

att det strio-pallidära systemet influeras icke blott på innervatorisk utan även på psykisk väg (jmf *Schilder* ZNPT. B. 74. S. 457).

1) Ovan har jag dessutom uttalat en förmodan, att en höggradig abnormitet i basala delar av hjärnan i sig själv — utan medverkan av toxiner — vore nog att framkalla ett schizofrent tillstånd.