

**20. Versammlung (Kriegstagung)
mitteldentscher Psychiater und Neurologen
in Dresden am 6. Januar 1917.**

(Offizieller Bericht.)

Referent: Dr. Karl Pönitz-Halle.

Anwesend sind die Herren:

Ackermann-Grossschweidnitz, Alt-Uchtspringe, Amemann-Hubertusburg, Anton-Halle, Bennecke-Dresden, Böhmig-Dresden, Brill-Magdeburg, Brodmann-Nietleben, Buse-Uchtspringe, Campbell-Dresden, Deetjen-Wilhelmshöhe, Dost-Res.-Laz. Arnsdorf, Ganser-Dresden, Gregor-Dösen, Hänel-Dresden, Hecker-Dresden, Heymann-Leipzig, Hoffmann-Mühlhausen (Pfaferode), Hösel-Dresden, Jaeger-Halle, Jähnel-Frankfurt a. M., Igersheimer-Göttingen, Jolly-Halle, Kühne-Kottbus, Krüger-Dresden, Liebers-Leipzig (Zeithain), Mann-Dresden, Moeli-Berlin, Paul Müller-Dresden, Mutze Wobst-Dresden, Niessl v. Mayendorff-Leipzig, Nitsche-Sonnenstein, Oehmig-Dresden, Oppe-Dresden, Pässler-Dresden, Pfeifer-Nietleben, Pönitz-Halle, Quensel-Leipzig, Renk-Dresden, Röper-Jena (Hamburg), von Rohden-Halle, Schäfer-Roda, Schlegel-Arnsdorf, Schmidt-Dresden, Schmidt-Sorau, Schütz-Hartheck, Schwabe-Plauen, Seifert-Dresden, Sommer-Giessen, Stemmler-Colditz, Tecklenburg-Tannenfeld, Teuscher-Weisser Hirsch, Thoden van Velzen-Johannestal, Wagner-Hoppegarten, Weber-Chemnitz, H. Weber-Dresden, W. Weber-Dresden, Weichbrodt-Frankfurt a. M., Weidenmüller-Jerichow, Wendt-Leipzig (Thonberg), Werther-Dresden, Wichura-Blankenburg i. Th., Willige-Halle, Wittenberg-Neinstedt (Harz), Ziertmann-Bunzlau.

I. Sitzung vormittags 9 Uhr

im Sitzungssaal der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde
(Königliche Kunstgewerbeschule).

Herr Ganser-Dresden eröffnet die Sitzung und begrüßt die Anwesenden. Zum Vorsitzenden der Vormittagssitzung wird Herr Moeli-Berlin, zum Vorsitzenden der Nachmittagssitzung Herr Alt-Uchtspringe gewählt. Zu Kassen-

revisoren werden die Herren Schwabe-Plauen und Tecklenburg-Tannenberg, zu Schriftführern die Herren Pönitz-Halle und Schütz-Hartheck gewählt.

Als Ort der nächsten Tagung wird Leipzig bestimmt, die Bestimmung der Zeit wird den Leipziger Geschäftsführern, Herren Flechsig und Quensel, überlassen.

Vorträge.

1) Herr Anton-Halle: „Der Subokzipitalstich (Genickstich) als druckentlastende Gehirnoperation, vorgeschlagen von Prof. Anton und Prof. Schmieden in Halle“.

Seit 1907 wurde von Halle aus der Balkenstich vorgeschlagen, welcher unter möglichster Vermeidung von Gehirnverstümmelung eine dauernde günstige Beeinflussung des Gehirndruckes und der Gehirnzirkulation ermöglichte bei krankhafter Zunahme des relativen Schädelinhaltes und zwar der festen und flüssigen Teile. Die älteren Indikationen haben sich hierfür seither beträchtlich erweitert. Auch einzelne Formen der Epilepsie wurden unter Billigung des hierin besonders erfahrenen Chirurgen Kocher dieser Behandlung unterworfen. Eine schätzbare Erweiterung dieser Indikation hat in letzten Zeiten der Chirurg Payr bewirkt, welcher auf dem Kriegsschauplatze auch bei Schädelkontusionen, bei der so gefürchteten Gehirnschwellung, ebenso bei der traumatischen Meningitis die Operation 50 mal mit gutem Erfolge angewendet hat.

Gerade in der Aufnahme des Balkenstiches bei den Chirurgen der verschiedenen Länder lag ein Ansporn für die beiden Autoren, die Mängel der Operation selbst ins Auge zu fassen und weitere Vorschläge zu erstatten, welche der Herstellung normaler Druckverhältnisse in der Schädelhöhle zu dienen haben. Von Bramann, ebenso von Payr konnte bei der Operation selbst Hypersekretion der Plexus festgestellt werden. Auch das Ependym lebt, und seine gemeinsame Abkunft mit den Plexus ist erwiesen. Die Hypersekretion kann auch durch Hyperplasie sowie durch verschiedene Toxine hervorgerufen werden.

Bei der Entlastung hat sich gezeigt, dass das subtentoriale Kreislaufgebiet stärker ins Auge zu fassen ist und bezüglich der Zirkulation seine eigenen Gesetze aufweist. Es lag daher der Gedanke nahe, die Membrana occipito-atlantica zum Zwecke bleibender Druckentlastung zu öffnen und offen zu halten. Gute Grundlagen lagen in den Untersuchungen der Physiologen über die Beziehungen der Flüssigkeit des Gehirnes und Rückenmarkes. Insbesondere hat Druif bei den Tieren nachgewiesen, dass nach Abtragung der genannten Membran auch hohe Drucksteigerungen die Tiere nicht zu töten vermochten, solange die Membran offen blieb. Wertvolle Vorarbeit lag auch in den Arbeiten von Horsley (1909) und F. Krause. Es wurden bei Meningitis serosa oder Flüssigkeitsstauung im Rückgratssacke die Dura mater eröffnet und die Ränder nach aussen genäht.

Die Technik des Subokzipitalstiches ist in kurzen Worten folgende: Nach lokaler Anästhesie wird am sorgfältig glattrasierten Hinterkopfe von der Protuberantia occipitalis externa und dem Dornfortsatze des 4. und 5. Hals-

wirbels die genaue Medianlinie gezogen. Der Kopf wird dann nach vorne gebeugt und in der genannten Medianlinie 2 Finger breit unterhalb der Protuberantia eingeschnitten. Der Schnitt endigt unterhalb des Dornfortsatzes des 2. Halswirbels. Die Länge beträgt etwa 8—12 cm. Beim Durchschneiden des Nackenbandes kommt meist wenig Blut. Doch darf man seitlich nicht viel abirren. Bald tastet man die hintere Umrandung des Foramen occipitale magnum und des Dornfortsatzes des Atlas. Die Membrana occipito-atlantica zeigt sich dabei leicht federnd, bei Druckzunahme aber vorgewölbt. Ev. ist es erlaubt, mit der Lühr'schen Zange den Dorn des Atlas abzukneifen. Auch beim Schnitt durch die Membran und durch die Dura hält man sich möglichst median. Bei Druckzunahme quillt oft nach einem kleinen Stiche der Liquor im Strahle heraus und die Membran beginnt normal zu pulsieren. Dringt man dann mit einer stumpfen gebogenen Sonde ein, so gelangt man in die Cisterna an der Basis des Kleinhirns, ev. auch nach dem 4. Ventrikel zu. Die auf diese Weise hergestellte Parazentese soll offen gehalten werden. Doch bewährt sich die Ausschneidung eines viereckigen Fensterchens von $\frac{1}{2}$ cm Breite und Höhe. Die hergestellte Liquoristel soll in das intramuskuläre Bindegewebe oder subkutan sezernieren. Zu diesem Zwecke näht man die Weichteile in mehreren Schichten mit versenkter Catgutnaht. Die Patienten können nach 8 Tagen das Bett verlassen, doch ist Anstrengung und starke Bewegung zu vermeiden.

Diese Operation wurde zunächst angewandt bei schweren Fällen von Tumor, bei denen die Ars medica zu Ende war. Ein Patient mit Hypophysentumor erholte sich und bleibt schon monatelang frei von seinen heftigen Kopfschmerzen. In einem Falle von Tumor in der Gehirnssubstanz, welcher vor einem Jahre in Behandlung kam, ist die vorhandene Stauungspapille so weit zurückgegangen, dass Prof. Schieck derzeit noch normale Funktion und nur auf einer Seite (Seite des Tumors) Andeutung von Stauungspapille feststellen konnte; ansonst ist er frei von Kopfschmerzen. Der Tumor ist leider der Operation kaum zugänglich. Es wurden noch 2 Kleinhirntumoren operativ angegangen; doch konnte das Ende nicht aufgehalten werden, da in beiden Fällen die Geschwulst nahe der Medulla oblongata sass. Doch ist auch in diesen Fällen längere Zeit bedeutende Erleichterung bewirkt: die Operation selbst wurde gut vertragen. Einer dieser Fälle kam zur Obduktion. Es fand sich in der Gegend des Genickes eine subsidiäre Lymphkiste, welche der Obduzent mit einem extraduralen 5. Ventrikel verglichen hat (Dr. Jaeger).

Wenn auch zunächst desolatte Fälle gewählt wurden, so konnten doch die Erfolge dartun, dass die Operation: Genickstich mit Offenlassen der Hinterhauptsmembran an und für sich leicht möglich ist und dass sie in den Folgen mit geringen Beschwerden vertragen wird. Weiterhin konnte nachgewiesen werden, dass dadurch ein Abfluss der gestauten Flüssigkeit bewirkt wird und dass diese Oeffnung längere Zeit bestehen bleibt. Die Kombination mit Balkenstich ist leicht möglich, besonders wo es darauf ankommt, rasch die Zirkulation zu entlasten.

Nummehr ist es wohl legitimiert, auch für leichtere Krankheitsformen des Gehirnes die Operation in Betracht zu ziehen. Es kommen besonders folgende

Formen in Erwägung: Hydrocephalie, Meningitis serosa, Tumoren des Gehirnes, auch Epilepsie mit Status epilepticus, wobei zu bedenken ist, dass auch direkte Infusion von Flüssigkeit im Anschluss möglich ist (Novokain); endlich kommen in Betracht schwere Fälle von Migräne mit Quincke'schem Oedem. Ueber die Beeinflussung von Psychosen sind die nötigen Vorarbeiten noch nicht beendet. (Eigenbericht).

2) Herr Igersheimer-Göttingen: „Zur Frühdiagnose pathologischer Prozesse in der Nähe der Sehbahn“.

Die bisherige Untersuchung des Gesichtsfeldes ergibt, abgesehen von Veränderungen, die nahe dem Fixierpunkte liegen, nur dann sicher verlässliche Resultate, wenn es sich um erhebliche Ausfälle handelt und auch da wird ihr Wert durch den subjektiven Einschlag, den sie nun einmal hat, öfters herabgemindert. J. berichtet über eine neue Methode, die geeignet erscheint, auch geringe Veränderungen in der Sehbahn nachzuweisen, und auf diesem Wege zur Frühdiagnose von Affektionen in dem Zentralnervensystem beizutragen. Diese gipfelt in der Erkenntnis, dass jede Leitungsunterbrechung oder schwerere Störung eines Faserbündels im Sehnerven sich nach aussen als ein vom blinden Fleck ausgehendes Skotom projiziert. Als eine neue physiologische Tatsache ist zu konstatieren, dass die Nervenfasern von der Papille aus anscheinend nicht radiär, wie bisher angenommen wird, in die Peripherie verlaufen, sondern zum Teil zunächst konzentrisch zum Fixierpunkt gehen, und dann oft wie ein Kometenschweif umbiegen. Eine schematisierte Skizze wird demonstriert. Das Wesentliche der neuen Untersuchungstechnik besteht darin, dass man senkrecht auf den Verlauf der Nervenfaserausbreitung perimetriert.

Handelt es sich um Leitungsstörungen im Chiasma, so treten die vom blinden Fleck ausgehenden Skotome bitemporal-hemianopisch auf. Veränderungen im Sehnerv sowohl als im Chiasma sind jetzt viel häufiger nachweisbar, als es mit den bisherigen Methoden möglich war.

Bei Besprechung des speziellen Teiles werden zunächst mehrere Beispiele von multipler Sklerose demonstriert. Es wird dabei gezeigt, dass 1. Herde im Sehnerven oder auch Chiasma sehr häufig auch dann vorhanden sind, wenn die sonstige objektive Untersuchung durchaus normales Ergebnis liefert, 2. bei einem vorhandenen zentralen Skotom auch periphere Nervenfaserbündel betroffen sein können, 3. dass man die Wanderung der Herde vom Traktus nach dem Chiasma und Opticus gut verfolgen kann. Auch bei der Tabes ist es möglich, Nervenfaserausfälle schon zu einer Zeit zu konstatieren, wo der übrige Befund noch durchaus normal ist und höchstens Lichtsinnherabsetzung besteht. Im Gegensatz zur Tabes sind Defekte, die auf eine Beteiligung der Sehnervensubstanz bei der Lues cerebri hindeuten, bis jetzt nur selten vorgekommen. Hier ist die bei weitem häufigste Gesichtsfeldstörung die bitemporalhemianopische. Auch hier ergab die alte Gesichtsfeldmethode meistens völlig negatives Resultat. Auch für Hypophysis-Affektionen ergibt die neue Methode viel früher positive Ergebnisse, als die alte. Ferner zeigt sich die Methode

vielleicht auch geeignet zwischen Hydrocephalus internus und externus differentialdiagnostische Anhaltspunkte zu liefern. Es scheint, dass bei Drucksteigerungen in der Schädelkapsel öfters, als man bisher dachte, Druckwirkungen auf das Chiasma ausgeübt werden. Bei einem Druck vom 3. Ventrikel aus werden die papillo-makularen Fasern am ersten betroffen und es entstehen zentrale Ausfälle; beim Druck von unten her kommt es zunächst zum Ausfall peripher verlaufender Nervenfaserbündel.

Zum Schluss werden homonym-hemianopische Defekte gezeigt und zwar wieder solche, die ganz oder teilweise bei Untersuchung mit der alten Methode übersehen werden konnten. Auch für die Frage der Aussparung der Makula bei Erkrankungen des Hinterhauptes scheint die neue Untersuchungsmethode von einer gewissen Bedeutung zu sein. (Eigenbericht).

3) Herr Jahnelt-Frankfurt a.M.: „Die Verteilung der Spirochäten im Gehirn bei Paralyse“.

Die Entdeckung Noguchi's hat weite Ausblicke für die Erforschung des Wesens der Paralyse eröffnet. Trotzdem in vielen Laboratorien und mit grossem Eifer auf diesem Gebiete gearbeitet worden ist, sind Bestätigungen der Noguchi'schen Befunde bisher nur in geringer Zahl erfolgt. Es stellte sich heraus, dass die von Noguchi angegebene Färbetechnik auch Bestandteile des Nervengewebes mit Silber imprägniert, sodass das Suchen nach Spirochäten ausserordentlich schwierig, mitunter gänzlich aussichtslos erscheint. Der Vortr. hat gleich nach dem Bekanntwerden der Noguchi'schen Entdeckung eine Serie von 100 paralytischen Gehirnen in dem Laboratorium der Sioli'schen Klinik in Frankfurt a.M. untersucht; das Ergebnis dieser ausserordentlich mühevollen Untersuchung war ein gänzlich negatives. Trotzdem liessen die Noguchi'schen Originalpräparate, die der Vortr. zu sehen Gelegenheit hatte, nicht den geringsten Zweifel aufkommen, dass es sich hier um einwandfreie Syphilisspirochäten in Hirnpräparaten handelt. Der Vortr. untersuchte nun frische Gehirne mit Hilfe der sogenannten vitalen Methoden, deren sich Levaditi, Marie und Bankowski erfolgreich bedient hatten. Hier war der Vortr. glücklicher und es gelang ihm mit wachsender Uebung bald, mitunter allerdings erst nach langem Suchen, in vielen paralytischen Gehirnen Spirochäten durch Dunkelfelduntersuchung nachzuweisen. Dieser Erfolg spornte den Vortr. immer von neuem an, die Schnittfärbung, die allein über die Lagerung der Parasiten im Gewebe Auskunft geben kann, immer wieder zu versuchen. Nach zahlreichen vergeblichen Versuchen ist es dem Vortr. endlich gelungen, ein Verfahren auszuarbeiten, das die Imprägnation der Spirochäten ohne Mitfärbung von Bestandteilen des nervösen Gewebes, die zur Verwechselung mit Spirochäten Anlass geben können, gestattet. Vortr. ist noch damit beschäftigt, einige kleine Mängel zu beseitigen, und wird dieses Verfahren bald veröffentlichen. Vortr. bespricht hierauf von den bisherigen Ergebnissen seiner Untersuchungen ein Kapitel, das ihm für die Pathogenese der Krankheit von Bedeutung zu sein scheint, nämlich die Lokalisation der Parasiten im erkrankten Gewebe. Der Vortr. hat es sich zum Grundsatz gemacht, von allen besonderen

Befunden photographische Aufnahmen anfertigen zu lassen. Der photographische Laborant der Frankfurter psychiatrischen Klinik, Rudolph, der sich speziell in die Technik der Spirochätenphotographie eingearbeitet hat, hat eine naturgetreue Wiedergabe der mikroskopischen Bilder ermöglicht. Vortr. demonstriert ein Diapositiv eines Originalpräparates von Noguchi. Dann zeigt er Spirochäten eines Ausstriches von Hirnbrei, die nach Nitsche's Verfahren mit Kollargol gefärbt sind. Vortr. empfiehlt namentlich diese einfache Färbetechnik, die darin besteht, dass das lufttrockene Ausstrichpräparat mit einer 5 proz. Kollargollösung beschickt wird; nach 5 Minuten lässt man das überschüssige Kollargol abfließen, das Präparat trocknen und kann dieses gleich besichtigen. Vortr. zeigt an Material von demselben Falle ein Bild nach Noguchi- und seiner eigenen Färbung. Die Noguchifärbung hat nur Fibrillen, nicht aber Spirochäten zur Anschauung gebracht, dagegen sind bei der Färbung des Vortr. nur die Spirochäten gefärbt. Mehrere Bilder (darunter auch Lumièrephotographien) veranschaulichen die Lagerung der Parasiten im Hirngewebe. Der Vortr. bespricht die Bildung von Einrollungsformen und die Körnerbildung, die wahrscheinlich einen Degenerationsvorgang darstellt. Es gibt zwei Typen der Spirochätenverteilung: 1. die Lokalisation der Krankheitserreger in scharf umschriebenen Herden, 2. die diffuse Verteilung über die ganze Hirnrinde. Zwischen diesen beiden Typen kommen alle möglichen Uebergänge vor. Die oberste Rindenschicht enthält nur selten einzelne Spirochäten; Noguchi hatte hier nie Treponemen gesehen. Auch an der Grenze zwischen Hirnrinde und Marksubstanz hört die Spirochätenwucherung scharf auf. In der 2. Brodmann'schen Schicht findet man öfters zahlreiche Einrollungsformen. Die Hauptmasse der Spirochäten findet sich in der 3. bis 4. Schicht. An der Markgrenze hat Vortr. Bilder gesehen, die ausserordentlich an Spirochätenkolonien, wie sie bei Kulturen beschrieben sind, erinnern. Beim Typus I kann die spirochätenhaltige Stelle geradezu enorme Mengen von Parasiten beherbergen, während sie in der Nachbarschaft vollkommen fehlen. Noguchi hat einen Fall beobachtet, der ihn zu dem Ausspruch veranlasste: „Ich habe niemals soviel Parasiten in einem Gewebsschnitt gesehen, selbst nicht in der Leber des hereditärsyphilitischen Fötus“. Ein Fall des Vortr. hatte ebenfalls so viele Spirochäten, wie er sie in Präparaten syphilitischer Läsionen niemals gesehen hatte. Auch in der Pia sind Spirochäten gefunden worden (von McIntosh und Fildes, sowie dem Vortr.) Noguchi hatte an den Gefässen niemals Spirochäten gefunden. Der Vortr. hat beobachtet, dass zuweilen die Spirochäten die ganze Gefässwand durchwachsen und an den Gefässen entlang wuchern. Im Gegensatz zur Lues hereditaria, die eine Spirochätensepsis vorstellt, konnte Vortr. niemals histologisch Spirochäten in der Blutbahn bei Paralysis nachweisen. Durch Tierimpfung ist jedoch bekanntlich festgestellt worden, dass auch Blut und Liquor von Paralytikern infektiös sein kann. Dem Vortr. ist es gelungen, Spirochäten in den subkortikalen Ganglien (Linsenkern) nachzuweisen und zwar bereits in mehreren Fällen. Kürzlich konnte der Vortr. den Nachweis erbringen, dass auch in dem paralytischen Kleinhirn Spirochäten vorkommen. Vortr. sah diese hauptsächlich in der Molekularschicht, zum Teil auch in der

Körnerschicht; in der Marksubstanz des Kleinhirns fehlten sie vollkommen. Die Spirochäten fanden sich am häufigsten und zahlreichsten im Stirnhirn, das ja auch in der Regel am stärksten von dem paralytischen Krankheitsprozesse betroffen wird. Eine besondere Prädilektionsstelle ist der Stirnpol. Aber auch in den anderen Rindenregionen (Zentralwindungen, Scheitel-, Schläfenlappen, Hinterhauptslappen) finden sich Spirochäten. Im Hinterhauptslappen sind sie meist nur in geringer Zahl vorhanden, was auch mit der meist verhältnismässig geringen Teilnahme des Hinterhauptlappens an der paralytischen Erkrankung übereinstimmt. Die Spirochäten kommen demnach in allen Hirnteilen, die bei der Paralyse erkranken, vor. Vortr. erblickt in dieser Tatsache einen Beweis, dass die paralytischen Veränderungen an Ort und Stelle durch die Einwirkung des Syphiliserregers hervorgerufen werden. (Eigenbericht).

Diskussion.

Herr Alt-Uchtspringe erinnert an die erste Sitzung der Vereinigung, wo schon die Frage aufgeworfen wurde, warum nur so wenig Prozent der syphilitisch Erkrankten an Paralyse erkrankten. Die Ursache liege doch wohl in der Art der Krankheitserreger und man müsse wohl einen neurotoxischen Typus annehmen. Schon vor 10 Jahren habe er angeregt, dass genaue Nachforschungen seitens des Militärs stattfinden sollten. Er bringt eine neuerliche eigene Beobachtung, wonach 4 Offiziere vor 8 Jahren sich bei dem gleichen Mädchen infizierten, zwei seien an Tabes erkrankt, der dritte an Paralyse, die Nachforschung nach dem vierten seien bisher vergeblich gewesen. Alt fordert auf, möglichst darauf zu achten, unter welchen Umständen die Infektion zustande gekommen sei.

Herr Moeli-Berlin fragt, ob schon jetzt etwas über etwaige Beziehung zwischen der örtlichen Anhäufung der Spirochäten und der Höhe der Gewebsveränderung vermutet werden kann oder ob diese Befunde, was aus mehreren Gründen möglich erscheint, nicht in engerem Verhältnis stehen.

Herr Jahnelt erwidert, dass nach seinen bisherigen Erfahrungen die spirochätenhaltigen Stellen in histopathologischer Hinsicht keinen Unterschied von den benachbarten parasitenfreien Stellen zeigen. Auf Grund biologischer Erfahrungen sei es wahrscheinlich, dass die Vermehrung der Spirochäten periodenweise erfolge und dass dieselben schon bald wieder aus den befallenen Regionen verschwänden, um dann an anderen Stellen wieder aufzutreten. Es sei durchaus möglich, dass eine Hirnwindung mit schweren paralytischen Gewebsveränderungen, die oft und in hohem Grade von Spirochäten heimgesucht war, zur Zeit des Todes zufällig keine Parasiten enthält — dagegen eine andere spirochätenhaltige Stelle früher vielleicht weniger den Spirochäten ausgesetzt war. Eine Beziehung zwischen den Gewebsveränderungen und den Spirochäten lasse sich schon deswegen schwer feststellen, weil die Pathologie der Syphilis lehre, dass die Gewebsreaktion auf die Parasiten erst relativ spät folge, oder — wie Hoffmann gesagt hat — beträchtlich nachhinke.

Herr Liebers-Zeithain hat ebenfalls in Paralytikergehirnen bei Anwendung der Noguchi'schen Methode Spirochäten mit Sicherheit nicht nachweisen

können. Auch sei es ihm nicht gelungen, durch Injektion von steril aufgenommenem defibriniertem Blute, Serum und Liquor cerebrospinalis von Paralytikern in Kaninchenboden experimentell Hodensyphilis zu erzeugen.

Herr Werther-Dresden: Für die Frage der Disposition zur Paralyse gibt die Statistik keinen Aufschluss. Je nach Material und Beobachter ist die Beantwortung der Frage sehr verschieden: So geben Mattauscheck und Pilez 11 pCt., Gennerich 30 pCt. Erkrankungen des Zentralnervensystems in ihrem Material an. Im Frühstadium der Syphilis werden die Meningen wahrscheinlich in 100 pCt. infiziert. Jeder Syphilitische ist also Kandidat der Paralyse. Die Einbruchsstellen von der Pia ins Zentralorgan, am Vorderhirn bei der Paralyse, am untersten lumbalen Ende bei der Tabes, sind die beiden bei der Zirkulation des Liquor am wenigsten gestörten Pole des Duralsackes, also aus physikalischen Gründen Prädilektionsaufenthaltsorte der Spirochäten. Ob sie nun einbrechen oder nicht, hänge wohl nicht von einer Species nervosa spiroch. ab, sondern von den Immunitäts- oder Abwehrkräften und der Behandlung im Frühstadium. Die ersteren überwinden durch sich die Mehrzahl der Meningealaffektionen und sind persönlich verschieden, je nach der Konstitution, etwaigen Nebenerkrankungen und dem sonstigen Verlauf im Frühstadium. Die Behandlung wirkt natürlich anders ein, wenn die Parasiten in den Gefäßen liegen, wo sie von den zirkulierenden parasitoziden Stoffen getroffen werden, als wenn sie fern davon im Parenchym liegen.

Herr Jaeger-Halle hat Vermessungen der Rinden- und Marksubstanz nach der Anton'schen Methode mit Hilfe des Planimeters vorgenommen (Arch. f. Psych., Bd. 54). Dies sei die beste Methode, um auf Hirnschnitten die Maasse der Rinden- und Marksubstanz getrennt auszumessen. Dabei ergab sich in Fällen von Paralyse keine erhebliche Differenz der Rindenatrophie in einzelnen Lappen, besonders im Stirnhirn. Auch die Marksubstanz erwies sich in ungefähr dem gleichen Verhältnis atrophiert wie die Rinde. (Eigenbericht.)

4) Herr Röper-Jena: „Zur Prognose der Hirnschüsse“¹⁾.

Vortragender berichtet über die Prognose der Gehirnschüsse nach seinen Erfahrungen im Marinelazarett Hamburg (er sah bisher 183). Es sind nur Fälle aus den beiden ersten Kriegsjahren verwertet. Unter 13000 Verwundeten fanden sich 452 Schädelschüsse; unter diesen 167 Fälle, bei denen man mit ziemlicher Sicherheit eine organisch nachweisbare Einwirkung auf das Grosshirn annehmen konnte. 98 der Fälle stammten aus dem ersten, 69 aus dem zweiten Kriegsjahre. Im ersten Jahre starben 25, im zweiten 9 dieser Verwundeten. R. sah 7 Spätabzesse mit tödlichem Ausgang, die durchschnittlich 5 Monate nach der Verwundung nach einer Zeit relativen Wohlbefindens ganz plötzlich schwere Symptome gezeigt hatten. In weiteren 3 Fällen hatte rechtzeitige operative Behandlung Erfolg. In den anderen 24 Fällen war die Todesursache vorwiegend ein, selten mehrere Abszesse, eitrig zerfallene Prolapse oder Meningitiden. Von

1) Der Vortrag ist in erweiterter Form in der Münchener med. Wochenschr. erschienen.

den Folgeerscheinungen der Ueberlebenden wird besonders das Bild der traumatisch-psychopathischen Konstitution geschildert, der nach den Erfahrungen des Vortragenden bei weitem nicht genügend Rechnung getragen wird. 23 mal wurde hier diese Diagnose gestellt. In 16 Fällen von 134 Ueberlebenden wurde jetzt schon eine traumatische Epilepsie festgestellt, und zwar handelte es sich in allen 16 Fällen um Verletzungen, bei denen einer der beiden Scheitellappen, vorwiegend der linke, geschädigt oder mitgeschädigt war. 5 mal wurde die Diagnose auf traumatische Demenz gestellt.

Es wurde dann in der Reihenfolge der einzelnen Grosshirnloben berichtet, was an lokalisierbaren Erscheinungen ausgefallen war. Vortragender kann sich nicht der namentlich von Chirurgen geäusserten optimistischen Anschauung über die Prognose der Hirnschüsse anschliessen. Nach ihm gewordenen Mitteilungen sterben 50 pCt. der Hirnschüsse in den Feldlazaretten; nach seinen Beobachtungen sterben von denen, die in die Heimatslazarette kommen, 20 pCt. Von den Ueberlebenden sind $\frac{3}{7}$ Hirnkrüppel — sit venio verbo! —, $\frac{3}{7}$ behalten dauernd Folgen, sind aber nicht sozial verloren, und nur $\frac{1}{7}$ bleibt frei von nachweisbaren Folgeerscheinungen und kommt für den Militärdienst in Betracht. (Eigenbericht.)

5) Herr Niessl v. Mayendorff: „Ueber Paraplegien nach Schädelschüssen“.

Ein 21 jähriger Kanonier wird von Granatsplittern am Scheitel getroffen. Er stürzt bewusstlos zu Boden, und als er nach etwa einer halben Stunde wieder zu geistiger Klarheit erwacht, kann er beide Beine nicht mehr bewegen. Daraufhin Operation: Entfernung der zertrümmerten und in die Grosshirnmasse eingedrungenen Knochenteilchen an der Verletzungsstelle. Keine Besserung der Lähmung. Der Verwundete wird in das Hinterland transportiert, wo das Röntgenbild — das Diapositiv einer Durchleuchtungsaufnahme des Schädels vom Hinterhaupt her wird demonstriert — einen ziemlich scharf umrissenen, mehrere Zentimeter im Querdurchmesser betragenden kleinen eirunden Defekt unterhalb der Sagittalnaht an den hinteren Abschnitten beider Ossa parietalia aufweist. Ein zweiter chirurgischer Eingriff ist ebenso wenig von Erfolg begleitet wie der erste. 5 Monate nach der Verwundung wurde der Soldat von mir im Reservelazarett I vom Roten Kreuz in Brünn untersucht und folgender Befund erhoben:

Sämtliche aktiven Bewegungen beider Beine bis auf ganz unbedeutende Flexionen und Extensionen der Zehen aufgehoben; die Sehnenreflexe sind ausserordentlich gesteigert, es besteht beiderseits Patellar- und Fussklonus, ohne dass andere spastische Symptome (Änderungen im Tonus der Muskulatur, das Babinski'sche Zeichen, das Tibialisphänomen, der Mendel-Bechterew'sche Reflex, die Dauerextension der grossen Zehe von Strümpell) nachweisbar wären. Beim Beklopfen der Quadricepssehnen tritt ein Zittern in der Muskulatur des ganzen Beines auf, welches sich wellenförmig auf den Rumpf und die übrigen Gliedmaassen fortsetzt. Das linke Bein zittert auch zuweilen spontan. Beide Unterschenkel und Füße sind für alle Empfindungsqualitäten voll-

kommen anästhetisch. Die Plantarreflexe sind sehr schwach. Blase und Mastdarm sind stets intakt gewesen. Die hervorgestreckte Zunge zittert. Puls 100 in der Minute. Dermographie, Rachen- und Bindehautreflexe sind vorhanden. Patient ist schlaflos. Zittern im Kopfe. Keine labile Gemütsverfassung. Keine hysterischen Stigmata.

Die Lokalität der äusseren Verletzung sowie das Röntgenbild verleiten zu der Annahme eines Zusammenhangs zwischen Paraplegie und organischer Läsion. Man könnte an eine Zertrümmerung beider Parazentralläppchen durch die hineingetriebenen Knochensplitter denken. Die Art der Lähmung spricht jedoch entschieden dagegen. Paralysen der Beine, welche mit Grosshirnerkrankung oder Grosshirnverletzung zusammenhängen, sind ausgezeichnet 1. durch ihre Asymmetrien bzw. der Schwere der Lähmung und der Sensibilitätsstörung, 2. ausgesprochene spastische Symptome, 3. Unvollständigkeit der Motilitätsstörung, 4. das Zurücktreten der Sensibilitätsstörung hinter die Lähmung. Der vorliegende Fall entspricht keinem dieser Postulate. Die Sensibilitätsstörung in der Gestalt der bekannten anästhetischen Strümpfe, der für Hysterie so charakteristische Gegensatz zwischen hochgradiger Steigerung der Sehnenreflexe an den Beinen und des Fehlens des Babinskischen Zeichens sowie der übrigen spastischen Zehenphänomene, das eigenartige, sich über den ganzen Körper ausbreitende Zittern, die Tachykardie, Dermographie, in subjektiver Beziehung Schlaflosigkeit und Kopfschmerzen sprechen für die funktionelle Wesenheit der Erkrankung. Man könnte nun annehmen, dass eine organisch bedingte Lähmung doch vorliege, durch die Symptome des gleichzeitig vorhandenen funktionellen Leidens aber vollständig verdeckt wäre, wie ja Kombinationen von organischen Läsionen mit funktionellen Störungen durch das Kriegstrauma von Oppenheim, Nonne u. a. beschrieben wurden. Die Erwägung dieser Möglichkeit bedeutet nur ein theoretisches Interesse, hingegen demonstriert das Krankheitsbild, wie richtig die Herbeiziehung eines Neurologen zu scheinbar klaren chirurgischen Fällen ist, da die Feststellung einer traumatischen hysterischen Lähmung die Therapie naturgemäss in ganz andere Bahnen lenkt. (Eigenbericht.)

6) Herr F. Haenel-Dresden: „Chirurgische Erfahrungen über Schädelschüsse“.

Vortragender berichtet über die von ihm als beratenden Chirurgen in den Feld- und Kriegslazaretten, wie auch längere Zeit in den Heimatlazaretten gesammelten Erfahrungen. Es sind folgende Sätze zusammenzufassen: Die überwiegende Mehrzahl der penetrierenden Schädelschüsse (90—96 pCt. nach H.'s Ermittlungen) stirbt infolge der Schwere der Verwundung (ausgedehnte Zertrümmerung, Verletzung lebenswichtiger Zentren, starke Blutung (namentlich auch solche in die Ventrikel) auf dem Schlachtfelde. Von den das Feldlazarett Erreichenden stirbt dort noch ungefähr ein Drittel (vorläufige Statistik aus dem Bereiche des A. K. in den ersten 21 Kriegsmonaten) und zwar die Mehrzahl von diesen, etwa 7 Zehntel, innerhalb der ersten 2 Tage infolge der Fortdauer der unmittelbaren Folgen der Verwundung, die kleinere Zahl, etwa

3 Zehntel, später infolge von Infektionen. Die Infektion führt meist zu Fröhabszess und Enzephalitis und nach Durchbruch in einen Ventrikel sekundär zur Meningitis, seltener zu einer direkt von der Wunde ausgehenden Meningitis. Die Behandlung der Schädelanschüsse in den vordersten Sanitätsformationen soll, soweit es sich nicht um aussichtslose Fälle handelt, im allgemeinen eine operative sein. Die Indikation zur Operation ist nur selten durch zerebrale Erscheinungen oder durch Blutung (fast ausschliesslich Sinusblutungen), meistens durch Infektionsgefahr gegeben. Je frühzeitiger und gründlicher die operative Wundversorgung vorgenommen wird, um so mehr wächst die Aussicht auf Ueberwindung der Infektion. Die Operation soll nur an einer alle Vorbedingungen für gründliches und aseptisches Verfahren und sorgfältige und langdauernde Nachbehandlung erfüllende Stelle ausgeführt werden, also vornehmlich im Feldlazarett, dem möglichst ein Röntgenwagen zur Verfügung stehen soll. Ein geringer Zeitaufschub, selbst bis zu 24 oder 48 Stunden, fällt gegenüber dem Gewinn von Vorteil in dieser Beziehung nicht ins Gewicht. Die Operation stellt bei Anwendung der Lokalanästhesie (H. hat nur bei ganz unruhigen Verwundeten die Narkose nötig gehabt) und bei Vermeidung des Gebrauches von Meissel und Hammer keine nennenswerten Anforderungen an die Kräfte der Patienten und kann als ungefährlich gelten. Der Operation sind nicht nur die Tangentialschüsse zu unterwerfen, sondern auch die Durchschüsse und Steckschüsse. Die alsbaldige Entfernung des Geschosses möglichst aus dem frischen Schusskanal ist mit allen Mitteln, Extraktion, Benützung der Schwerkraft mit oder ohne nachhelfendes Klopfen auf die entgegengesetzte Kopfseite nach Bier, besonders aber Anwendung des Magneten, anzustreben. Genaueste Bestimmung des Sitzes des Fremdkörpers durch das Röntgenverfahren ist Vorbedingung. Redner hält es für wünschenswert, dass den Feldröntgenwagen Elektromagneten neuer Konstruktion beigegeben werden. Zu der grundsätzlichen Anwendung des von Bárány und Anderen empfohlenen Verfahrens des primären Schliessens der Wunde, unter Umständen nach plastischer Duraergänzung, konnte sich H. aus theoretischen Gründen und nach praktischen Erfahrungen nicht entschliessen. Die Nachbehandlung, während der die Ausbreitung der Infektion nicht selten sekundäre Eingriffe nötig macht, soll möglichst bis zur Beendigung an Ort und Stelle durchgeführt werden. Der Hirnprolaps erfordert, wenn überhaupt, nur eine kausale Behandlung, Erweiterung der Knochenlücke bei Einengung, möglichste Beseitigung der druckvermehreren Ursache, unter Umständen Ventrikel- oder Lumbalpunktion, in den Heimatlazaretten sind es zunächst die Beendigung der im Felde nicht abgeschlossenen Wundbehandlung, Beseitigung von Fisteln, Verschlimmerungen durch den zu frühen Transport, vor allem die Spätabszesse, die den Chirurgen beschäftigen. Ferner ist nach endgültigem Abschluss der Wundheilung die Frage der plastischen Deckung der Schädelücken zu beantworten. H. empfiehlt diese Deckung zur Ausschaltung des die Gehirnoberfläche dauernd reizenden Narbenzuges, wenn nicht Gegenanzeigen sind, vorzunehmen, auch wenn es noch nicht zu dauerndem Kopfschmerz oder Epilepsie gekommen ist. Er hat in seinen Fällen die Witzel'sche Enzephalolysis, die Küttner'sche freie Transplantation oder die Müller-König'sche Lappenplastik

ausgeführt. Ueber die funktionellen Ergebnisse kann wegen der Kürze der Zeit noch kein Urteil abgegeben werden. Bei Epilepsie sind bis jetzt bestenfalls nur Besserungen erzielt worden. (Eigenbericht.)

7) Herr W. Weber-Dresden: „Kurze Mitteilungen über die Deckung von Schädelücken nach Schussverletzungen“. (Mit Krankenvorstellungen.)

Vortragender hat als Chirurg im Reservelazarett 1 Dresden 10mal Gelegenheit gehabt Schädelücken nach Schussverletzungen zu decken und stellt 5 solcher Fälle vor. Die Lücken, die zwischen 6 und 40 qcm gross waren, wurden durch freie Periostknochenauplastik aus der Nachbarschaft der Schussverletzung gedeckt, nach einem von Küttner in Breslau im einzelnen beschriebenen Verfahren. Unter 9 Fällen heilten die Knochendeckel 8mal ohne Störung ein, einmal kam es zur Wiederausstossung infolge Nekrose der äusserst dünnen Hautnarbe. Im 10. Falle war die Lücke so gross, dass sie nur durch eine 10 cm lange, der Länge nach gespaltene Rippe gedeckt werden konnte. Epileptische Anfälle waren bei vierein vorausgegangen. Nach dem Eingriff sind sie einmal geblieben wie sie waren, einmal ganz weggeblieben und zweimal seltener und schwächer geworden. Die übrigen allgemeinen Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, Gedächtnisschwäche, Schwindel wurden nicht nachweisbar beeinflusst. Die Zeit, in welcher der Eingriff nach der Kopfverletzung vorgenommen wurde, betrug im kürzesten Falle 6 Monate, im längsten 21 Monate. Es wurde grundsätzlich mit dem Eingriff abgewartet, bis mindestens 2 Monate seit der endgültigen Wundheilung verstrichen waren. Alle Eingriffe konnten gut in örtlicher Betäubung gemacht werden. Es besteht im allgemeinen die Regel, alle Lücken, die eine gewisse Grösse, etwa Daumenkuppenumfang übertreffen, zu decken, wenn keine besondere Gegenanzeige vorliegt und wenn die Folgeerscheinungen des Kopfschusses in einen bleibenden Zustand übergegangen sind. (Eigenbericht.)

Diskussion zu den Vorträgen 4—7.

Herr Brodmann-Nietleben: Das Kapitel der Schädelhirnschüsse ist trotz Frühoperation, Osteoplastik und weit gediegener Fürsorge immer noch eins der traurigsten der Kriegsmedizin. Dies hat seinen Grund nicht nur in der hohen Gesamtmortalität der Kopfschüsse, sondern auch in dem ungünstigen Allgemesverlauf vieler Hirnverletzungen mit unberechenbaren Nachkrankheiten, Spätkomplikationen und Dauerschädigungen, sowie namentlich in der trüben, sozialen Zukunft, denen die Hirnkrüppel und Hirnsiechen entgegengehen. Die Prognose scheint nach meinen Erfahrungen sich eher ernster zu erweisen, als sie heute zumeist beurteilt wird. Die Zahl der an epileptischen Zuständen und allgemeinen Spätschädigungen Erkrankenden nimmt, wenn man ein grosses Material verfolgt, mit längerer Beobachtungszeit noch zu. Meine Verhältniszahlen bezüglich Epilepsie sind ungünstiger, als diejenigen des Vortragenden (Röper). Spätes Auftreten des ersten Krampfanfalls, nach einem Jahre und mehr, bereitet bei anfangs gutartig erscheinendem Verlaufe nicht selten dem Arzte Enttäuschung. Dabei lässt sich heute noch nicht entscheiden, ob in diesem

Stadium vereinzelt auftretende Krämpfe schon als sicheres Zeichen fortschreitender epileptischer Hirnveränderungen aufzufassen sind. Immerhin liegen Beobachtungen vor, wo bei geringfügiger Knochenverletzung (oder auch ohne solche bei einfacher Prellung), ohne dass lokale Hirnsymptome je vorhanden gewesen waren, der Verletzte, frühzeitig wieder ins Feld gelangt, den ersten Anfall bekam, an den sich ein epileptisches Leiden anschloss, das auch durch Trepanation nicht beseitigt werden konnte, obwohl der Lokalbefund bei der Operation, abgesehen von geringem Meningealödem, so gut wie negativ war. Ähnlich verhält es sich mit anderen Spätfolgen von Hirnschüssen. In einer nicht geringen Zahl kommt es, mit oder ohne Epilepsie, zu psychischen Allgemeinveränderungen, entweder der eigentlichen traumatischen Demenz oder dem posttraumatischen Schwächezustand. Gerade der letztere verdient ernste Beachtung und Beurteilung, da er oft die Erwerbsfähigkeit und Existenz schwerer beeinträchtigt als manche lokale Schädigung (z. B. Lähmung, Verstümmelung u. ä.). Die für die Zustände auch gebräuchliche Bezeichnung der traumatischen psychopathischen Konstitution ist unglücklich gewählt. Da sich diese Zustände nach leichtem Trauma selbst bei intaktem Schädeldach ausbilden können und da auch neurologisch objektive Erscheinungen einer lokalen Hirnverletzung oft fehlen, also rein subjektive Beschwerden das Krankheitsbild beherrschen und ausmachen, so kommen sie diagnostisch gewöhnlich in den grossen Topf der Hysterie oder der Rentenneurose und werden dementsprechend behandelt, obwohl sie unstreitig als organisch bedingt aufzufassen sind. Die genauere Untersuchung und längere klinische Beobachtung lassen bei solchen zunächst unklaren Fällen Zeichen feststellen, welche untrüglich auf eine Hirnschädigung meist allgemeiner Art hinweisen.

Abgesehen von den nur dem Psychiater erkennbaren und verständlichen leichten Veränderungen der geistigen Persönlichkeit und abgesehen von den häufigen echt kommotionellen Folgezuständen finden sich in solchen Fällen genau wie bei den mit allen Erscheinungen einer lokalen Hirnverletzung einhergehenden offenen Schädelanschüssen, schwere Veränderungen am Puls und Blutdruck, namentlich ungewöhnliche Pulsverlangsamungen, viele Monate andauernd oder intervallär, die auf intrakranielle Zirkulations- und Druckschwankungen hinweisen, ferner auffällige und langdauernde Temperatursenkungen (anal gemessen, ohne Abszess), Reizerscheinungen und Ueberempfindlichkeit seitens des Vestibularapparates, Hypersensibilität seitens des Sympathikus, fortschreitende Abmagerung und Kräfteverfall, sowie schliesslich Veränderungen an der Papille des Sehnerven im Sinne einer Neuritis optica mit Verwaschenheit und Hyperämie, zuweilen einseitig oder auf der Seite des Traumas stärker. Alle diese Erscheinungen, die bei Massenbeobachtungen sich einzeln oder gepaart als nicht selten erweisen, aber gegenüber den subjektiven Klagen zurücktreten und oft übersehen werden, deuten darauf hin, dass auch der leichte Kopfschuss, selbst einfacher Prellschuss, ernst zu nehmen ist und eine Schädigung des Gehirns zur Folge haben kann. Als solche Allgemeinschädigungen organischer Art kommen auch bei unverletztem Schädel in Betracht die ihrem Wesen nach noch ungeklärte aber unstreitig organisch bedingte *Commotio cerebri* mit ihren zuweilen

sehr hartnäckigen postkommotionellen Folgen, ferner der traumatische zystische Meningealerguss, das traumatische Plexusödem, der traumatische Hydrocephalus, die autoptisch erwiesene traumatische Hirnschwellung, welche als Ursache des Hirnprolapses bei offenem Schädelschuss mitwirkt, und schliesslich die einfache, nicht hämorrhagische traumatische Nekrose der Hirnsubstanz. Gerade die letztere ist bei allgemeinen Erschütterungen, des Schädels, z. B. nach Minenverschüttung, Prellungen, Granaterschütterungen nicht zu selten, tritt oft symmetrisch auf und kann, wie Obduktionen beweisen, völlig verkannt werden. Es sei darauf hingewiesen, dass Kocher die Komotio auf solche multiple (miliare) Nekrosen zurückführt.

Was die osteoplastische Deckung der Schädelücken betrifft, so wird man heute ihr wohl im allgemeinen zur Verhütung der Epilepsie und anderer Späterscheinungen zustimmen müssen, aber nur in Verbindung mit Enzephalolyse. Immerhin kommt es aber vor, dass die Beschwerden nach der Operation sich verschlimmern, und zwar nicht nur vorübergehend, sondern dauernd, und auch einzelne Fälle sind bekannt geworden, wo die Anfälle häufiger auftraten als zuvor. In einem Falle meiner Beobachtung stellte sich der erste Anfall überhaupt erst nach der Osteoplastik ein. Man wird also wohl die Frage aufwerfen dürfen, ob nicht eine gewisse Auswahl bei der Osteoplastik ratsam ist.

(Eigenbericht.)

Herr Pfeifer-Nietleben hält eine Aussprache zur Klärung des von Herrn v. Niessl besprochenen Falles von Paraplegie nach Schussverletzung des Schädels für wünschenswert. Da es sich um einen Splitterbruch des Schädels in der Gegend der Zentralwindungen mit nachfolgenden schweren Komotionserscheinungen gehandelt hat, erscheint es doch sehr merkwürdig, dass die durch diese Verletzung hervorgerufene Paraplegie rein hysterischer Natur gewesen sein soll, wie der Herr Vortragende annimmt. Zum mindesten sollte man erwarten, wenn der Fall auch erst längere Zeit nach der Verletzung zur Untersuchung kam und dabei ein vorwiegend hysterisches Zustandsbild bot, dass noch irgend welche Resterscheinungen organischer Natur als Folge der Hirnverletzung hätten nachweisbar sein müssen. Was das motorische Gebiet betrifft, so waren die Kriterien der spastischen Paraparese offenbar nicht vorhanden. Der Herr Vortragende sprach aber auch von einer bis an die Patella reichenden Sensibilitätsstörung, ohne dieselbe näher zu kennzeichnen. War diese Sensibilität eine gliedweise oder segmentäre und wie verhielten sich die einzelnen Komponenten derselben, insbesondere Berührungs-, Schmerz- und Temperaturempfindung? Auf die Beantwortung der letzten Frage ist besonders Gewicht zu legen, weil nach neueren Untersuchungen bei den organisch bedingten Sensibilitätsstörungen ein gesetzmässiges Verhalten insofern vorzuliegen scheint, als hierbei die Störung der Schmerzempfindung ein geringeres, die der Temperaturempfindung in der Regel ein ausgedehnteres Gebiet einnimmt als die der Berührungsempfindung.

(Eigenbericht.)

Herr Weber-Chemnitz meint, dass unter den von Herrn Röper genannten Folgen der Hirnschüsse wohl die „traumatische psychopathische Konstitution“ am schwierigsten zu diagnostizieren und zu beurteilen sei, in Bezug

auf eine etwa dadurch bedingte Beschränkung der Erwerbsfähigkeit. Denn es ist namentlich bei sich häufender Lazarettarbeit nicht immer möglich, eine angeborene psychopathische Konstitution sicher auszuschalten: Auch in Fällen, in denen die Beobachtung des Kranken selbst keine degenerativen Kennzeichen ergibt, in denen die Anamnese keine hereditäre Belastung, keine ausgesprochen pathologischen Züge in der Lebensführung des Kranken ergibt, erkennt man gelegentlich an dem Verhalten seiner Angehörigen bei Besuchen, bei mündlichen und schriftlichen Verhandlungen, dass die eigenartigen Züge in dem psychischen Verhalten des Kranken doch aus einer familiären Veranlagung hervorgehen und nicht erst durch die Verwundung erworben sind; diesen Blick in das psychische Milieu der Familie gestattet aber nur gelegentlich ein Zufall. Ausserdem ist ein Teil dessen, was hier traumatische psychopathische Konstitution genannt wurde, doch nur „indirekte“ Folge des Unfalles insofern, als es sich um eine sekundäre Beeinflussung der Psyche handelt durch die Summe der „Begehrungsvorstellungen“, die lange Untätigkeit des Aufenthaltes in Lazaretten und Genesungskompagnien, die ungünstigen Einflüsse von Seite der Angehörigen bei Besuchen und Urlauben. Sehr viele Verwundete glauben nach ihrer Genesung ein Recht zu haben, jede Arbeit abzulehnen; Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Abneigung gegen geräuschvolle, überhaupt gegen jede Arbeit (mit Ausnahme von Spazierengehen und Zigarettenrauchen!) können deshalb noch nicht als Zeichen einer entschädigungspflichtigen Folge der Kopfverwundung aufgefasst werden. Ausserdem lassen sich diese hauptsächlich affektiven Veränderungen doch einigermaßen vorbeugen oder beseitigen, wenn nach Heilung der Schädelwunde eine etwas energische Psychotherapie mit nicht zu grosser Nachgiebigkeit und mit Anhalten zur Beschäftigung versucht wird, dazu sind die Lazarette für körperlich Kranke wenig geeignet. Zu den Spätfolgen der Schädelschussverletzungen erwähnt Weber einen kürzlich von ihm beobachteten Fall eines 60jährigen Mannes, der 40 Jahre nach einem Selbstmordversuch, bei dem die kleine Revolverkugel stecken blieb, an epileptischen Krämpfen starb. Die Sektion ergab das Geschoss am vorderen Ende des Stirnlappens in einer ganz kleinen abgekapselten Abszesshöhle, deren Umgebung ausgedehnte frische ödematöse Durchtränkung des Gehirns zeigte. Der Fall wird von Nauwerk-Chemnitz veröffentlicht.

(Eigenbericht.)

Herr Röper-Jena äussert sich im Schlusswort über seine Erfahrungen inbezug auf die Therapie. Zweifellos ist seiner Ansicht nach die Prognose der Hirnschüsse erheblich günstiger geworden, seitdem eine möglichst baldige und intensive chirurgische Wundtoilette überall durchgeführt wird. Dem Satze Hänel's „In jedem Falle muss eine Schädellücke gedeckt werden“, und der etwas eingeschränkten Forderung Weber's, dass Defekte, die grösser als eine Fingerkuppe sind, gedeckt werden müssen, widerspricht Vortragender sehr lebhaft. Nach seinen Erfahrungen ist das bleibende Ventil sehr häufig von günstigem Einflusse auf den Allgemeinzustand der Hirnverletzten. Er sah nicht wenige Fälle, in denen im Anschlusse an die Operation, nachdem ein fester Verschluss hergestellt war, eine Verschlechterung eintrat, und die Kranken besonders über starke Kopfschmerzen klagten. Der frühere Zustand trat erst

wieder ein, wenn das knöcherne Transplantat locker geworden war und sich pelottenartig bei Bewegungen des Kopfes verschob und so ein schneller Ausgleich bei allen Druckschwankungen möglich war. Da Hirnverletzungen durch Schädellücken nach den Erfahrungen alter Chirurgen sehr selten sind, sollte man die Indikation zur Schädelplastik vorwiegend durch den Neurologen stellen lassen. Gutes sah Vortragender von der Encephalolyse nach dem Vorschlage Witzel's. Im Mar.-Laz. Hamburg wird die chirurgische Behandlung durch monatelang fortgesetzte Brom- resp. Luminalkur bei streng durchgeführter salzfreier fleischermer Kost unterstützt, auch sonst sah R. durch diese Behandlung günstige Einwirkung auf die Hirnverletzten. Weber entgegnete er, dass bei den geschilderten Fällen traumatisch psychopathischer Konstitution eine minderwertige Anlage vorher nicht bestanden habe, soweit sich diese durch die Anamnese ausschliessen lasse. Jedenfalls werde immer auf den endogenen Faktor geachtet. Brodmann erwiderte er, dass er Veränderungen am Augenhintergrunde nicht annähernd in derselben Häufigkeit gesehen habe, wie dieser Beobachter. Vielleicht liege das daran, dass die Fälle, die in das Marinelazarett kamen, nicht ganz frisch wären. Die geringere Zahl traumatischer Epilepsie erkläre sich vielleicht dadurch, dass alle Kranken, bei denen nur vereinzelt bald nach der Verletzung oder im Anschlusse an eine Operation epileptische Anfälle beobachtet seien, hier nicht rubriziert wären.

Herr Niessl v. Mayendorff-Leipzig erwidert Herrn Pfeifer, dass sich die Anästhesie als eine komplette, d. h. für Schmerz, Temperatur, Berührung, Druck, Lokalisation und Lagegleichmässiges Verschwundensein der Empfindungsqualitäten erwies, demnach dissoziierte Empfindungslähmungen, wie sie O. Förster als für kortikale Sensibilitätsstörungen als charakteristisch schilderte, nicht vorlagen. Am 5. Juni 1916 verunglückte der Kranke im Felde, um die Mitte des September 1916 hat Vortragender denselben untersucht, das über den Verletzten geführte Vermerkblatt enthält jedoch auch für das genannte Zeitintervall keine andere Erscheinung als die vom Vortragenden noch vorgefundene Lähmung beider Beine.

Herr Hänel-Dresden sagt im Schlusswort, dass es zuzugeben sei, dass über die Frage der Schädellückendeckung die Akten nicht geschlossen seien. Es erscheine aber nach dem Stande unserer Kenntnisse logisch, dass wir bestrebt seien, nach Möglichkeit die Folgen der Verletzung zu beseitigen und die physiologischen Verhältnisse wiederherzustellen. Eine dauernde Verschlimmerung habe Vortragender in seinen Fällen nicht erlebt, insbesondere habe er auch keinen Fall gesehen, in dem die Operation die Epilepsie ausgelöst hätte.

Herr W. Weber-Dresden (Schlusswort) meint, dass die Frage, ob jede Kopfverletzung durch Knochenplastik gedeckt werden solle oder nicht, erst in späterer Zeit entschieden werden könne, wenn man über die Dauerergebnisse genauer unterrichtet sein werde. Vorübergehende Störungen würden nach der Operation in einigen wenigen Fällen beobachtet, auch leichte Krampfanfälle, aber sie hinterliessen keinen dauernden Schaden.

8) Herr Pönitz-Halle: „Zur Psychopathologie der Fahnenflucht¹⁾“.

Die militärische Disziplin ist ein Prüfstein für viele abnorme psychische Veranlagungen, die im bürgerlichen Leben nicht als krankhaft erkannt werden, zum mindesten aber nicht in ärztliche Beobachtung kommen. Da Psychopathen, Hysteriker usw. im Kriegsbeer naturgemäss stärker vertreten sind als im Friedensbeer, kommen auch viel häufiger Fahnenflüchtige zur Beobachtung, bei denen die Motive zum Weglaufen durch krankhafte Veranlagungen bedingt sind. Wie im Frieden überwiegt auch jetzt die „unerlaubte Entfernung“ über die eigentliche (juristisch verstandene) „Fahnenflucht“ (nach neuerlicher Entscheidung des Reichsmilitärgerichts liegt Fahnenflucht nur dann vor, wenn dem Angeklagten nachgewiesen werden kann, dass er die Absicht gehabt hat, sich dauernd seiner Dienstpflicht zu entziehen, wobei jedoch darauf hingewiesen wird, dass der Ausdruck des „dauernd“ so zu verstehen ist, dass der Angeklagte auch im Frieden nicht beabsichtigte, zu seiner Truppe zurückzukehren). Die Fahnenflüchtigen (mit Einschluss derjenigen, welche sich nur „unerlaubt entfernten“) werden vom Vortragenden in drei grosse Gruppen geteilt. Bei der ersten Hauptgruppe hat das Motiv zum Davonlaufen etwas Verständliches, Begreifliches an sich, wird sozusagen aus normalen Gefühlen und Vorstellungen herausgeboren, das Ganze spielt sich aber oft auf dem Boden einer pathologisch zu bewertenden Persönlichkeit ab. Dieser Gruppe gehören die meisten Fälle an. Von den 100 Fahnenflüchtigen, die der Klinik zur Begutachtung überwiesen wurden, sind es etwa 70. Die Prozentzahl würde viel grösser, wenn sämtliche kriegsgerichtlich und standgerichtlich abgeurteilte aber ärztlich nicht beobachteten Fälle hinzugerechnet würden. Hier sind überall Uebergänge vom Physiologischen zum Pathologischen festzustellen. Von den Gesunden abgesehen gehören hierzu Psychopathen, ferner Schwachsinnige, Infantile und Hysteriker, in geringerer Zahl Epileptiker und Alkoholiker. Nach den Motiven können von dieser ersten Hauptgruppe zwei Untergruppen unterschieden werden: bei der ersten hat der Täter beim Weglaufen ein bestimmtes an anderer Stelle liegendes Ziel vorm Auge, das ihm bewusst sein kann, aber auch im Unterbewusstsein schlummern kann. Vorstellungen spielen hier eine wesentlich grössere Rolle als in der zweiten, wo meist Affektstörungen im Sinne der Unlustempfindungen den Ausschlag geben. Bei den Weglaufenden der zweiten Gruppe ist der Hauptwunsch der, von der Truppe wegzukommen. Das Ziel spielt eine geringere Rolle, fehlt oft ganz. Zu den Motiven der ersten Untergruppe, die ständig wiederkehren, gehören das Heimweh, sexuelle Zielvorstellungen, Eifersucht, bei reizbar Affektiven und Abenteurernaturen, die oft gegen ihren Willen in der Garnison bleiben müssen, bisweilen auch der Trieb ins Feld zu kommen. Zur zweiten Untergruppe gehören Menschen mit ausgesprochenem Freiheits- und Unabhängigkeitsdrang, die vagabundierenden Psychopathen, ausgesprochen Negativistische, Widerspenstige, Unzufriedene (mit ausgeprägten Unlustem-

1) Der Vortrag erscheint in erweiterter Form im Archiv für Kriminologie (Gross).

plindungen), ferner die Wegläufer aus Feigheit, aus Furcht vor Strafe sowie die Schwächlichen, Imbezillen, Hypochonder, die dem Militärdienst körperlich und geistig nicht gewachsen sind, oder wenigstens nicht gewachsen zu sein glauben. Alle die genannten Motive summieren und vermischen sich häufig, sind auch häufig diagnostisch schwer herauszuschälen. Die zweite Hauptgruppe bilden die Psychotischen (Paranoid Demente, Hebephrene, Katatoniker, Paralytiker, eine Trinkerhalluzinose, eine akute halluzinatorische Paranoia). Der Zusammenhang zwischen dem Vergehen und der Psychose ist bei einigen Patienten deutlich (z. B. Paranoiker, die sich der angeblichen Verfolgung der Kameraden durch die Flucht entziehen), bei anderen fehlt sichtlich jeder Zusammenhang zwischen der Straftat und der Psychose. Selbstverständlich muss auch diesen die Anwendung des § 51 zugebilligt werden. Die dritte Hauptgruppe umfasst die Fugue-Zustände. Unter den 100 Fällen waren es 10 annähernd sichere. Nur je ein Fall konnte auf Epilepsie und Hysterie zurückgeführt werden. Fünf andere boten in der Klinik ein im wesentlichen neurasthenisches Zustandsbild. Nach ihrem Vorleben konnten sie als Psychopathen bezeichnet werden. Drei Fugue-Zustände, die als solche absolut sicher waren und seit früher Jugend auftraten, mussten als idiopathische Fuguezustände bewertet werden, da die Patienten in der anfallsfreien Zeit weder geistig noch körperlich die geringsten krankhaften Erscheinungen darboten. Verstimmungszustände spielten beim Beginne des Zustandes eine grosse Rolle und dürften zur psychologischen Klärung dieser Zustände den Ausgangspunkt bilden. Votr. stellt diese Fälle mit gewissen Dipsomanen (vergl. auch Fritz Reuter und Gottfried Keller) in eine Parallele. Er hält es für gekünstelt, sie zurzeit irgendwie zu klassifizieren, z. B. durch Unterbringung in die Gruppe der Psychopathen. Diese Zustände, auf die an anderer Stelle näher eingegangen werden soll, müssen eben zunächst noch als Krankheit sui generis aufgefasst werden. (Eigenbericht.)

Diskussion.

Herr Niessl v. Mayendorff: Die Ausführungen des Herrn Vortragenden bringen Erfahrungen, die mit den von mir als psychiatrischem Sachverständigen bei k. u. k. Landwehrdivision in Brünn gemachten vollkommen übereinstimmen. Auch zu meinen Deserteuren stellten die Psychopathen das stärkste Kontingent. Es erscheint mir die Entscheidung der Frage wesentlich, ob man Menschen mit krankhaftem Affektleben, welche nicht direkt als geistesgestört betrachtet werden können, aber im Feuer einfach den Kopf verlieren und so triebartig davonlaufen, den Strafausschliessungsgrund des § 51 des deutschen oder des § 3 des österreichischen Strafgesetzbuches zuzubilligen verpflichtet sei.

(Eigenbericht.)

Herr Moeli entgegnet (auf eine Bemerkung des Vortragenden, dass nach seiner Erfahrung die Kriegsgerichte, was die Zurechnungsfähigkeit der Angeklagten anbelangt, eine mildere Anschauung vertreten als die Zivilgerichte): Grundsätzlich ist das Vorhandensein der Zurechnungsfähigkeit wie das jedes anderen Tatbestandmerkmals festzustellen, auch in der nicht militärischen

Rechtsprechung darf — nach bekannter R. G. E. — Verurteilung nur erfolgen, wenn es nachzuweisen ist.

Herr Pönitz erwidert Herrn Niessl, dass seiner Ueberzeugung nach der § 51 bei einigen Psychopathen, die aus Feigheit weglaufen, angewendet werden müsse. Eine sichere Entscheidung darüber sei aber meist unmöglich, wenn der Angeklagte erst nach Tagen oder Wochen in ärztliche Beobachtung komme. Der Begutachter werde dann oft erklären müssen, dass „möglichst-weise“ ein Zustand im Sinne des § 51 vorgelegen habe, worauf dann meist Freisprechung erfolge. Nach Ueberzeugung des Redners habe in solchen Fällen der intelligente Laie, der im fraglichen Augenblick Zeuge ist, oft ein sichereres Urteil über die Zurechnungsfähigkeit als der Arzt, der den Angeklagten später unter normalen Umständen sieht. Die Frage, wie seitens des Redners die Fugue-Zustände diagnostiziert würden, wird dahin beantwortet, dass rein aus dem Zustandsbilde während der Untersuchungszeit die Diagnose unmöglich sei, der Arzt sei hier mehr Untersuchungsrichter. Durch Eid bekräftigte anamnestiche Aussagen von Familienangehörigen, Bekannten, früheren Arbeitgebern und Kameraden seien neben der Autoanamnese zur einwandfreien Feststellung der Diagnose unbedingt erforderlich.

9) Herr Weber-Chemnitz: „Ueber Familienmord (erweiterter Selbstmord).“

Vortragender berichtet über 5 Fälle von Selbstmordversuch mit gleichzeitiger Tötung naher Angehöriger und schildert die Gesichtspunkte, die bei der forensischen Beurteilung solcher Fälle zu berücksichtigen sind. Er fasst seine Erörterungen in folgenden Schlussätzen zusammen:

Der „erweiterte Selbstmord“ (Familienmord, Strassmann) besteht darin, dass ausser dem Selbstmord auch die Tötung eines oder mehrerer anderer Menschen, besonders Familienangehöriger, versucht oder durchgeführt wird. Wenn der Täter den Selbstmord überlebt, kommt häufig seine forensisch psychiatrische Begutachtung in Frage. Sie darf nicht einfach dadurch entschieden werden, dass man die Auffassung von dem krankhaften Geisteszustand aller Selbstmörder auch auf diese Fälle überträgt. Der erweiterte Selbstmord ist auch in ethischer und sozialer (Gemeingefährlichkeit) Hinsicht anders zu bewerten als der einfache Selbstmord. Häufig liegt dem erweiterten Selbstmord eine ausgesprochene Geisteskrankheit zugrunde; sie ist durch Anstaltsbeobachtung festzustellen. Auch die hier besonders in Betracht kommende Melancholie (im erweiterten Sinne) ist durch längere Beobachtung von nicht krankhafter Verstimmung (Reue usw.) abzugrenzen. Alle ausgesprochenen Geistesstörungen entsprechen einem krankhaften Zustande im Sinne des § 51 Str. G. B. — Schwieriger ist die Differentialdiagnose zwischen „pathologischer Affektreaktion“ (als akute Bewusstseinsstörung im Sinne des § 51 St. G. B.) und „normaler Verzweiflung“. — Für die Annahme einer pathologischen Affektreaktion reicht das durch Zeugen berichtete Verhalten zur Zeit der Tat, auch eine angeblich bestehende Amnesie gewöhnlich nicht aus. Es ist vor allem der Nachweis einer — angeborenen oder erworbenen — Prädisposition (Psycho-

pathie) nötig. — Physiologische Ereignisse (Menstruation, Gravidität, wirtschaftliche, familiäre Katastrophen usw.) für sich allein genügen nicht, um das Vorhandensein der für die pathologische Affektreaktion geforderten Prädisposition zu erweisen, noch weniger reichen sie aus, um einen krankhaften Bewusstseinszustand zur Zeit der Tat zu beweisen. — Auch die Selbstmordhandlung selbst und ihre Motivierung lässt keinen eindeutigen Schluss auf die Abnormität des ihr zugrunde liegenden Geisteszustandes zu. — Manchmal kann der Selbstmordversuch selbst den Geisteszustand so verändern, dass die dem Selbstmord unmittelbar folgende Tat unter die Zustände des § 51 St. G. B. fällt (A. Leppmann). — Bei dem erweiterten Selbstmord infolge von pathologischer Affektreaktion ist es meist nicht möglich, den Täter durch Anstaltsinternierung unschädlich zu machen. — Die „normale Verzweiflung“ ist kein krankhafter Zustand im Sinne des St. G. B. Ihre Würdigung für die Schuldfrage obliegt dem Richter, nicht dem Sachverständigen. — Gelegentlich kommen Fälle von „Scheinselbstmord“ mit Tötung anderer Personen aus egoistischen Motiven vor (A. Leppmann). (Eigenbericht.)

10) Herr Anton-Halle: „Ueber Geistesstörungen bei Kriegsteilnehmern, insbesondere bei Hebephrenikern und Psychopathen.“

Der Vortragende legt zunächst zwei Uebersichtstabellen vor, welche über 578 nichtorganische Psychosen und Neurosen die Behandlungserfolge illustrierten. Auf der zweiten Tabelle waren die Formen von Schwachsinn und Pubertätspsychosen einschliesslich Hebephrenie dargestellt, wobei besonders auf ursächliche Momente und auf die Konflikte während des Heeresdienstes Bedacht genommen war.

1. Die schweren Formen von Schwachsinn, besonders solche, welche sich in Mimik, Sprache und Haltung, auch durch körperliche Missbildungen kennzeichnen, werden in der Regel bei der Einstellung ausgeschieden. Von den Behandelten kam die Mehrzahl frühzeitig ins Lazarett, weil Anspannung und Einleben in den Heeresdienst bald nach der Einstellung versagte. Eine geringe Zahl suchte die geistige Schwäche zu übertreiben. Immerhin konnte ein Drittel der Truppe als arbeitsfähig zurückgestellt werden, 9 unter 52 waren felddienstfähig. Es lag kein allgemeiner Grund vor, alle Schwachsinnigen von der Kriegsdienstleistung auszuschliessen. Die Verwendbarkeit wurde vielfach gestört nicht durch den Mangel an Intelligenz, sondern durch Gemüts- und Charakterfehler. Meist war die Erkrankung schon bei früherem Lebensgange in Schule und Berufsleben evident geworden. Die Infantilen erfordern häufig eine besondere Beurteilung. Sie sind geistig und körperlich wenig widerstandsfähig, leicht eingeschüchtert, von Angstgefühlen heimgesucht, sehr labil in der Stimmung, meist auch suggestibel für gutes und böses Beispiel. Doch sind sie oft disziplinabel und anpassungsfähig. Sie suchen Autorität und Anlehnung und sind im allgemeinen nicht antisozial.

2) Schwieriger ist die Diagnose, die Vorhersage und die ursächliche Beurteilung aller jener Formen von geistigem Verfall, welche in und nach der

Pubertätszeit auftreten. Die innere Verwandtschaft hysterischer Reaktionen mit katatonen Symptomen darf dabei nicht unbeachtet bleiben. Darauf wies schon die erste Diskussion hin, welche Kahlbaum bei seinem Vortrage über die Katatonie zu erörtern hatte. Die sog. Schizophrenen stellen nicht eine einheitliche Gruppe dar, wie dies auch in ihrem Verhalten während des Krieges zutage tritt. Der Begriff der Spaltung der Psyche ist nichts als ein Bild; der Begriff der Sejunktion nach Wernicke ist brauchbarer und weniger hypothetisch, wenn auch sie nur ein Symptom sehr verschiedenwertiger Erkrankungen ist.

Von den hier Beurteilten kommen vorwiegend die schwereren und auffälligen Krankheitsformen in die Lazarette des Heimatlandes. Die ungünstigen Behandlungserfolge daselbst sind schon mitbedingt durch die vorherige Auslese. Unter 65 Fällen von Hebephrenie und Katatonie ist keiner wieder zur Felddienstfähigkeit gelangt. Akute Verschlimmerungen und Besserungen wurden bei den Katatonikern in der Kriegszeit oft beobachtet. Schwierig ist die praktische Frage, wie weit die Kriegseinwirkungen an und für sich eine Ursache für das Entstehen der Krankheit abgeben können. Auf Grund seines Materials hält es der Vortragende für möglich, dass die körperlichen und seelischen Einwirkungen auf den Gang der Krankheit verschlimmernd einwirken können. Denn seelische Einwirkungen, besonders Schreckwirkungen, vermögen nicht nur seelische, sondern auch körperliche Folgen für den Gesamtorganismus mit sich zu bringen. Ein Mann wurde von lautem Feuerlärm überrascht und verfiel nach Schreck in allgemeines Zittern, welches als hysterisches Zittern diagnostiziert wurde. Die Obduktion deckte ein Hämatom auf an der Oberfläche der Zentralwindungen, welches die Gehirnoberfläche eindrückte. Für die Hebephreniker kommt aber gewiss wie in Friedenszeiten Konstitution und Anlage entscheidend in Betracht. Bezüglich der ursächlichen Wirkungen ist es sehr beachtenswert, dass auch bei den Frauen der Kriegsteilnehmer häufig katatone Psychosen vorkommen ohne direkte Kriegseinwirkungen.

Unter den 44 Hebephrenikern, welche der Vortragende zu behandeln hatte, waren 31mal bereits vor dem Kriege Krankheitssymptome nachweisbar, in Wirklichkeit wohl noch mehr. Bei einigen bekannten Katatonikern aus früherer Zeit konnte bereits die verschlimmernde Wirkung der Einziehung festgestellt werden. Die Behandlungserfolge waren ungünstig. Von 44 sind rund 30 als dienstunfähig nach Hause oder in die Irrenanstalten gewandert. Fast die gleichen Erfahrungen wurden bei 25 Katatonikern gemacht. Die Katatonie auf hysterischer Basis liess einen günstigeren Verlauf erkennen.

3) Bei der Besprechung der Psychopathen macht der Vortragende im vor herein geltend, dass unter den leichter Anormalen es eine grosse Anzahl von Leistungsfähigen und ideal Bestrebten gibt, andererseits Unverbesserliche, Zersetzende, Haltlose. Die, welche in die Lazarette kommen, sind bereits wenigstens in den sozialen Qualitäten ungünstig ausgelesen. Diese letzteren Formen sind es hauptsächlich, welche die so ungünstigen Erfahrungen anderer Autoren hervorgerufen haben. Unter 36 derartigen Psychopathen waren 23 in ernstere Konflikte geraten. Von der ganzen Zahl konnte nur einer wieder kriegsdienst-

fähig geschrieben werden. Die Formen von krankhaft moralischer Abartung müssen nicht durchweg als Dauerzustände aufgefasst werden. Doch sind sie in der Mehrzahl üble Elemente für das Ansehen der Truppenkörper und für die Kameraden. Wenn es auch dem hygienischen Empfinden widerstrebt, dass gerade solche Minderwertige den Gefahren des Krieges entzogen werden sollen, so hat sich doch die Erfahrung ergeben, dass ihre Einreihung sich allerorts als störend erwies. Von den in Betracht kommenden 36 Psychopathen liessen 26 schon vor dem Kriege ihre antisoziale Artung erkennen. In 16 Fällen konnte Erblichkeit nachgewiesen werden.

Es scheint auch ärztlich gerechtfertigt, die ethisch Minderwertigen nicht nur in Wirklichkeit, sondern auch in der Benennung abzutrennen von solchen Anormalen, welche durch Intellekt und Charakter gute, mitunter hervorragende Leistungen aufweisen und welche desgleichen das Recht haben, von der modernen Sklaverei der Schlagworte befreit zu werden. Die unversehrte ethische Empfindung trennt diese Anormalen von den moralisch Defekten nicht nur in sozialem Sinne; vielmehr haben sie auch in naturwissenschaftlich-klinischem Sinne eine grosse seelische Leistung voraus. (Eigenbericht.)

11) Herr Quensel-Leipzig: „Traumatische Neurosen, Unfallreaktion und die Stellung der Kriegsneurosen“.

Die ätiologische Aufteilung der nach Unfällen auftretenden Neurosen liefert eine Reihe verschiedener und teilweise charakteristischer Krankheitsbilder, das der Komotions- und Kontusionsneurosen, thermisch, toxisch, elektrisch bedingter Neurosen, Schreckneurosen. Sie differenzieren sich weiter durch innere Faktoren seitens des betroffenen Individuums, Disposition, Konstitution, vorbestehende Krankheitszustände. Trotzdem haben wir in praxi meist sehr einförmige, hysterisch und neurasthenisch gefärbte Krankheitsbilder, das nach Beschwerden, körperlichen, psychischen Symptomen, nach Verlauf und Prognose so charakteristische Bild des Unfallneurotikers. Bezeichnend für dasselbe ist auch die Beeinflussbarkeit von Erscheinungen wie von Verlauf durch akzidentelle äussere Momente. Sie erklärt sich durch die an den entschädigungsberechtigenden Unfall sich anknüpfenden gesundheitshemmenden und krankheitsfördernden Vorstellungen, Gefühle, Gedanken.

Alle Versuche, in diesem besonderen Zustande des Unfallneurotikers eine eigene Krankheit zu finden (Rentenneurose, Rentenkampfhysterie, Unfallneurose Sachs, traumatische Neurose Kraepelin) sind misslungen und prinzipiell verfehlt. Sie ergeben theoretische, u. U. juristische Konstruktionen, erfassen bestenfalls einen Teil der Fälle. Die Einheitlichkeit betrifft nur gewisse Erscheinungen. In Wirklichkeit haben wir eine Reihe ganz verschiedenartiger Krankheiten vor uns, zusammengehalten dadurch, dass sie sich unter besonderen äusseren Bedingungen abspielen, sodass der jeweilige Krankheitszustand kompliziert, umhüllt, ausgestaltet und fixiert wird durch eine an sich normal psychologische Reaktion des Individuums auf diese äusseren Umstände. Will man den einzelnen speziellen Zustand erschöpfend charakterisieren und mit der sonstigen Neuropathologie in Uebereinstimmung bringen, so muss man ihn als Kombination

kennzeichnen und benennen, also z. B. als Komotionsneurose mit Unfallreaktion, als Unfallreaktion nach Gehirnerschütterung, als Hysterie mit U.R. usw. Die Grundkrankheit neben der Unfallreaktion kann aber auch ein anderes Nervenleiden, ein inneres oder chirurgisches Leiden sein.

Die Kriegsneurosen verhalten sich im ganzen analog. Auch hier liegt meist neben einer wirklichen Krankheit eine Reaktion auf äussere Umstände vor. Unter einer grossen Zahl recht verschiedener Krankheitszustände spielen Folgen überwältigender seelischer Einwirkungen, von Schreck usw. eine besonders hervorragende Rolle, oft noch unter Mitwirkung erschöpfender, toxisch infektiöser Schädlichkeiten, also ganz abweichend von den Friedensunfallneurosen mit dem Ueberwiegen der Kopfverletzung. Ausserdem wird die Reaktion hier bestimmt von den ganz anderen Momenten, wie sie der Krieg mit sich führt. Die Entschädigungsfrage tritt, wenigstens für den Anfang, ganz zurück. Aus diesen Verhältnissen erklären sich die hauptsächlichsten klinischen Abweichungen, die verschiedene Prognose, das Verhalten zur Behandlung usw.

Erst die genaue Klärung der Bilder, die Auflösung in ihre Bestandteile und deren Auseinanderhaltung ermöglicht eine einheitliche Auffassung und gewährt eine Uebersicht. Sie ist besonders geboten, wenn es sich um die grundsätzliche Lösung praktischer Fragen handelt, ganz besonders um die der zweckmässigsten Behandlung, der Verhütung und der Beseitigung etwa durch Kapitalsabfindung. Wir kommen damit am besten hinweg über den verwirrenden Begriff der traumatischen Neurosen und halten uns gleich weit entfernt von einer Ueber- und Unterschätzung der verschiedenen Formen und Erscheinungen. (Eigenbericht.)

12) Herr Sommer-Giessen: „Beseitigung funktioneller Taubheit besonders bei Soldaten durch eine experimental-psychologische Methode“.

Sommer's Behandlungsweise der funktionellen Taubheit knüpft an die früheren Beobachtungen an, die aus seiner Klinik von Oberarzt von Leupoldt unter dem Titel „Nachweis der Simulation von Taubstummheit durch Schreckwirkung auf akustische Reize“ in der von ihm herausgegebenen Klinik für psychische und nervöse Krankheiten¹⁾ veröffentlicht worden sind. Diese von Leupoldt'sche Arbeit geht ihrerseits zurück auf Sommer's Untersuchungen der Schreckreaktion, die in dem Lehrbuch der psycho-pathologischen Untersuchungsmethoden²⁾ mit dem Apparat zur dreidimensionalen Analyse der Fingerbewegungen dargestellt worden ist. Diese Methode hat sich nunmehr als brauchbar zur Beseitigung der funktionellen Taubheit von Soldaten erwiesen, die infolge von Schreck, besonders bei Granatexplosionen und Verschüttungen an psychogener Taubheit, zum Teil in Verbindung mit Aphonie, litten. Dabei waren diese Fälle vorher zum Teil schon lange Zeit, in einem Fall 11 Monate lang, vergeblich behandelt worden. Dieser erlangte die Hörfähigkeit innerhalb einer Minute wieder.

1) Vergl. Bd. 1. 1906. S. 26—38.

2) Vergl. S. 169.

Das Verfahren geschieht in folgender Weise:

Nach einer kurzen neurologischen Untersuchung, durch die der Patient von vornherein auf den rein ärztlichen Charakter der darauf folgenden Prüfung hingelenkt ist, wird der Patient an den Apparat zur Analyse der Fingerbewegungen gesetzt. Der Vorderarm wird in einer Schlinge in Ruhelage gebracht. Zeige- und Mittelfinger werden auf der kleinen Platte an dem Apparat befestigt. Der Patient wird schriftlich aufgefordert, die am Apparat befestigten Finger ganz ruhig zu halten. Dann wird die Registriertrummel in Bewegung gesetzt, wobei sich die Haltung in den drei Dimensionalen aufschreibt. Während die Aufmerksamkeit des Patienten ganz auf diesen Vorgang eingestellt ist, wird hinter seinem Kopf eine Glocke stark angeschlagen. Es erfolgte darauf in den beschriebenen 5 Fällen eine Zuckung des Vorderarmes bzw. der Hand, die den Beweis, erbrachte, dass der Patient den Ton gehört hatte. Diese Zuckung schreibt sich vor den Augen des auf die Kurve an der Trommel eingestellten Patienten in deutlicher Weise. Es wird dann dem Patienten durch ruhigen Zuspruch klar gemacht, dass an der Tatsache der Hörfähigkeit kein Zweifel mehr sein könne und dass er von seinem Leiden befreit sei. Der Wiedereintritt der Hörfähigkeit erfolgte bei der Mehrzahl der Fälle sofort.

Sommer erörtert im Anschluss daran die Beziehungen von psychogener Neurose und Simulation und zeigt die krankhafte Grundlage der Störung. Dabei ist bemerkenswert, dass ursprünglich fast alle seine Fälle eine objektive Schädigung z. B. Trommelfellruptur erlitten hatten, und dass sich die psychogene Taubheit nach einer krankhaften Erregung der Hörsphäre entwickelte. Die Störung besteht nach Sommer's Auffassung wesentlich in einem krankhaften Zwang zur Reflexunterdrückung.

Durch seine Behandlungsmethode entsteht eine Bahnung der akustisch-motorischen Reflexe, während der krankhafte Zwang durchbrochen wird. Zugleich wirkt die Entstehung der Schreckkurve unmittelbar vor den Augen des Patienten auf diesen ausserordentlich suggestiv. Bisher hat das Verfahren in fünf von fünf Fällen Erfolg gehabt. Sommer weist jedoch darauf hin, dass es bei der Methode neben der technischen Darstellung der Schreckreaktion sehr auf die ärztlich-suggestive Art ankommt, in welcher die Patienten entsprechend dem psychogenen Charakter ihrer Störung behandelt werden müssen¹⁾.

13) Herr Jolly-Halle: „Zur Behandlung und Prognose der Kriegsneurosen“.

Auf Grund eines Materials von mehreren Tausend in Nürnberg stationär behandelten nervenkranken Soldaten einige praktische Bemerkungen. Das an und für sich schwere Material hat sich, wie das bei der langen Dauer des Krieges begreiflich ist, im ganzen im Laufe der Zeit noch verschlechtert. Ein Vergleich der direkt zur Truppe entlassenen Fälle von Kriegsneurosen des

1) Ausführliche Veröffentlichung erfolgt demnächst in Schmidt's Jahrbüchern der ges. Med.

2. Vierteljahres 1915 mit denen des 3. Vierteljahres 1916 ergibt, dass von den 120 bzw. 170 Fällen 3 pCt. bzw. 1 pCt. zum Felddienst, 50 pCt. bzw. 43 pCt. zum Garnisondienst, 32 pCt. bzw. 24 pCt. zum Arbeitsdienst, 15 pCt. bzw. 32 pCt. dienstunbrauchbar entlassen wurden. Der Münchener Antrag, die Nervenkranken möglichst in Speziallazaretten hinter der Front zu belassen, ist sehr zu begrüßen; auch zu uns kommen die meisten schwereren Fälle erst nach einer langen Wanderung durch verschiedene Lazarette, entstehen vielfach erst in diesen Lazaretten, in die sie aus einem anderen Grunde gekommen waren. Am besten sind auch in der Heimat Speziallazarette, in denen die dem Fall entsprechende Behandlung erfolgt und besonders das schädliche Bedauern wegfällt, andererseits auf krankhafte Reizbarkeit und sonstige Eigenheiten mehr Rücksicht genommen werden kann. Von den spezielleren Behandlungsmethoden hat bei uns und anderwärts die Arbeitstherapie recht zufriedenstellende Erfolge gebracht. Leider haben wir in unserem Lazarett nur Werkstätten und Unterrichtskurse, es fehlt die nicht nur für landwirtschaftliche Kranke notwendige Möglichkeit zur Arbeit im Freien. Zu betonen ist, dass die Arbeitsfähigkeit der Leute auch mit stärkerem Zittern und anderen sonstigen deutlichen Symptomen eine auffallend gute ist. Hypnose versagte bei uns, dagegen sahen wir mit systematischer elektropsychischer Behandlung recht gute Erfolge. Wir hatten natürlich auch schon früher suggestive Therapie mit Hilfe des elektrischen Stromes angewendet, systematisch aber erst, seitdem Kaufmann im Mai 1916 über seine Ergebnisse berichtet hatte; wir benutzen keine so sehr starken Ströme und legen besonderen Wert auf die gleichzeitigen oder folgenden Uebungen. Sehr interessant ist das verschiedene, an apraktische Störungen erinnernde Verhalten, besonders der Kranken mit hysterischer Aphonie — die wir unter 29 in 24 Fällen beseitigen konnten — sowohl vor als auch während der Behandlung; manchmal können sogar die Lippenbewegungen des Arztes zunächst nicht nachgeahmt werden, um dann durch die Behandlung plötzlich nach einem lauten A-ruf wieder völlig gebahnt zu sein, in anderen Fällen kann man eine schrittweise Wiederkehr der zu lautem Sprechen notwendigen Mechanismen deutlich verfolgen. Bei schweren Astasien und Abasien sahen wir fast immer wesentliche Besserung oder Heilung, jedoch ging die Besserung öfter nur soweit, bis die Leute ausgehen konnten. Auch ist die grosse Neigung zu Rückfällen bei Aufregungen und dergleichen hervorzuheben. Auch bei den leichteren funktionellen Gehstörungen, die wir in den letzten Monaten auffallend häufig bekamen, konnte durch systematische tägliche Gehübungen und zwar meist das erste Mal im Anschluss an eine elektrische Sitzung in der Mehrzahl der Fälle ein recht gutes Ergebnis erzielt werden, wenn auch manche Patienten zwar bei den Uebungen ohne jede Störung gehen, bei der Entlassung aber wieder etwas in ihr Hinken usw. zurückfallen, sodass dann die Felddienstfähigkeit aufgehoben ist. Um zu sehen, was sich jetzt schon über den Verbleib unserer Kranken feststellen lasse, stellte ich bei einem Ersatzbataillon Nachforschungen über die diesem angehörenden früher bei uns wegen einer reinen Kriegsneurose gewesenen Kranken an. Massgebend ist ja, nicht wie wir die Leute entlassen, sondern was später tatsächlich aus ihnen wird. Von 41 Hysterikern wurden

schliesslich 30 dienstunbrauchbar, während nur 3 ins Feld kamen, 5 Garnisondienst tun und 3 im Arbeitsdienst verwendet werden; von 23 ausgesprochenen Neurasthenikern kam einer ins Feld, 15 machen Garnisondienst, 3 Arbeitsdienst und 4 wurden dienstunbrauchbar. Von 14 Kranken mit leichteren nervösen Beschwerden sind 5 im Felde und 9 machen Garnisondienst. Die Zahlen entsprechen auch unseren sonstigen Erfahrungen. Die schweren Hysteriker, die wir im Heimatlazarett sehen, sind leider in der grossen Mehrzahl für den militärischen Dienst, wenigstens vorläufig, überhaupt nicht mehr geeignet, die Neurastheniker halten sich dagegen gut im Garnisondienst. Im Gegensatz zu der militärischen Prognose ist die bürgerliche Arbeitsfähigkeit bei der Lazarettentlassung in einer Reihe von Fällen nur wenig oder garnicht gestört, sodass man eine Erwerbsbeschränkung nicht oder nur eine solche unter 10 pCt. annehmen kann. Solange es für geeignete Neurosen keine Kapitalabfindung gibt, muss man den übrigen Fällen eine, wenn auch möglichst niedrige Rente anerkennen; dass man Hysterikern überhaupt keine Rente gibt, ist praktisch nicht durchzuführen. Bei Dienstentlassung ist die Rolle des Berufsberaters wichtig, der vom Arzt unterrichtet, den Arbeitgeber und die Familie über die Natur des Leidens aufklären kann. Landwirte finden sich meist am besten in ihrem früheren Beruf. Von der Stadtbevölkerung ist unter unseren Kranken ein auffallend grosser Prozentsatz ungelernter Arbeiter, deren Eifer meist gering ist; dieselben sind im allgemeinen die weniger Intelligenten. Erwähnt sei, dass von 136 dienstunbrauchbaren Hysterikern bei 48 ($\frac{1}{3}$) die Intelligenz zwischen leichter Debilität und ausgesprochener Imbezillität schwankte. (Eigenbericht.)

14) Herr Weichbrodt-Frankfurt a. M.: „Ueber eine einfache Methode zur schnellen Heilung hysterischer Störungen“.

Die eigene Erfahrung, dass Haftpsychosen sich im Dauerbad schnell erholten, führte den Ref. dahin, zu versuchen, ob sich auch die hysterischen Störungen der Soldaten durch das Dauerbad beeinflussen liessen. Der Erfolg war überraschend gut. Innerhalb 24 Stunden wurden alle Störungen zum Schwinden gebracht. Es waren darunter äusserst schwere Fälle, die schon nach anderen Methoden von anderen ohne Erfolg behandelt worden waren. Jetzt behandelt Ref. hysterische Störungen folgendermassen: Gleich nach der Aufnahme wird dem Kranken gesagt, er solle sich Mühe geben, dass die Störungen bis zum nächsten Tage überwunden wären. Sollte es ihm nicht gelingen, so würde er im Dauerbad bestimmt gesund. Bei ungefähr 25 pCt. genügte schon diese Suggestion, bei den anderen wurde dann im Dauerbad innerhalb 24 Stunden ein Erfolg erzielt. Ref. hat bisher keinen Misserfolg gehabt. Er hält die Methode für äusserst einfach und bei jedem Fall für anwendbar. Einen Erfolg wird jeder mit dieser Methode erzielen müssen, da, falls die Störungen innerhalb 24 Stunden nicht schwinden sollten, man das Dauerbad beliebig lang ausdehnen kann, doch darf der Kranke nicht für Stunden herausgenommen werden, sondern muss Tag und Nacht bis zur Heilung im Bade bleiben. Ref. stellt zum Schluss folgende Forderung: Alle hysterischen Störungen müssen geheilt werden, die eine oder andere Methode wird uns sicher zum Ziel führen.

Die Behandlung der Störungen muss sofort nach der Aufnahme einsetzen.

Auf keinen Fall sollte man Soldaten mit hysterischen Störungen auf die Strasse gehen lassen, oder ihnen gar Heimaturlaub geben. Den Soldaten mit hysterischen Störungen sollte man, da man sie ja heilen kann und heilen soll, keine Rente geben, auch keine kleine Rente. (Eigenbericht.)

Diskussion zu den letzten Vorträgen.

Herr Mann-Dresden hebt hervor, dass die Diagnose der hysterischen Taubheit oft selbst für den mit allen Mitteln der Untersuchungstechnik ausgestatteten Otologen gar nicht leicht zu stellen sei. Man müsse Herrn Sommer dankbar sein, dass man durch ihn um eine neue Methode bereichert sei. Im Anfange des Krieges wurden viele solcher ertaubter Soldaten, oft ohne dass sie von Fachärzten begutachtet waren, zu sogenannten Ablesekursen kommandiert. Wer da nach 14 Tagen schon geläufig ablesen konnte, bei dem durfte man bestimmt die Diagnose Hysterie stellen, denn er hörte, was er zu sehen glaubte. Wir wissen nämlich von sehr intelligenten Schwerhörigen, die Ablesekurse nehmen, eine wie schwere Kunst das Ablesen ist. Sie kann erst nach vielen Monaten gelernt werden. Weiterhin hat sich sehr bewährt die Untersuchung mit der Bárány'schen Lärmtrommel: Lässt man einen Normalhörenden laut lesen und steckt ihm ganz plötzlich in jedes Ohr eine Lärmtrommel, so erhebt er alsbald seine Stimme zum Schreien. Das tut unter Umständen auch der hysterisch Taube. Das Verfahren glückt auch dann, wenn er auf einem Ohr organisch, auf dem anderen funktionell taub ist. Er hebt die Stimme nur, wenn man die Lärmtrommel in das funktionell taube Ohr steckt.

Herr Niessl v. Mayendorff: Herr Sommer berichtete über eine neue Methode, die traumatisch-hysterische Taubheit in einer Sitzung zu heilen, bei der die experimentelle Psychologie eine Rolle spielen soll. Solche Schnellheilmethoden sind jetzt im Kriege an der Tagesordnung. Sie sind mir nicht sympathisch, denn die behaupteten Erfolge sind zweifelhaft, für das Nervensystem der Verletzten fast immer schädigend, oft geradezu gefährlich, für den Arzt liegen allerdings die Vorteile solcher Wunderkuren auf der Hand. Nach allem aber handelt es sich bei dem, was uns Herr Sommer vorgetragen hat, garnicht um eine Heilmethode, sondern um ganz etwas anderes. Herr Sommer setzt seine durch Granatexplosion Ertaubten, welche den Mangel eines jeden Gehörvermögens durch die einwandfrei festgestellte Abwesenheit aller Reaktionen auf Gehörsreize aufweisen, vor eine berusste rotierende Trommel und spannt die obere Extremität in einen Registrierapparat, dessen Zeiger die kleinen Zuckungen des ruhenden Armes als eine Kurve mit ziemlich gleichhohen Wellenbergen und Wellentälern auf der Trommel erscheinen liess. Plötzlich liess Herr Sommer hinter dem Rücken des Patienten eine hell tönende Glocke laut erschallen. Ein ebenso plötzlicher steiler Anstieg der Kurve bezeichnete den Ruck, mit welchem die Körpermuskulatur auf den jähen intensiven Sinnenreiz reagierte, und seither hörte Patient wieder. Herr Sommer meint, die Heilung dadurch zustande gebracht zu haben, dass er den Patienten, welcher auf den Anstieg der Kurve aufmerksam gemacht wurde, ad oculos demonstrieren konnte,

dass er höre. Hierdurch habe er suggestiv therapeutisch eingewirkt. Obschon es auffallend ist, dass dasselbe Suggestivmittel denselben Erfolg bei 5 Patienten gehabt hat, so wäre eine solche zufällige Möglichkeit immerhin denkbar. Herr Sommer übersieht aber ganz, dass seine Patienten schon früher gehört haben mussten, sonst hätten sie auf das Glockenzeichen nicht reagieren können. Sie waren demnach schon vor Anwendung der Suggestion von ihrer Taubheit geheilt gewesen. Wie erklärt Herr Sommer diese spontane Wiederkehr des Hörvermögens. Sehr naheliegend ist doch die Annahme, dass Herr Sommer Simulanten vor sich gehabt hatte, die bei dem Glockenzeichen unwillkürlich zusammenzuckten und durch den von ihnen selbst beobachteten und nicht mehr zu leugnenden Anstieg der Kurve überführt, eine weitere Verstellung aufgaben. Man darf daher nicht mehr von einer Schnellheilmethode Sommer's, sondern muss vielmehr von einer Entlarvungsmethode sprechen. Wenn Herr Sommer die Möglichkeit einer Simulation dadurch ausgeschlossen zu haben glaubt, dass die in der Ohrenklinik von gewiegten Fachleuten Beobachteten auf keinerlei Hörreize reagierten, ein Verhalten, das willkürlich anzunehmen, kaum eine Viertelstunde lang möglich wäre, so berücksichtigt er nicht, dass es ebenso wenig möglich ist, die vollständige Reaktionslosigkeit eines Menschen auf Gehörsreize hin, auch nur eine Viertelstunde lang, mit Bestimmtheit festzustellen, insbesondere in einer Klinik, in welcher jeder Insasse doch nicht unausgesetzt mit gespannter Aufmerksamkeit beobachtet werden kann. Endlich erscheint es mir mehr als gewagt, auf Grund solcher Experimente eine neue Theorie vom Wesen der Hysterie aufbauen zu wollen, die dahin ginge, dass die Hysteriekranken die von ihnen gelegneten Sinneswahrnehmungen zwar machten, aber deshalb nicht zu machen glauben, weil ihnen die Kunde von den Reaktionen auf dieselben, welche ungehindert abliefen, abginge, also eine normale Leitung nicht funktioniere, welche aber durch Suggestion wieder gebahnt, die vorhandenen Reaktionen zum Bewusstsein brächte und hierdurch die verloren gegangene Wahrnehmungsfähigkeit hervorzaubern könnte.

(Zum Vortrage Jolly): Meine an nunmehr 17 Militärspitälern gesammelten Erfahrungen bestätigen, was der Herr Vortragende über die Verwendbarkeit der sogenannten geheilten Kriegsneurosen ausgeführt hat. Sie sind nicht nur frontdienstuntauglich, sondern auch für den Garnisondienst nicht zu brauchen. Für den anstrengenden permanenten Stundendienst bedarf es eines stabilen Befindens, welches diesen Kranken gänzlich mangelt. Sie sind unverlässlich, kommen jeden Tag mit anderen Beschwerden und sind schwer zu bestrafen, da man ihre Klagen, wenigstens in der Regel beachten muss. Geheilte Kriegsneurosen sind daher im allgemeinen nur für den Hilfsdienst geeignet. Was die Frage anbetrifft, ob man einem geheilten Kriegsneurotiker eine Rente zuzubilligen habe oder nicht, so muss ich dieselbe unbedingt mit einem Ja beantworten. Dass es eine traumatische Hysterie gibt, d. h. eine latente Anlage, bei entsprechender Veranlassung mit hysterischen Symptomen zu reagieren, welche ohne Heredität einzig durch einen Shoc gesetzt werden kann, hat meines Erachtens gerade dieser Krieg vollauf bewiesen. Unter der grossen Zahl von Kriegshysterien, die ich seit diesen zwei Jahren zu Gesicht bekommen habe,

konnte eine angeborene Konstitution nur in einer verschwindend kleinen Zahl nachgewiesen werden. Wenn wir aber aus unserem Wissen praktische Konsequenzen ziehen, dann darf sich dasselbe nicht auf theoretische Erwägungen stützen, sondern muss aus Erfahrungstatsachen geschöpft sein. (Eigenbericht.)

Herr Böhmig-Dresden hat bei der Behandlung hysterisch Taubstummer, die vor der Behandlung otologisch untersucht wurden und bei denen keinerlei Befund erhoben werden konnte, nach der Behandlung nach Kaufmann feststellen können, dass sie auf einem Ohre alte organische Schädigungen mit beträchtlicher Herabsetzung der Hörfähigkeit hatten, die den Kranken selbst ganz unbekannt waren. Die Hysterie hatte die organischen Störungen vollkommen überlagert. Interessant sind die Beobachtungen gewesen, die auf der Nervestation des Res.-Laz.- I Dresden bei den schweren Explosionen am 28. 12. 1916 gemacht worden sind. Kranke mit häufigsten schwersten hysterischen Anfällen, die oft nach den geringfügigsten Anlässen (Zuschlagen einer Tür, Erregungen geringfügiger Art) einsetzten, haben, obgleich auf Station alle Fenster sprangen, Türen zersplitterten, das Lazarett schnell geräumt werden musste, in diesen Stunden und auch am nächsten Tage keinen Anfall bekommen. Jetzt, nachdem alle Spuren der Zerstörung weggeräumt sind, die Stationen wieder bezogen sind, treten die Anfälle wieder auf wie früher. (Eigenbericht.)

Herr Weber-Chemnitz: In mehreren Fällen meiner Beobachtung trat die hysterische Lähmung an der Extremität auf, die früher schon durch organische Erkrankung (Bleierkrankung) vorübergehend geschädigt war. Auch bei einem Fall hysterischer Taubstummheit fand sich nach suggestiver Heilung daneben eine leichte organische Erkrankung des Gehörapparates aus früherer Zeit. Bei der Behandlung aller Kriegsneurosen und Kriegshysterien betont W. noch einmal die Notwendigkeit der Isolierung der Kranken von ihren Angehörigen und unterstreicht den Wunsch, solche Fälle nie in ein Lazarett ihres Heimortes zu verlegen, weil man den Wunsch nach Besuch von Seite der Angehörigen und Beurlaubung zu diesen dann kaum abschlagen kann. Bei der Arbeitstherapie ist eine „produktive“ Arbeit — nicht bloss Beschäftigungsarbeit — also Werkstätten, Garten- oder Landwirtschaft erforderlich. Deshalb sollte man Kriegsneurosen in die grossen Heil- und Pflegeanstalten legen, wo die Einrichtungen zur Arbeitstherapie in vorbildlicher Weise vorhanden sind. Auch geben diese Anstalten die Möglichkeit, die Kriegsneurosen durch Untermischung mit Geisteskranken davon abzuhalten, dass sie sich gegenseitig mit ihren nervösen Beschwerden, Begehrungsvorstellungen usw. infizieren, wie dies der Fall ist, wenn man ausschliesslich Nervenabteilungen schafft (vgl. das Beispiel der Unfallnervenheilstätten!). Die grossen Landesanstalten verfügen ausserdem über sehr zahlreiche Abteilungen, auf denen die Nervenkranken hin und her gelegt und von einander getrennt werden können, es finden sich genügend kleinere Krankenräume, ein- oder zweibettige Zimmer, die geeigneter für Nervenkranken sind als grosse Krankenräume. Die Landesanstalten haben auch schon vermöge ihrer Grösse eine bessere Möglichkeit, Ordnung und Disziplin unter den Patienten aufrecht zu erhalten. Das Zusammenleben mit ruhigen ehronischen Geisteskranken ist viel angenehmer als mit der gleichen Anzahl funktioneller

Nervenkranker. Das gegen unsere Landesanstalten und ihre Insassen noch bestehende Vorurteil kann jetzt unter dem Einflusse der Kriegsergebnisse leichter überwunden werden als im Frieden; die formale Seite der Frage: Angliederung von Vereinslazaretten an geeignete Heil- und Pflegeanstalten, Berechtigung des Anstaltsdirektors, der zugleich leitender Arzt des Vereinslazarettes sein muss, die Nervenkranken auch auf die anderen Abteilungen nach Bedarf zu verlegen, kann im Verwaltungsweg geregelt werden. Wenn dann eine grössere Anzahl von nervenkranken Soldaten unsere Heil- und Pflegeanstalten geheilt, dienstfähig oder wenigstens wieder berufsfähig verlassen, werden sie auch dazu beitragen, das Vorurteil des Publikums gegen die Einrichtungen und Insassen unserer Landesheilanstalten zu zerstreuen. (Eigenbericht.)

Herr Moeli-Berlin: Die Erfolge des von Herrn Sommer angewendeten Verfahrens bestätigen, — in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen der verschiedenartigen Eindrucksmethoden, die der Krieg hat entstehen lassen, dass der Wert auf der Stellung des Arztes zum Kranken beruht, weil nach sachgemässer Vorbereitung durch Richtung des Erwartungsaffektes, auch der Aufmachung, Benutzung des Beispiels und anderer Faktoren, der abschliessende Eingriff zielgemäss in die psychischen Abläufe eingefügt werden muss. Hierfür erscheint es vorteilhaft, dass das immerhin milde Verfahren Sommer's sich auf dem vom Ausfall betroffenen Gebiete bewegt und dass die leicht erkennbare Wirkung des physikalischen Reizes eine gute ärztliche Handhabe bietet.

Das Verständnis aller dieser Methoden scheint mir besonders für die allgemeine Praxis wichtig. Schwierigkeiten bieten sich hier aus dem Entstehen und Verschwinden der hysterischen Symptome, ihrer prompten Bereitschaft, aus dem Mangel an Durchschlagskraft und dem Widerspruch in Einzelnem sowie aus der unsicheren Abgrenzung gegen klarere Bewusstseinsvorgänge. Nun hat Bonhöffer die Abspaltung unter dem Einflusse einer inhaltlich bestimmten Willensrichtung als das Wesentliche bezeichnet. Die Auffassung, es handle sich um Lösung unterbewusst erwachsener Spannung, um Folgen eines aus den Lebensbedingungen entstandenen dunklen Dranges („Wunsches“) hat sich Geltung verschafft und für das häufigste Vorkommen, beim Gefühl des Versagens, für die unter bewusste Ablehnung von Ansprüchen zu der Fassung „Flucht in die Krankheit“ Anlass gegeben. So gut nun auch „Flucht“ eine instinktive Schutzmassregel bezeichnet, scheint doch in dem „in die Krankheit“ die gewonnene Auffassung nicht genau und unzweideutig ausgedrückt. Den dunkeln Drang zur Beseitigung der Unlust können wir — soweit solches der Beobachtung Unzugängliche entsprechend dem sonstigen psychischen Geschehen betrachtet werden darf, uns vorstellen als nicht unmittelbar auf eine „Krankheit“ an sich gerichtet, sondern zunächst gewissermassen auf „Entlastung“ der inneren Verantwortlichkeit: durch eine Beschränkung des Kraftgefühls, wodurch zugehörige Affekte und weiterhin körperliche Mechanismen in Tätigkeit gesetzt werden. Die affektive Entstehung gleicht der sonstiger hysterischer Reaktionen: dem Drange, drückende oder der bestimmenden Affektichtung widersprechende Erinnerungen zu versenken, der Anräumung besonderer Erlebnisse nach Ansprüchen aus Persönlichkeitsgefühlen, der phantastischen Umbildung von Tat-

sachen nach dem gegebenen Bedürfnis, ohne dass man hier etwa von Flucht in ein „Schicksal“ zu sprechen brauchte.

Mit dem unklaren Ausweichen oder dem Versagensgefühl scheint mir, wenn man die Leichtigkeit hysterischer Uebergänge berücksichtigt, Abnahme des Kraftgefühls so weit sich zu decken, dass man auch ohne den wohlverständlichen Hilfsbegriff Kohnstamm's: „Defekt des Gesundheitsgewissens“ auskommen könnte. Ob bei dem hysterisch erzeugten umgrenzten Ausfall in der Gültigkeit des Wirklichen das „Gesundheitsgewissen“ oder andere Lebensbeziehungen betroffen werden, hängt von den äusseren Anlässen ab, wenn auch die Ableitung („Wunsch“) in negativem Sinne uns sicherlich in der Kriegszeit am häufigsten entgegentritt¹⁾.

Es scheint also nicht ausgeschlossen, dass das „in die Krankheit“ bei Fernerstehenden der unrichtigen Auffassung Vorschub leistet, als ob die hysterischen Zeichen etwas Ursprüngliches seien, ihr Auftreten die Krankheit kennzeichne. Diese objektiv wahrnehmbaren Erscheinungen aus dem Psychismus behalten aber für die Betrachtung gegenüber den nur physischen etwas Symbolisches. Die Krankheitsentwicklung liegt weiter zurück, in der Auslösung der „Flucht“, sofern hier die Grenze des Normalen schon mehr oder weniger überschritten wird. —

Legt man diese Auffassung den therapeutischen Massregeln theoretisch zu Grunde, und lässt Anklänge ans Wollen zunächst ausser Betracht, so geben die Umstände, die hier zur Reaktion führen, uns öfter Winke, als dass sie zugleich, wenigstens in der Kriegszeit, leicht wegzuschaffen wären, wie etwa eine Amnesie von einem Gefangenen mit der Entlassung oder Entweichung abfällt, weil für die Unterströmung „Glücklich ist, wer vergisst“ der Zufluss versiegt.

1) Für das „Gesundheitsgewissen“ hat K. den Einwurf des Moralisierenden schon mit Recht zurückgewiesen. (Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 68. S. 522. Ber. der Vers. des Deutschen Vereins f. Psych. in Stuttgart). Auch braucht nicht hervorgehoben zu werden, dass das Hineingleiten in die „Krankheit“, wenn der Vorgang als ein durch Aenderung des Wohlbefindens (im weiteren Sinne), also des subjektiven Merkmals der Gesundheit ausgelöst, und darin den allgemeinen Schutzmassregeln des Organismus nahestehender betrachtet wird, in seinen Beziehungen nicht ganz einfach auszudrücken wäre. Vor allem läuft (trotz des Gewissens) das ganze zunächst unterbewusst; dass in einzelnen Fällen aktive Eingriffe zur Veränderung körperlicher Erscheinungen bei hellerem Bewusstsein erfolgen, entspricht der Leichtigkeit der Uebergänge, der Flüssigkeit dieser Zustände. Klare und logisch durchgearbeitete „Vorstellungen“ von „Krankheit“ als Leiden, etwa wie bei manchen Hypochondern, sind hier nicht einzubeziehen. Natürlich wird man das Gesundheitsgewissen als Teilnehmer an dem Gesamtvorgange verstehen; wenn bei Offizieren die Störung seltener auftritt, werden wir auch den übrigen psychischen Anteilen die Verhütung des Ausstrahlens ins Körperliche zuschreiben. Allgemein kann aber an Stelle des „Wunsches“ oder ängstlicher Einstellung auch die nicht so subjektiv ausgebildete Erwartung nach besonderem Erlebnis die Willensspannung beeinträchtigen.

Am ehesten wird man, wenn die Störungen erst nach einiger Zeit zu Tage treten, ihr Zustandekommen sich in diesem Sinne erklären. Kann ein plötzlicher Gewaltstoss neben Folgen auf vasomotorischem und sekretorischem Gebiete den Boden für die hysterische Störung schaffen, so werden nicht nur Funktionen der direkt betroffenen Teile, sondern auch für gewöhnlich latente Reste früherer Krankheiten die abnorme Reaktion an sich ziehen, das entspricht unbewusster Assoziation. Eine anfängliche Bewusstseinseinschränkung scheint namentlich wichtig, wo eine äussere Gewaltwirkung fehlte. — Das Verschwinden eines Bewegungsausfalls nach Schreck, von Hörstörung nach einem Sturz entzieht sich dem Verständnis. Man kann höchstens an die Möglichkeit denken, dass die Zeichen noch fortbestanden, trotzdem im Laufe der Zeit die zugrundeliegende Spannung nachgelassen hatte, die Uebertragung von Affektbewegung geschähe infolge Erniedrigung der Reizschwelle, die das Eindringen gemüthlicher Erregung im allgemeinen in die besonders zugänglichen Bahnen noch zulässt. Trotz einer solchen Reihe von Rückfällen aus leichtem Ueberspringen könnte die Reaktion gewissermaassen sich überlebt, ihre ursprüngliche entlastende Bedeutung eingebüsst haben. Es liegt nahe zu vermuten, dass sie dann leichter im Bewusstsein nach der negativen Seite verschoben werden könnte („Loswerden“), was für die Therapie Bedeutung hätte, oder eine Art Selbstheilung bei einem besonderen Eindruck anbahnen könnte, der die nicht mehr fest gebundene Affektivität beschlagnahmte. Daher die Vorsicht bei Auswahl aller Einflüsse aus der Umgebung, je nachdem der Ruhe, des erkennbaren Erfolgs einer Tätigkeit, in der Aufmerksamkeitsfesselung nur in günstiger Richtung usw. Da wir mit jedem psychischen Vorgange auch einen physikalischen im Organismus hervorrufen und umgekehrt, können wir hier noch weniger als beim Gesunden eine einseitig beschränkte Wirkung annehmen¹⁾.
(Eigenbericht in erweiterter Form.)

Herr Alt-Uchtsprunge weist auf die Bedeutung des Wortes „Hinterlandsneurose“ hin, besonders das Zittern gehöre hierher. Die Hauptsache sei, die Kriegsneurose zu verhüten. Deshalb solle auch in den Lazaretten die Manneszucht herrschen, die Kranken sollen nicht „verpöppelt“ werden. Er protestiert entschieden gegen die Ansichten der Herren Niessl und Jolly, die viel zu wenig Hysteriker wieder dienstfähig schrieben. Nach seiner Ansicht würden mindestens 75 pCt. wieder garnisondienstfähig. Auch er schildert die Vorzüge einer Verbindung zwischen Lazarett und Irrenanstalt.

1) Vergleiche über die Verteilung der Energie als Hemmung und Bahnung werden wir nicht einfach wie bei Betrachtung von Reflexen anwenden dürfen, wenn auch im Anscheine der Zweckmässigkeit bei manchen hysterischen Zuständen ein ähnlicher Zug liegt. Wieweit die Beseitigung eines psychisch-somatischen Befundes auf den Gesamtzustand wirken kann, wird dadurch bedingt, wie dies Erlebnis in der (auch unterbewussten) psychischen Tätigkeit zu besonderer Ausbreitung gelangt, ist also von dispositiven Konstellationen, auch von den Lebensverhältnissen abhängig.

Herr Sommer (Schlusswort): Aus der Diskussion hebe ich folgende Punkte hervor: 1) den Hinweis auf die öfter der psychogenen Neurose zugrundeliegenden objektiven Störungen, nach deren Verschwinden die psychogenen Störungen bleiben und sich weiter entwickeln können, ferner die in manchen Fällen vorhandene grosse Schwierigkeit, durch organische oder toxische Krankheit bedingte Symptome von psychogenen-nervösen Erscheinungen zu unterscheiden. 2) Auf die verwickelte Frage der Simulation will ich, wie ich annehmen darf, in Uebereinstimmung mit der Versammlung, nicht weiter eingehen und verweise auf die demnächst zu druckenden Ausführungen meines Vortrags. 3) Die Lehre von den Unfallneurosen hat sich auf dem Gleis der sogenannten „Rentenhysterie“ zum Teil sehr von der Grundlage der rein medizinischen Analyse entfernt, und es ist zweckmässig, diese als eigentlichen Ausgangspunkt der Beurteilung scharf zu betonen. 4) Bei der Entwicklung psychogener Störungen hat zweifellos oft die Suggestion von Seiten der Umgebung unter falschen medizinischen Voraussetzungen eine grosse Bedeutung. Es spielt daher bei der Behandlung der psychogenen Störungen spez. auch in Lazaretten die richtige Gruppierung der Kranken eine grosse Rolle. Ebenso wie in Bezug auf die Ausbildung der Symptome hat jedoch auch bei der Therapie das suggestive Moment einen bedeutenden Einfluss. Hat man erst mit einer bestimmten Methode in einigen Fällen gute Resultate erzielt, so wird dies direkt bei den nächsten die Behandlung erleichtern. Wir dürfen jedoch über einzelne Behandlungsarten nicht die Gesamtheit der uns in der Psychiatrie zu Gebote stehenden Hilfsmittel vernachlässigen. Gruppierung der Kranken, Arbeitstherapie, Bäderbehandlung und andere bewährte Faktoren der praktischen Psychiatrie haben auch jetzt bei der Behandlung der nervösen Soldaten gleichmässig grosse Bedeutung. Jedenfalls sind die nervösen im Zusammenhang mit der Psychiatrie im allgemeinen ganz gut aufgehoben. (Eigenbericht.)

15) Herr Willige-Halle: „Ueber endolumbale Behandlung derluetischen Erkrankung des Zentralnervensystems“.

Bericht über Erfahrungen mit der endolumbalen Salvarsanbehandlung nach Gennerich. Zunächst Beschreibung der Technik und Demonstration des von Gennerich angegebenen Bestecks (Firma Assmann, Kiel, Dänische Strasse). Angaben über die Dosierung bei den verschiedenen Formen der luetischen Erkrankungen des zentralen Nervensystems. Am günstigsten sind die Resultate bei der Lues latens mit pathologischem Liquor, wo es gelingt, die krankhaften Erscheinungen im Liquor zu beseitigen. Ferner ist die Lues cerebri ein geeignetes Anwendungsgebiet für die endolumbale Behandlung. Bei der Tabes muss die Dosierung besonders vorsichtig sein. Ueber die Dauerresultate bei Paralyse und Tabes lässt sich noch kein bestimmtes Urteil abgeben. An einzelnen kurz mitgeteilten Krankengeschichten wird die Wirkung der endolumbalen Behandlung bei den verschiedenen Kategorien der nervösen Lues erläutert. Wichtig ist die von Gennerich festgestellte Tatsache, dass man sehr viel Liquor herauslassen und ausserhalb des Körpers in der Bürette gründlich mit dem Medikament vermischen kann, wodurch erreicht wird, dass wirklich nahezu der

gesamte Liquor mit Salvarsan vermischt wird und das Medikament überall hin-
kommt, was beim Arbeiten mit kleinen Liquormengen nicht möglich ist. Aus-
führliche Veröffentlichung an anderer Stelle. (Eigenbericht.)

16) Herr Werther-Dresden: „Ueber Liquorbehandlung“.

Ein unbestreitbarer Vorteil der Lumbalpunktion ist, dass wir mit ihrer Hilfe die Fälle unter den Syphilitischen herausfinden, welche, ohne deutliche klinische Symptome zu haben, doch in ihrem Zentralnervensystem gefährdet sind. Die Bestrebungen, diese Fälle herauszufinden und mit allen Mitteln, die wir an der Hand haben, zu entseuchen, sollen nichts geringeres als Paralyse und Tabes verhüten. Die Metalues entwickelt sich aus einer syphilitischen Meningealaffektion. Das Zentralnervensystem enthält Spirochäten. Auch im Tierexperiment (Jakob und Weygandt) wurden durch Spirochätenimpfung schwere entzündliche und infiltrative Erscheinungen in den Hüllen und Gefässen, daneben schwere Degeneration im Nervenparenchym erzeugt. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Tabes und Paralyse mit Spirochätentötenden Mitteln zu behandeln. Neben der Allgemeinbehandlung ist man zur Lokalbehandlung durch Einspritzung von Salvarsan in den Liquorsack geschritten. Das ist notwendig gewesen, weil die Allgemeinkuren sich leider oft erfolglos erwiesen und die Liquoruntersuchungen uns zeigten, dass die im Blute kreisenden Stoffe nur in Ausnahmefällen in den Liquor gelangen. Wie könnte sonst die W.R. in Liquor und Serum sich so verschieden verhalten. Nach Vorversuchen verschiedener Form, wovon ich Berger's Versuche an Hunden, Gennerich's an Affen und Stühmer's an Mäusen erwähnen möchte, machten Swift und Elis 1913 ihre Behandlung des Zentralnervensystems mit Einspritzung von Salvarsanserum in den Liquorsack bekannt. Es waren 32 Fälle. Die Lymphozytose, Globulinreaktion und W.R. gingen meist zurück. 41 pCt. von ihnen wurden negativ, die anderen meist gemindert, nur 3 blieben unverändert. Eskuchen bestätigte die Erfolge, hob auch hervor, dass die subjektiven Symptome (Ataxie) gebessert wurden. Das Endziel war, den pathologischen Liquor zur Norm zu bringen. Das Bestreben ist gewiss gerechtfertigt, wenn die gewöhnliche Behandlung nicht zum Ziele geführt hat. Bei der Metalues ist leider einzuwenden, dass man 1) nicht weiss, ob die Degeneration trotz normalen Liquors noch fortschreitet, 2) dass die Berücksichtigung des allgemeinen Zustandes eine eingreifende anti-syphilitische Behandlung zeitweise verbietet und endlich 3) dass man nicht weiss, ob die abgeschwächten Reaktionen nicht wieder rückfällig werden. Aber im frühen Stadium zur Verhinderung der Neurorezidive und aller Spätfolgen ist eine intensive Therapie auch lokal indiziert. Gennerich's Feststellungen über unsere bisherigen Erfolge gegenüber der Meningealinfektion sind lehrreich. Zwei Drittel der Fälle, die im frischen Stadium symptomatisch, wie jetzt allgemein üblich, mit Quecksilber und Salvarsan behandelt wurden, tragen den Keim langen Siechtums oder frühzeitigen Verfalls in sich. Wir müssen Sterilisation anstreben, sei es mit abortiver oder intermittierender Behandlung. Gennerich behauptet mit seiner Methode, zu der planmässige Liquorkontrolle gehört, in 95 pCt. komplette Luessterilisation erreicht zu haben, während bei andrer-

seits vorbehandelten und von ihm wegen Rezidivs untersuchten Fällen er fand, dass einmal kombiniert behandelte 63 pCt., mit Quecksilber vorbehandelte und dann kombiniert behandelte Fälle 37 pCt., im ersten Anfangsstadium unbehandelte, später kombiniert behandelte 25 pCt. kranken Liquor hatten. Diese Zahlen sind niederschmetternd! Gennerich empfahl die lokale Behandlung mit in Liquor gelöstem Salvarsannatrium, beginnend mit der Dosis $\frac{1}{4}$ mg auf 30 Flüssigkeit.

Auf seine Technik und Vorsichtsmassregeln will ich hier nicht eingehen.

Nonne erwähnt, dass er 30 Fälle in dieser Weise behandelt habe und zwar ohne Schaden und ohne Nutzen.

Ich selbst habe 14 Fälle mit 49 Behandlungen nach Swift und Elis und 11 Fälle mit 48 Behandlungen nach Gennerich. Die höchste Zahl der Behandlung für einen Fall waren 7.

Von diesen 25 Fällen habe ich dreimal keine Aenderung am Liquor gesehen, während in allen anderen Fällen alle Reaktionen gemildert wurden oder auch zur Norm zurückgingen. In 2 Fällen war eine Provokation der Lymphozytose festzustellen, ein Vorkommnis, was schon durch den Reiz der Punktion zu erklären ist. In einem 3. Fall wurde die Globulinreaktion verstärkt. Bei 2 Fällen erlebte ich ernstere Provokation von Krankheitssymptomen. Der eine (N., Tabes dorsalis und Lues cerebri), bekam einige Tage nach der ersten Einspritzung (0,22 mg nach Gennerich) einen pseudoparalytischen Anfall, bei der nächsten Punktion waren Globulin, Albumine und Lymphozytose verstärkt. Im Laufe der weiteren Behandlung mit 7 endolumbalen Injektionen trat kein neuer Anfall auf, die Reaktionen gingen zurück. Im 2. Fall (K., Tabes dorsalis) trat, nachdem er 6 Injektionen nach Swift und Elis mit Salvarsanserum erhalten hatte und während dieser eine vorübergehende Verstärkung von Eiweissmenge und Mastix- und W.R. gezeigt hatte, ein halbes Jahr später im Anschluss an 0,4 Salvarsan und nachfolgende Serumeinspritzung nach Swift eine partielle Ulnarisparese in den kleinen Fingermuskeln des 4. und 5. Fingers rechts und Atrophie und Entartungsreaktionen in den kleinen Handmuskeln ein. Diese beiden Provokationen von Krankheitssymptomen bei Tabeskranken fordern zu noch vorsichtigerer Dosierung von Anfang an auf, im ganzen bin ich nach meinen Erfahrungen von 97 Behandlungen von der Unschädlichkeit und Berechtigung der Methode überzeugt. Ihr Hauptgebiet ist aber nicht Tabes und Paralyse, sondern die Frühsyphilis des Zentralnervensystems. In Praxi ist sie leider nicht durchführbar, im Krankenhaus nur beschränkt. Die fortschreitende Aufklärung wird hoffentlich auch die Krankenhausinsassen mehr und mehr von der Wichtigkeit der Liquoruntersuchungen und Liquorbehandlungen überzeugen.

(Eigenbericht.)