

XIII.

21. Versammlung (Kriegstagung) mitteldeutscher Psychiater und Neurologen in Leipzig am 27. Oktober 1918.

(Offizieller Bericht.)

Referent: Dr. Karl Pönitz-Halle.

Anwesend sind die Herren:

Anton-Halle, Bauer-Alt-Scherbitz, Berlitz-Sonnenstein, Bieling-Friedrichroda, Bockhorn-Nietleben, Braune-Conradstein, Brassert-Leipzig, Brill-Magdeburg, Brust-Sonnenstein, Deetjen-Wilhelmshöhe, Dehio-Zschadrass, Facklam-Suderode, O. Foerster-Breslau, Heymann-Leipzig, Hohe-Demnitz, Hösel-Dresden, Ilberg-Sonnenstein, Jaeger-Wernigerode, Jolly-Nürnberg, Klien-Leipzig, Klipstein-Magdeburg, Krapf-Kreische, Langer-Nietleben, Lehmann-Hartheck, Levy-Suhl-Berlin-Wilmersdorf, Liebers, Lustig-Leipzig, Marloth-Zschadrass, Moeli-Berlin, Neuendorff-Bernburg, Nietzsche-Leipzig, Pfeifer-Halle, Pfeifer-Leipzig, Pönitz-Halle, Quensel-Leipzig, Rheinboldt-Leipzig, Richter-Leipzig, von Rohden-Nietleben, Röper-Jena-Hamburg, Rust-Jerichow-Magdeburg, Schäfer-Roda, Curt Schmidt-Dresden, Schröder-Alt-Scherbitz, Schuhmacher-Roda, Schütz-Leipzig, Schwabe-Plauen, Schwarz-Leipzig, Schwede-Uchtspringe, Seeligmüller-Halle, Sommer-Giessen, Sobe-Dresden, Stadler-Plauen, Strohmeier-Jena, von Strümpell-Leipzig, Tetzner-Schkeuditz, Wendt-Thonberg, Wiener-Leipzig, Wichura-Schwarzeck.

I. Sitzung vormittags 9 Uhr

in der Medizinischen Klinik zu Leipzig.

Herr Hösel-Dresden eröffnet in Vertretung des erkrankten ersten Geschäftsführers Flechsig-Leipzig die Sitzung und begrüßt die Anwesenden. Er wird zum Vorsitzenden der Vormittagssitzung gewählt, Herr Sommer-Giessen zum Vorsitzenden der Nachmittagssitzung. Zu Schriftführern werden die Herren Pönitz-Halle und Tetzner-Schkeuditz gewählt.

Vorträge.

1) Herr Wichura-Schwarzeck: „Zur spezifischen Behandlung der Tabes dorsalis“.

Nachforschungen bei 18 Tabikern, die im Laufe der letzten $4\frac{1}{2}$ Jahre nach Dreyfus behandelt worden waren, ergaben, dass der unmittelbar gute Kurerfolg auch angehalten hatte.

Das günstige Ergebnis wird darauf zurückgeführt, dass die spezifische Behandlung zwar so intensiv wie möglich, aber keinesfalls intensiver als mit einer gleichzeitigen Kräftigung des Körpers vereinbart durchgeführt wurde.

Es wird empfohlen, die einschleichende und vorsichtig weitertastende spezifische Behandlung als ein wertvolles Unterstützungsmittel der klinischen physikalisch-diätetischen Therapie zu betrachten und sie nach biologischen, nicht chemo-therapeutischen Rücksichten zu gestalten. (Eigenbericht).

Aussprache.

Herr O. Foerster-Breslau weist u. a. darauf hin, dass es fast nie gelinge, die spezifische Reaktion durch die spezifische Behandlung zum Verschwinden zu bringen, weil es offenbar fraglich sei, ob das Medikament tief ins Gewebe eindringe. Foerster behandelt seit 1913 mit der endolumbalen Methode wie sie Wechselbaum, Marinesco, Swift und Ellis eingeführt haben. Er hat 130 Tabesfälle behandelt und hat beobachtet, dass die Wassermann'sche Reaktion vermindert wird oder verschwindet, dass die Lymphozytose zurückgeht, dass die Nonne-Apelt'sche Reaktion aber am längsten erhalten bleibt. Was das Klinische anbelangt, so schwinden die lanzinierenden Schmerzen oft, die Ataxie wird sehr günstig beeinflusst, auch gastrische Krisen, Parästhesien, Blasenstörungen sollen milder werden und sogar objektive Symptome, wie die Reflexe, sollen gebessert werden. (Eigenbericht).

Herr Strümpell-Leipzig: In meiner Klinik werden seit 8 Jahren fast alle Tabes-Kranken in ausgiebiger Weise antisypilitisch mit Quecksilber (Schmierkur) und Salvarsan behandelt. Ich muss leider sagen, dass die Ergebnisse keineswegs besonders erfreulich sind. Gewiss loben viele Kranken anfangs die Behandlung und zuweilen bessern sich auch einzelne Symptome (Ataxie, Schmerzen, Blasenstörungen). Aber im ganzen gehen diese Besserungen keineswegs über das hinaus, was man auch sonst durch die früher üblichen Behandlungsmethoden (Ruhe, Bäder, Elektrisieren und dergl.) erreicht hat. Nach meinen Erfahrungen tritt jeder neue junge Assistenzarzt mit grossen Erwartungen und sanguinischem Optimismus an die Salvarsan-Behandlung der Tabes heran. Es ist ja so erfreulich, ein spezifisch und vermeintlich sicher wirkendes Mittel gegen die traurige Krankheit zu haben! Aber nach 1 bis 2 Jahren, wenn die behandelten Tabiker im ganzen noch immer dasselbe Bild darbieten, dann weicht der anfängliche Enthusiasmus einer recht resignierten Stimmung. Ich selbst habe stets besonders diejenigen Fälle zu energischer Salvarsan- und Quecksilber-Behandlung ausgewählt, bei denen ein Heileffekt leicht und deutlich nachweisbar gewesen wäre: dies waren namentlich Fälle

mit schweren anhaltenden gastrischen Krisen oder mit anhaltenden tabischen Krisen. Und gerade bei diesen Fällen hat die Kur fast immer versagt oder höchstens zweifelhaften Erfolg gehabt. Wer, wie ich, der Ueberzeugung ist, dass die Tabes etwas anderes ist als eine gewöhnliche tertiäre Syphilis des Gehirns und Rückenmarks, der würde von vornherein die Wirksamkeit einer antisypilitischen Behandlung nur gering anschlagen können. Von grösster Wichtigkeit wäre die Entscheidung der beiden Fragen, ob eine möglichst energische Behandlung der Syphilis bald nach erfolgter Infektion das spätere Auftreten von Tabes oder Paralyse seltener machen oder gar verhindern können, sodann, ob durch eine energische spezifische Behandlung bei einer beginnenden Tabes das weitere Fortschreiten der Krankheit gehindert oder wenigstens gehemmt werden kann. Leider kann ich nach meinen eigenen Erfahrungen keine bejahende Antwort geben. Gewiss müssen wir Aerzte fortfahren, aus den Errungenschaften der Aetiologie die erreichbaren Vorteile für die Therapie der Tabes zu ziehen. Das bisher Erreichte können wir aber — wenn wir kritisch und aufrichtig sind — nur recht bescheiden beurteilen.

(Eigenbericht).

Herr Schwarz-Leipzig: Auf Grund meiner Erfahrungen bei Augenstörungen als Teilerscheinungen von Hirnlues, Tabes, Paralyse kann ich die oft guten Erfolge auch schon mit kleinen Dosen von Salvarsan und Neosalvarsan bestätigen. Besonders frische Fälle von Ophthalmoplegia interior habe ich zuweilen rasch zurückgehen sehen. Manche vollständig, manche unvollständig (Rückgang der Akkommodationslähmung mit Zurückbleiben reflektorischer oder auch allgemeiner Pupillenstarre). Für Fälle, wo intravenöse Einspritzung nicht oder schwer anwendbar ist, weise ich auf die ebenfalls gut wirksame Verabreichung durch Einlauf hin, wie sie schon mehrfach auch von mir empfohlen wurde: Vorbereitung durch etwa 24stündige Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr, um den Körper aufsaugungsbedürftig zu machen, Darmentleerung durch Glycerin-Suppositorium (Perca-Glycerin wirkt auch) eine halbe Stunde bis eine Stunde vor dem Einlauf, der in Linkslage erfolgt, darauf Knie-Ellenbogenlage, nach einigen Minuten Rechtslage (s. Münchener med. Wochenschr. 1913, Nr. 5). Man kommt damit auch um die neuerdings bei der militärärztlichen Behandlung angeordnete Beschränkung der intravenösen Dosis auf 0,45 herum, wenn man stärkere Dosen für erforderlich und nach den vorausgegangenen Dosierungen für unbedenklich hält.

Auch der Wirksamkeit innerlicher Behandlung, sowohl gleichzeitig wie in Abwechslung mit den anderen Behandlungsformen möchte ich das Wort reden. Seit Jahren verwende ich, nachdem ich früher auch Mergal angewendet, von inneren Mitteln vor allen Merjethin, gelegentlich auch als erste Behandlung, wenn die Luesdiagnose noch unsicher ist, namentlich aber zu periodischer Nachbehandlung, wofür es mir recht gute Dienste leistete. (Eigenbericht).

Herr Anton-Halle spricht ergänzend über die Behandlung der progressiven Paralyse. Ähnlich wie Strümpell zur Tabesfrage äussert sich Anton zur Salvarsanbehandlung bei Paralyse, d. h. kritisch. Er geht auf die neueren Theorien der Paralysebehandlung ein, erwähnt die Tuberkulinkur, die Enésol-

Injektion, die Malariaimpfungen usw. Er weist darauf hin, dass bei jedem Paralytiker eine polyneuritische Komponente vorhanden ist, dass das Nervensystem eine andere Vitalität als der Körper hat, dass die Syphilis oft vom Körper „aufgefangen“ wird, d. h. dass das Nervensystem dann nicht erkrankt. Es werden die Völker erwähnt, die viel Lues, aber keine Paralyse haben. Anton erwähnt die endolumbale Behandlung Gennerich's, wie sie auch Willige ausführt und seine Arbeit mit v. Bramann (Ventrikel!).

Herr Quensel-Leipzig: So gut die Erfolge bei Lues cerebrospinalis mit Schmierkur und intravenösen Neosalvarsan-Injektionen sind, so wenig habe ich bei Tabes bisher durchgreifende Erfolge und Besserungen gesehen. Ich behandle im Lazarett nur diejenigen Tabesfälle spezifisch, bei welchen die Wassermann-Reaktion positiv ausfällt oder Zeichen für einen floriden Prozess vorliegen. Bestimmt haben mich zu dieser teilweise äusserlichen Beschränkung und Indikationen Erfahrungen, dass trotz und unter energischer spezifischer Behandlung Tabes sehr schnell Fortschritte machte. Bei der Beurteilung der Erfolge habe ich allerdings den Eindruck, dass Dosen von 0,45 Neosalvarsan, selbst bei ziemlich protrahierter Behandlung, nicht ausreichen, wie sie auch nicht genügen, um die Wassermann'sche Reaktion negativ zu machen.

(Eigenbericht).

Herr Rüper-Hamburg-Jena hatte als Marinearzt sehr viele Tabiker zu behandeln, er hat in den ersten drei Kriegsjahren lege artis mit Salvarsan und grauem Oel behandelt, hat aber von der doch immerhin in Anspruch nehmenden Kur keinen Nutzen gesehen, der von dem Militäriskus die Aufwendungen lohne. Nicht selten wurden die Kranken durch die kombinierte Salvarsan-Quecksilberkur in ihrem Allgemeinzustande verschlechtert, so dass wieder Wochen notwendig waren, um sie zur Entlassung geeignet zu machen. R. behandelt im allgemeinen die Tabiker jetzt wie Erschöpfungszustände. Die Möglichkeit, die Leute arbeitsfähig zu entlassen, wird so durchweg schneller und sicherer erreicht und eine eventuell aus den Anstrengungen des Kriegsdienstes resultierende Verschlimmerung wird so sicherer behoben. Trotzdem lehnt R. die Salvarsan-Quecksilberbehandlung nicht a priori ab, er wendet sie z. B. mit sichtlichem Nutzen bei den Fällen an, in denen starke tabische Schmerzen bestehen. Doch muss Votr. auch, abgesehen von dem militärärztlichen Standpunkte, aussprechen, dass die spezifische Behandlung bei ausgesprochenen Tabesfällen einen nennenswerten Einfluss auf den Verlauf des Leidens nicht habe.

Was die Frage der Paralysebehandlung betrifft, so möchte Referent der Fieberbehandlung das Wort reden. Zur Tagung dieser Gesellschaft, die im November 1914 stattfinden sollte, hatte Ref. einen Vortrag über Behandlung der Paralyse mit albumosenfreiem Tuberkulin angemeldet, die Arbeit blieb seinerzeit liegen, ist aber jetzt wieder aufgenommen. Nach den bisherigen Ergebnissen der Nachforschungen scheint es doch, dass sehr wohl Aussicht vorhanden ist, durch künstliche Fiebererzeugung weitgehende Remissionen herbeizuführen. Es ist aber durchaus notwendig, wirklich hohes Fieber und örtliche Entzündungen, die tagelang leukozytentreibend wirken, herbeizuführen.

3 der 1912 behandelten Paralytiker stehen noch heute selbständig grossen Geschäften vor. (Eigenbericht).

Herr Klien-Leipzig: In der bisherigen Diskussion sind einige meines Erachtens sehr wichtige Punkte unerwähnt geblieben, die zu einem Teil wenigstens zur Erklärung der Widersprüche der von den Herren Vorrednern geäusserten Ansichten beitragen können. Wenn es als ein besonderes Kriterium für die Wirksamkeit des Salvarsans bezeichnet wurde, ob die als Reizerscheinungen aufzufassenden lancinierenden Schmerzen beseitigt werden können, so ist dem entgegen zu halten, dass die lancinierenden Schmerzen nicht in allen Fällen als Reizerscheinungen infolge eines aktiven Prozesses aufgefasst werden müssen. Es ist sehr wohl möglich, dass lancinierende Schmerzen auch ausgelöst werden können durch reaktive Wucherungen der Stützsubstanz, durch narbige Prozesse im weiteren Sinne. In solchen Fällen kann natürlich eine günstige Beeinflussung durch Salvarsan nicht erwartet werden und es ist wohl möglich, dass die Fälle, in denen lancinierende Schmerzen jahrelang hindurch unverändert und durch nichts beeinflussbar fortbestehen, auf solche Weise zu erklären sind.

Dagegen werden die lancinierenden Schmerzen in zahlreichen Fällen günstig beeinflusst, ja, sie gelten als das Symptom, das am häufigsten in unzweideutiger Weise günstig beeinflusst wird. In solchen Fällen beruhen sie wohl auf frischeren Prozessen, vor allem auf entzündlichen Vorgängen an den hinteren Wurzeln. Weiterhin wurde betont, dass die Rückbildung einer Ataxie unter der Einwirkung des Salvarsans gar nicht erwartet werden könne, da es sich hier um eine Ausfallserscheinung infolge von Untergang der Hinterstrangsfasern handle. Gewiss ist die Ataxie eine derartige Ausfallserscheinung, aber es braucht doch keine irreparable zu sein. Man muss annehmen, dass der vollständigen Zerstörung der Fasern ein Zustand der Schädigung vorausgeht, in welchem zwar die Funktion erheblich gestört ist, der aber der Rückbildung fähig ist. Auf jeden Fall sieht man unter dem Einfluss intensiver spezifischer Behandlungen Besserungen bestehender Ataxie, die über das Mass spontaner Schwankungen hinausgehen.

Auch eine ganze Reihe anderer tabischer Symptome sehen wir nicht selten unter dem Einfluss von Salvarsanbehandlung sich bessern, bzw. schwinden.

Eine andere Frage ist aber, ob diese Besserungen der tabischen Symptome in der Regel von Dauer sind. Es ist wohl anzunehmen, dass durch konsequente und intensive Fortbehandlung ein Stationärbleiben der erzielten Besserung erreicht werden kann. Zu einer solchen intensiven Fortbehandlung kommt es aber in der Praxis aus verschiedenen Gründen in den seltensten Fällen, unter Umständen auch durch das berechtigte Bedenken, dass man evtl. durch zureichende Behandlung irgend welchen Schaden stiften könnte. Treten aber Rückfälle ein, so sind dieselben entschieden nicht in gleichem Grade günstig beeinflussbar wie die zum ersten Mal behandelten Tabesfälle. Dies scheint für eine gewisse Arsenfestigkeit der überlebenden Spirochäten zu sprechen. Ich habe aber auch nach mässig starker Behandlung Stationärwerden des Krankheitsprozesses eintreten sehen, wo dies nach dem vorherigen Verlauf

der Krankheit nicht zu erwarten war. Dass das suggestive Moment das Hauptagens bei den Erfolgen der Salvarsanbehandlung sei, kann nicht angenommen werden. Der ausserordentlich in die Augen springende Rückgang der Liquor-Lymphozytose, wie auch bei intravenöser Behandlung häufig zu beobachten ist, spricht doch selbstverständlich für die direkte chemische Beeinflussung. Auffällig ist aber, dass der Eiweisgehalt kaum beeinflusst wird. Auch der Rückgang, resp. Schwinden der Plasmazellen konnte K. feststellen. Bei manchen auf Salvarsan sich bessernden Symptomen (z. B. bei okulistischerseits festgestellter beträchtlicher Erweiterung des Gesichtsfeldes in einem von K. beobachteten Falle von Tabes) kann man auf die Vermutung kommen, dass es sich hier nicht um echte tabische Symptome gehandelt hat, sondern um spätluetische, da ja die Kombination von Metalues mit tertiären Erscheinungen nicht selten ist. Gerade dieses Nebeneinandervorkommen bedingt aber die dringende Indikation, in jedem Tabesfalle eine Salvarsanbehandlung zu versuchen, wenn es sich nicht um an sich gutartige oder stationäre Formen handelt. Mindestens gilt dies für die ausgesprochenen fortschreitenden Fälle. Dasselbe gilt für die Paralyse. Es gibt Fälle, die unter dem klinischen Bilde der Paralyse verlaufen oder wenigstens von dieser unsicher zu trennen sind, die durch spezifische, insbesondere Salvarsanbehandlung einer so weitgehenden Besserung entgegengeführt werden könnten, dass sie nur noch einen stationären Defekt zeigen. Wahrscheinlich handelt es sich in diesen Fällen umluetische Pseudoparalyse. Mit Rücksicht auf eine solche, wenn auch entfernte Möglichkeit, ist der Versuch mit einer intensiven Salvarsanbehandlung bei jeder frischen Paralyse indiziert, selbst auf die Gefahr hin, bei ausbleibendem Erfolg eventuell sogar eine Beschleunigung des paralytischen Prozesses bei dem immer doch verlorenen Patienten herbeizuführen.

Betreffs der Technik ist auf das allerdringendste hervorzuheben, dass stets mit sehr kleinen Dosen begonnen werden muss, die Gesamtdosis aber eine grosse sein muss. Am besten ist, eine kurze Quecksilberbehandlung voraus zu schicken. Die grossen Anfangsdosen bringen die Gefahr einer Herxheimer-Reaktion, die am Zentralnervensystem zu den verhängnisvollsten Folgen führen kann. Todesfälle bei latenter Endarteriitis der Hirnarterien (wahrscheinlich ein Fall Hoffmann's), bei latenter Meningitis in Höhe des Zervikalmarks (wahrscheinlich in einem Fall Westphal's).

K. sah in einem Falle von latenter Tabes (Pupillenstarre und Areflexie, ohne subjektive Symptome nach einer dermatologischerseits vorgenommenen Injektion von 0,4 Salvarsan zwei Stunden später erstmalig die heftigsten und späterhin sehr hartnäckigen lanzinierenden Schmerzen auftreten.

Eine zu schwache Behandlung bedingt vielleicht die Gefahr baldiger Rezidive, die, wie gesagt, schwerer zu beeinflussen scheinen, bedingt auch vielleicht die Gefahr einer Förderung des metaluetischen Prozesses in Analogie zu den Vorgängen beim Neurorezidiv der Frühperiode. Ja, es erscheint — wie ich dies schon 1913 aussprach (Sitzung der Medizinischen Gesellschaft Leipzig, 19. November 1913, Diskussion zum Vortrag Riecke) — nicht ganz unmöglich, dass eine schwache Behandlung von Spätluetikern oder vielleicht überhaupt

der Luetiker eine spätere Entstehung metaluetischer Erkrankungen fördern kann. (Eigenbericht).

Herr Wichura (Schlusswort) glaubt seine Ansichten durch vieles, was in der Diskussion gesagt wurde, bestätigt.

2) Herr Anton-Halle: „Kopfröntgenbilder bei Entwicklungsstörungen“.

Der Votr. demonstriert einen Schädel mit Gehirn, wobei das Kleinhirn als minimaler Rest vermindert war und wobei die hintere Schädelgrube schlaff und schmal und mit knöchernen Auswüchsen gefunden wurde.

Dann ein Fall von Hypertrophie des Kleinhirns mit entsprechender Ausscheidung der hinteren Schädelgrube. In diesem Falle waren die Nebennieren verkümmert und die Thymus vergrößert.

Weiterhin demonstriert A. gegen 30 Schädelröntgenbilder: Mit Vergrößerung der Kleinhirngrube, mit auffälliger Verkleinerung derselben, mehrere Turmschädel mit Verbildung der Kleinhirngrube.

Endlich wurde das häufige Vorkommen partieller oder allgemeiner Lagunenschädel vorgezeigt.

Der Votr. gab folgende Zusammenfassung:

1. Die mangelhafte Ausbildung oder der frühzeitige Schwund des Kleinhirns bekundet sich durch Verkleinerung der hinteren Schädelgrube, durch kompensatorisches Knochenwachstum daselbst, mitunter auch durch steilen Winkel des Klivus.

2. Die übermässige Ausbildung des Kleinhirns ist desgleichen im Röntgenbilde erweisbar. Die oberen Grenzen sind durch den Sinus transversus und die dort befindliche Knochenleiste meist gut zu bestimmen.

Die Hypertrophie des Kleinhirns ist bei Entwicklungsstörungen viel öfter durch das Röntgenbild erweisbar als durch andere Untersuchungsmethoden. Sie ist nur in seltenen Fällen mit Stauungspapille und tumorösen Erscheinungen einhergehend.

3. Es ist möglich, durch genaue präzisierte Ebene das Verhältnis von Grosshirnraum zum Kleinhirnraum genauer zu bestimmen. Die planimetrische Abmessung des Grosshirnraumes und des Kleinhirnraumes sind am Röntgenbild möglich, wenn möglichst dieselben Ebenen eingestellt werden, um miteinander vergleichbar zu sein.

4. Bei Turmschädel ist Lagunenbildung am Hirnschädel sehr häufig zu finden und lässt, wenigstens zu einer Entwicklungsphase, ein Missverhältnis zwischen Schädelraum und Gehirn vermuten.

5. Bei Turmschädel sind auch andere Anomalien des Hirnschädels erkennbar, welche nicht nur durch vorzeitige Nahtverschliessung der Koronarnaht und der basalen Sychondrosis bedingt sind.

Der krankhafte Turmschädel ist eine Teilerscheinung einer allgemeinen Entwicklungsstörung, wobei die Drüsen mit Innensekretion in Betracht kommen.

6. Das Missverhältnis zwischen Schädelkapazität und Gehirnraum nach Rieger und Reichardt lässt sich schon beim Lebenden durch Schädelröntgenbilder anschaulich machen. Desgleichen sind die Venenstauungen, besonders an der konvexen Gehirnoberfläche am Röntgenbild sichtbar zu machen und daher bei Operationen eine praktisch verwertbare Grundlage, um die Venenstellen zu vermeiden.

7. Die Lagunenbildungen am Hirnschädel sind wahrscheinlich auch bedingt durch krankhafte Abänderung der Knochensubstanz selbst. Sie sind häufig auch bei Psychopathen ohne Schädelverbildung am Röntgenbilde nachweisbar.

3) Herr Strümpell-Leipzig: „Ueber Wilson'sche Krankheit“.

Vortr. stellt der Gesellschaft den Kranken E. Heidenreich vor, den er in seiner Arbeit über „Wilson'sche Krankheit, Pseudosklerose“ (Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde) ausführlich beschrieben hat. Die hervorstechendsten Symptome (Bewegungsarmut, die Muskelstarre, die abnormen Stellungsfixationen, der dadurch bedingte eigentümliche Gang, das leichte Zittern) werden demonstriert. Im Anschluss hieran bespricht Strümpell kurz die Symptomalogie der Erkrankung der extrapyramidalen motorischen Leitungsbahnen. Dient die Pyramidenbahn der Myodynamik, so dient die Linsenkernbahn vorzugsweise der Myostatik. Ihre Symptome sind daher vor allem Muskelfixation und Bewegungsstarre, Tremor, Athetose. Strümpell nennt diesen Symptomenkomplex den amyostatischen. Er findet sich bei der Paralysis agitans, der Pseudosklerose, der Wilson'schen Krankheit und der sogenannten Myastasia in ausgeprägteste Form, ausserdem aber auch teilweise bei Chorea und Athetose. Auch in den Fällen gewöhnlicher apoplektischer Hemiplegie spielen wahrscheinlich die amyostatischen Symptome zuweilen eine beachtenswerte Rolle neben den gewöhnlichen Pyramidenbahn-Symptomen.

(Eigenbericht).

Aussprache.

Herr Niessl v. Mayendorf-Leipzig: Ein anatomisches Glied dieses statischen Fasersystems kennen wir, es sind das die Bindearme, welche die Nervenkerne der Würmer mit den kontralateralen Nuclei rubri verbinden. Von hier steigen Bahnen durch die Linskerne in die Zentralwindungsgebiete, anatomisch verfolgbar in der hinteren Zentralwindung. Ein Kausalnexus zwischen der Unterbrechung dieser Faserung mit dem Auftreten choreatischer Zuckungen ist klinisch bewiesen (Benedikt'scher Symptomenkomplex). Da die Hysterie den funktionellen Ausfall motorischer und sensibler Leitungsbahnen als klinisches Charakteristikum an der Stirn trägt, so ist es durchaus gerechtfertigt, die Zitterphänomene bei den traumatischen Neurosen im Kriege auch auf eine funktionelle Ausschaltung zerebello-kortikaler Zusammenhänge zu beziehen.

4) Herr Pfeifer-Nietleben: „Ueber kortikale Blasenstörungen und deren Lokalisation bei Hirnverletzten“.

Beim Erwachsenen ist die Urinentleerung in erheblichem Grade vom Willen abhängig. Das Bestehen von zerebralen Blasenzentren ist schon früher

durch experimentelle Untersuchungen bei Tieren nachgewiesen worden. Auch klinische Beobachtungen über zerebrale Blasenstörungen wurden wiederholt schon in Friedenszeiten gemacht. Dagegen ist die Frage der Blasenstörungen nach Schussverletzungen des Gehirns noch nicht in ausführlicher Weise behandelt worden.

Votr. hat unter den ersten 200 Fällen, welche im Sonderlazarett für Hirnverletzte in Nietleben aufgenommen wurden, im ganzen 20mal Blasenstörungen im Anschluss an Hirnverletzung feststellen können. Die Schussverletzung des Gehirns betraf 7mal die linke, 6mal die rechte Grosshirnhemisphäre, in 7 weiteren Fällen waren beide Hemisphären betroffen.

Die Blasenstörungen bestanden im wesentlichen in Harnverhaltung. Einige Male musste anfangs katheterisiert werden, einige Male kam es späterhin zur Ausbildung einer imperativen Inkontinenz. Die Blasenstörungen dauerten meist einige Wochen; ein wesentlicher Unterschied zwischen den linksseitigen und rechtsseitigen sowie zwischen den einseitigen und doppelseitigen Hirnverletzungen in bezug auf Intensität und Dauer der Blasenstörungen war nicht festzustellen.

Die kortikale Innervation der Harnblase ist demnach eine doppelseitige. Eine vorwiegende Bedeutung einer Hirnhälfte für die Innervation der Harnblase ist nicht anzunehmen. Der Sitz der kortikalen Blasenzentren ist im Rindengebiete der motorischen Region zu suchen. In allen Fällen, welche nach der Verwundung Blasenstörungen zeigten, hatte die Verletzung ihren hauptsächlichsten Sitz in der Gegend der Zentralwindungen und alle diese Fälle gingen mit zerebralen Motilitätsstörungen einher. Das Stirnhirn kommt als kortikale Innervationsstätte für die Harnblase nicht in Betracht.

Da eine erhebliche Zahl von Hemiplegien infolge von Schussverletzungen im Bereich der motorischen Rindenregion ohne Blasenstörungen verläuft, ist anzunehmen, dass das kortikale Blasenzentrum nur ein kleines Feld im Bereich der motorischen Rindenzone einnimmt, das der Zerstörung leicht entgehen kann. Der Sitz dieses Feldes ist in Uebereinstimmung mit klinischen Einzelbeobachtungen aus der Friedenszeit in der Gegend des Hüftzentrums, also in dem Rindengebiet zwischen Arm- und Beinzentrum zu suchen, nicht aber im Bereich des Beinzentums selbst, wie neuerdings Kleist und Förster auf Grund von Kriegsbeobachtungen annehmen. Hierfür spricht die Art und Ausbreitung der sonstigen motorischen Lähmungserscheinungen und der Sitz der Kopfverletzung. Bei den 13 Fällen von einseitiger Hirnverletzung mit Blasenstörung war in keinem Fall das Bein allein oder in vorwiegendem Masse von der Lähmung betroffen. Dementsprechend fanden sich auch die Schädelnarben bei fast allen diesen Fällen am mittleren oder zwischen dem mittleren und dem oberen Drittel der Zentroparietalregion lokalisiert. Bei den 7 Fällen von doppelseitiger Hirnverletzung handelte es sich stets um Triplegie mit entsprechender Schädelnarbe. Bei diesen Fällen war aber trotz der doppelseitigen Beinlähmung die Blasenstörung nicht schwerer als bei den Fällen von einseitiger Hirnverletzung.

Gegen den Sitz der kortikalen Blasenzentren im Bereich der motorischen Beinregion spricht besonders auch ein Fall von allerschwerster doppelseitiger

spastischer Beinlähmung ohne sonstige Lähmungserscheinungen und ohne die geringsten Blasenstörungen.

Bei diesem Fall fand sich auch eine durch Verletzung der sensiblen Beinregion an der hinteren Zentralwindung bedingte Sensibilitätsstörung von spinal-segmentärem Charakter. Die kutane Sensibilität war vom 9. Dorsalsegment abwärts beiderseits herabgesetzt, aber mit Aussparung der gesamten Genito-Analhaut. Dieser Umstand, im Verein mit dem Fehlen jeglicher Blasenstörung spricht dafür, dass auch das sensible kortikale Blasenzentrum an der hinteren Zentralwindung ebenso wie das motorische an der vorderen seinen Sitz an der Hirnrinde unterhalb des Beinzentrums hat.

Aussprache.

Herr Niessl v. Mayendorf: Ich fand Gelegenheit einen Fall zu beobachten, welcher infolge einer Schrapnellverletzung an der Pfeilnaht des Schädels anfangs eine Lähmung der rechten Körperhälfte mit einer Fusslähmung der linken Seite kombiniert gezeigt hatte. Die rechtsseitige Hemiplegie besserte sich, die beiderseitige Fusslähmung spastischer Natur blieb unge bessert zurück. Bei einem operativen Eingriff wurde zerstörtes Gewebe aus der Gegend der Parazentrallappen entfernt. Der Mann hatte niemals Blasenstörungen.

Herr Foerster-Breslau.

Herr Pfeifer (Schlusswort): Der von Herrn Niessl angeführte Fall liefert eine sehr treffende Bestätigung meiner Beobachtung, dass Fälle mit schwerster Paraplegie der Beine infolge von doppelseitiger Verletzung der motorischen Beinregion der Hirnrinde völlig frei von Blasenstörungen sein können.

Fälle von über Jahre sich erstreckenden Blasenstörungen bei Hirnrindenverletzten mit Lähmung der Beine habe ich nie beobachtet. Bei meinen Fällen von Triplegie war die Blasenstörung in bezug auf Dauer und Intensität trotz der doppelseitigen Beinlähmung nicht schwerer als bei den einseitig Hirnverletzten. Nur in einem Fall dauerte die Blasenstörung über ein halbes Jahr an und zwar in Form von Inkontinenz, während es sich bei allen übrigen Fällen um Harnverhaltung, evtl. in vereinzelten Fällen mit gelegentlicher imperativer Inkontinenz handelte. Bei diesem Fall fanden sich aber, abgesehen von der Hirnrindenverletzung in beiden Grosshirnhemisphären, wie die Röntgenuntersuchung ergab, 15 Geschossplitter, so dass die Vermutung naheliegt, dass in diesem Fall auch das subkortikale Blasenzentrum im Sehhügel, dessen Erkrankung nach den Erfahrungen der Friedenszeit Inkontinenz verursacht, verletzt war.

5) Herr von Rohden-Nietleben: „Experimentelle Aufmerksamkeitsuntersuchungen an normalen und hirnverletzten Soldaten“.

Die Ausführungen des Vortragenden beschränken sich auf einzelne Ergebnisse von tachistoskopischen Untersuchungen des optisch-sensoriellen Aufmerksamkeitsumfanges. Die Versuche wurden an 10 normalen und 70 hirnverletzten Soldaten mit dem Wundt'schen Falltachistoskop und dem mit einer neuen Zeitmessvorrichtung versehenen Netschajeff'schen Apparat angestellt. Als optische Reizobjekte dienten 1—6stellige Zahlen und sinnlose Konsonantenkomplexe. Die Expositionszeit betrug 30, bzw. 15 Sekunden. Das

Durchschnittsmass des von Cattell u. a. festgestellten Aufmerksamkeitsumfanges erreichten 56pCt. der normalen und 40pCt. der hirnerkrankten Soldaten. Für die Güte der tachistoskopischen Leistung ist nicht der Grad, sondern in erster Linie der Ort der Hirnschädigung massgebend. Unter der Voraussetzung, dass für das untersuchte Soldatenmaterial die simultane Erkennung von 3 Einheiten auch noch als normal gelten kann, zeigten die untersuchten normalen Soldaten sowie die stirnverletzten keine Einschränkung des Aufmerksamkeitsumfanges. Tachistoskopische Aufmerksamkeitsstörungen traten erst auf bei Rindendefekten in der Zentroparietalregion. Am kleinsten war der Aufmerksamkeitsumfang bei Scheitelhirnverletzten, ohne dass bei ihnen Sehstörungen nachzuweisen wären. Die äusserst dürftigen tachistoskopischen Leistungen der Okzipitalhirnverletzten sind nicht auf Aufmerksamkeitsstörungen, sondern auf Sehstörungen zurückzuführen. Hysterische Stirnverletzte zeigen einen in quantitativer und qualitativer Beziehung wohl charakterisierten Aufmerksamkeitsstypus, der von differentialdiagnostischer Bedeutung ist. Aus der Tatsache, dass bei Scheitelhirnverletzten die optische Aufmerksamkeit mehr geschädigt ist als bei allen anderen Hirnverletzten, soweit sie keine Sehstörungen aufweisen, dürfen irgendwelche lokalisatorischen Schlüsse hinsichtlich der Gesamtfunktion der sensorischen Aufmerksamkeit nicht gezogen werden.

(Erscheint im Original.)

Aussprache.

Herr Niessl v. Mayendorf-Leipzig: Sowohl bei einseitigen als doppelseitigen Stirnhirnverletzungen sind psychische Ausfallssymptome von mir nicht beobachtet worden. Man darf nicht bloss die befallene Lokalität, sondern muss auch die Art der Verletzung in Betracht ziehen, da posttraumatische Neurasthenien und Komotionsneurosen mit Aufmerksamkeitsstörungen einhergehen. Ehe man nicht diese Quelle der letzteren auszuschalten vermag, kann man den Aufmerksamkeitsdefekt nicht mit der Läsion einer bestimmten Hirngegend in kausale Beziehung bringen.

(Erwiderung auf die Diskussionsbemerkung Pfeifer's). Ich wollte nicht behaupten, dass psychische Veränderungen stets bei Stirnhirnverletzungen fehlen müssen, ich leugne nur, dass die im Kriege gewonnenen Befunde uns zwingen, diese psychischen Veränderungen als die Folge der Stirnhirnverletzungen aufzufassen. Es liegen keine statistisch einwandfreien Reihen vor, welche den Nachweis führen könnten, dass die typischen Veränderungen nicht als Symptome einer posttraumatischen Neurasthenie oder Komotionsneurose auszuschliessen wären, also nichts mit der Stirnhirnläsion zu tun hätten. Die psychologisch-experimentellen Untersuchungen sind in der Regel zu fein, um die Grenze zwischen psychologischer Breite und pathologischer Abweichung sicher ziehen zu können, so dass deren Ergebnisse neue Aufschlüsse für lokalisatorische Zwecke erwarten liessen. Die exakten Untersuchungsergebnisse des Vortr. sprechen dem Stirnhirn eine psychische Funktion ab. Es erscheint mir gefährlich, veralteten Theorien zu Liebe unsere Erfahrungen zu deuten und Gall's zerebrale Organologie wieder aufnehmen zu lassen.

Herr Klien-Leipzig: Wenn der Herr Vortragende auf Grund seiner Experimente zu dem Resultat kommt, dass möglicherweise in dem parietalen Assoziationszentrum ein Aufmerksamkeitszentrum lokalisiert ist, so meint er damit wohl, was er nicht besonders hervorgehoben hat, nur ein Zentrum für die optische Aufmerksamkeit. Im übrigen ist zu bedenken, ob nicht die unter dem Parietallappen verlaufende Sehstrahlung möglicherweise durch die Verletzung des Parietallappens in einer Weise geschädigt sein kann, dass zwar Ausfälle im Gesichtsfeld fehlen, dass aber die Leitungsgeschwindigkeit in der Sehstrahlung herabgesetzt ist, ähnlich wie wir dies u. a. bei Druckschädigung und unter Erkrankung peripherer Nerven beobachten. Selbst eine sehr geringe Verminderung der Leitungsgeschwindigkeit könnte natürlich bei den tachistoskopischen Versuchen die Leistung herabsetzen. (Nachträglicher Zusatz: Vielleicht könnte durch tachistoskopische Versuche mit vergleichender Exposition der Objekte in der homolateralen und kontrolateralen Gesichtsfeldhälfte eine Klärung über diesen Punkt herbeigeführt werden.)

Herr Pfeifer-Nietleben: Der Vortragende hat auf Aufmerksamkeitsstörungen hingewiesen, die ich früher bei Fällen von Hirntumoren machen konnte. Es handelte sich dabei um 2 Fälle von Tumoren an der lateralen Seite des Parieto-Okzipitallappens, bei welchen die Aufmerksamkeit auf optische Eindrücke stark herabgesetzt war. Allerdings sei bemerkt, dass es sich bei meinen damaligen Feststellungen nicht um experimentell-psychologische Untersuchungen bei der Prüfung der Aufmerksamkeit handelte. Immerhin war in dem einen Falle eine Störung des Sehvermögens und in beiden Fällen eine Trübung des Bewusstseins als Ursache für die Aufmerksamkeitsstörung mit Sicherheit auszuschliessen.

Der Votr. ist auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen bei Hirnverletzten bezüglich der Lokalisation der Aufmerksamkeit zu ähnlichen Resultaten gelangt, wie ich selbst früher bei Hirntumoren, insofern als Aufmerksamkeitsstörungen bei den Stirnhirnaffektionen gar nicht, dagegen besonders bei den Affektionen der Parieto-Okzipitalregion hervortreten.

Ich möchte besonders noch nachdrücklich betonen, dass meines Erachtens eine allgemeine Herabsetzung der Aufmerksamkeit für alle Sinnesgebiete nicht in einem bestimmten Hirnteil lokalisiert werden kann. Bei meinen Fällen von Tumoren der seitlichen Scheitel-Hirnhauptgegend handelte es sich um eine Reduktion der Aufmerksamkeit speziell auf optischem Gebiete, und das trifft ja auch für die experimentell-psychologischen Untersuchungen des Votr. zu, wobei ebenfalls die Aufmerksamkeit speziell auf optische Reize geprüft wurde.

Herr Pfeifer-Leipzig: Der Diskussionsbemerkung des Herrn Niessl von Mayendorf habe ich entnommen, dass er die Ansicht vertritt, der Mensch könne selbst grösserer Mengen von Gehirnsubstanz verlustig gehen, ohne Ausfallserscheinungen d. h. Schädigungen in funktioneller Hinsicht zu zeigen. Diese Auffassung ist nicht neu und galt bis zu Kriegsbeginn ganz allgemein. Die Lehre von den stummen Ecken des Gehirns verdankt ihr die Entstehung. In der Tat gibt es Fälle von chirurgisch erwiesener Hirnverletzung, wo der übliche neurologische Befund vollkommen negativ ist und auch die klinische Beobachtung im Krankenhaus keinen krankhaften Befund feststellen

liess. Diesen Zwiespalt zu überbrücken war physiologisch und anatomisch ungeheuer schwer. Die Kriegserfahrung von Hirnverletzten lässt aber nun die sogenannten negativen Fälle in einem ganz anderem Lichte erscheinen. Es wäre doch zu erwarten gewesen, dass gerade diesen Hirnverletzten der Rücktritt in das Wirtschafts- und Berufsleben sehr leicht hätte fallen müssen, zumal ihre Entlassung aus dem Heeresdienste in sehr vielen Fällen begünstigt wurde. Das ist nun keineswegs der Fall. Es erwies sich sehr bald ihre gänzliche Unbrauchbarkeit beim Heere und nicht selten auch eine ganz unerwartete Herabsetzung ihrer Leistung im bürgerlichen Beruf. Dieser Umstand hat ja gerade dazu geführt, die neurologische Untersuchung durch experimentelle Hilfsmittel zu verfeinern und die klinische Beobachtung zu einer beruflichen Arbeitsbeobachtung zu erweitern. Wie konnte man aber auch von der klinischen Beobachtung im Krankenhaus Unmögliches verlangen? Sie ist ja in keiner Weise geeignet, in alle Nischen des Geisteslebens hineinzuleuchten. Mir ist ein Fall bekannt geworden, wo ein Fabrikdirektor eine Schussverletzung des Scheitellhirns davontrug und neurologischer Befund sowohl als klinische Beobachtung als negativ verzeichnet wurden. Und doch hatte die Persönlichkeit eine schwere Einbusse erlitten. Anscheinend gut geheilt vom Militär entlassen, bemerkte die Frau zu ihrem Erstaunen, wie ihr Mann, der früher die Seele des Fabrikbetriebes war, allmählich auch die wichtigsten Obliegenheiten in die Hände des Werkmeisters hinübergleiten liess. So kann selbst eine schwere Einbusse an Initiative am Krankenblatt glatt übersehen werden, während sie im Berufsleben offen zutage tritt. Jeder, der mit Hirnverletztenfürsorge zu tun hat, kann weitere Beispiele anführen. Wir sind deshalb vorsichtiger geworden. Bei chirurgisch erwiesener Hirnverletzung kann man nicht mehr ohne Bedenken sagen, es bestehen keine Ausfallserscheinungen, sondern nur so viel, dass man keine Ausfallserscheinungen gefunden hat.

6) Herr Pfeifer-Leipzig: „Einleitung und ärztliche Ueberwachung des Defektausgleiches bei Hirnverletzten“.

Die Sonderabteilungen für Hirnverletzte haben eine vierfache Aufgabe zu erfüllen: Die präzise Defektbestimmung, Einleitung und Ueberwachung des Defektausgleiches, die Rentenbegutachtung und die ärztliche und berufliche Beratung der Rentenempfänger. Der Defektausgleich, als einzige therapeutische Massnahme nach Ablauf der chirurgischen Behandlung, ist an sich schon geeignet die Sondereinrichtung zu rechtfertigen und bei gutem Erfolge auch rentabel erscheinen zu lassen. Es ist zweckmässig, von vornherein diejenigen Hirnverletzten, die nachchirurgisch behandelt werden müssen, zu trennen von denen, die dieser Behandlung nicht mehr bedürfen. Die Trennung ist eventuell ausschlaggebend für die Erreichung des Zieles. Auch frische Rekonvaleszenz und Epileptiker mit gehäuften Anfällen sind von der Unterrichts- und Arbeitstherapie auszuschliessen. Ihre zu frühe Belastung mit Arbeit kann zur Verschlimmerung des Leidens führen und hat jedenfalls sehr viel zur Befestigung des Vorurteils beigetragen, dass jeder Hirnverletzte der Schonung bedürfe. Die dadurch mögliche Schädigung des Arbeitswillens ist kaum wieder gut zu

machen, denn alle therapeutischen Massnahmen des Defektausgleiches sind Anpassungsvorgänge an neue Bedingungen und erfordern einen ganz energischen Willen. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich um den Erwerb von neuen Fertigkeiten, die nur durch ausdauernde Uebung erlernt werden können. Auf der Station wurde deshalb jeder Hirnverletzte möglichst hoch und bis zu 6 Stunden am Tag mit Arbeit belastet. Das hat sich glänzend bewährt.

Um einen Defekt auszugleichen, muss man ihn kennen. Die präzise Defektbestimmung ist daher Voraussetzung. Der frische Defekt, wie ihn z. B. Allers in seinem Buche schildert, sieht ganz anders aus als der Defekt des chirurgisch abgelaufenen Falles, wie ihn etwa Poppelreuter beschreibt, und grundverschieden ist jene Defektbestimmung unmittelbar vor der Entlassung, wenn die angewandten therapeutischen Massnahmen erfolgreich waren. In letzterem Falle wird der Defekt gewissermassen indirekt bestimmt durch die Beschreibung der wirklichen Restfunktionen des noch vorhandenen Gehirns. Im allgemeinen erscheint nämlich der Defekt viel zu gross. Die Ausfallserscheinungen werden durch Ausheilen der weniger betroffenen Hirngebiete und durch Uebungstherapie wesentlich geringer. Auch ein physiologischer Faktor spielt dabei eine Rolle. Das Leben an der Front nimmt die Leute persönlich mit. Durch die langwierige chirurgische Behandlung sind sie dann noch verurteilt zu dem willenlähmenden Rentierleben im Lazarett. Für einen Gesunden würde es unter solchen Umständen Ueberwindung kosten, im Leben und Beruf wieder tüchtig zu sein. Diese Schädigung der Persönlichkeit stört sehr bei der Defektbestimmung und führt zur Ueberschätzung des Erfolges beim Defektausgleich. Gleichwohl haben die therapeutischen Massnahmen mit der Behebung dieser Schäden einzusetzen. Die systematisch betriebene Uebungstherapie verspricht Erfolg auf dem Gebiete der sensorischen und motorischen Aphasie, der hemianopischen Sehstörung, den dynamischen Muskelstörungen usw. Ein besonderes Problem für sich bildet die Hebung der Geschicklichkeit der linken Hand bei Rechtsgelähmten. Ref. erläutert das an der Linkshänderschrift, die er zu Versuchszwecken an Analphabeten studierte.

Der Not gehorchend hat die Medizin auf dem Gebiete der Uebungstherapie Fühlung genommen mit der sogenannten Heilpädagogik. Darin liegt aber eine Gefahr, weil es verfehlt ist, den Unterricht bei den Hirnverletzten gleich auf den Schwachsinn einzustellen. Die richtige Methodik ist nur aus der Zusammenarbeit des Pädagogen mit dem Arzt zu entwickeln.

Die gesamten gemachten Erfahrungen laufen darauf hinaus, dass die Therapie des Defektausgleiches keinesfalls aussichtslos ist. Im Grunde genommen hängt es damit zusammen, dass der Hirnverletzte, abgesehen von einzelnen sehr schweren Fällen, eben nicht vollkommen ausserhalb des Rahmens der Gesunden steht und die Einbusse eine so grosse ist, dass er unter jeder Schlechtleistung der Normalen herabsinkt. Mit Hilfsmitteln der experimentellen Psychologie lässt sich nachweisen, dass die Mehrzahl der Hirnverletzten mit ihren Leistungen noch in die Variationsbreite der Gesunden hineinfallen. Ref. erläutert das an einer graphischen Darstellung.

Zu einem geradezu verblüffenden Ergebnis führte z. B. die Prüfung der Hebebückerarbeit mittels der Poppelreuter'schen Eimerprobe. Schon während der Eichung des Verfahrens durch Gesunde (Ärzte, Lazarettpersonal) drängten sich Hirnverletzte heran und wollten die Sache auch einmal probieren. Dem Wunsche wurde mit List nachgegeben und es entfachte sich auf der Station von selbst eine Art Sporteifer, indem sich die Hirnverletzten an Leistungen zu übertreffen versuchten. Bei ganz exakter Ausführung der Probe leistete ein schwer aphasischer Hirnverletzter 900 Hebungen, was einer körperlichen Dauerarbeit von $2\frac{1}{2}$ Stunden entspricht. Die vorgeführte graphische Darstellung der Ergebnisse zeigt, dass die Hirnverletzten mit ihren Leistungen bei der Hebebückerarbeit nicht so schlecht gestellt sind wie Poppelreuter annimmt und dass das Experiment zugunsten Goldstein's spricht, der es für unbedenklich hält, den Hirnverletzten auch das Gebiet der landwirtschaftlichen Arbeit zu erschliessen.

Aussprache.

Herr Pfeifer-Nietleben: Eingehende experimentell-psychologische Untersuchungen der Hirnverletzten sind, abgesehen von deren hoher Bedeutung für die wissenschaftliche Erforschung der Hirnfunktionen, auch von grosser praktischer Wichtigkeit als Grundlage für die pädagogische Behandlung, die Werkstättenbeschäftigung und Begutachtung der Hirnverletzten. Wir dürfen uns nicht mehr wie früher bei der Untersuchung organischer Nervenkrankter damit begnügen, die klinisch nachweisbaren lokalen und allgemeinen Ausfallserscheinungen festzustellen. Wir müssen uns ein möglichst genaues Urteil über den Grad der durch die Hirnverletzung bedingten Herabsetzung der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit zu verschaffen suchen, und zwar auf Grund von experimentell-psychologischen Untersuchungen. Es ist namentlich Poppelreuter's Verdienst, diese Forderung zuerst eindringlich gestellt zu haben.

Andererseits dürfen aber die Aufgaben der Hirnverletztenlazarette nicht auf die experimentell-psychologischen Untersuchungen und auf die Unterrichts- und Werkstättenbehandlung beschränkt werden. Die ärztlich-klinische Behandlung der Hirnverletzten muss voll zu ihrem Recht kommen. Es dürfen nicht Kranke von der Aufnahme ausgeschlossen werden, weil sie an Epilepsie leiden und deshalb für die Uebungsschule und Arbeitstherapie nicht geeignet sind. Für ärztliche sorgfältige Ueberwachung und Behandlung der Epileptiker und Schwergelähmten muss besonders gut gesorgt werden. Vor allem muss in allen geeigneten Fällen chirurgische Behandlung stattfinden und zwar nicht nur bei Spätabzessen und traumatischer Epilepsie, sondern auch besonders bei den spastischen Lähmungen durch Vornahme der von Foerster angegebenen Operationsmethode an den hinteren Rückenmarkswurzeln und an den gelähmten Extremitäten selbst.

7) Herr Dehio-Zschadrass: „Ueber Hayner“.

Herr Dehio zeigt eine Nachbildung einer Tonbüste des ersten Direktors der Landesheilanstalt Colditz, Dr. Hayner, die von den ersten Colditzer Ton-

werken, Thomsberger und Hermann in Colditz, hergestellt worden ist und von dort bezogen werden kann.

Hayner war, bevor er im Jahre 1829 die Anstalt Colditz einrichtete, Arzt an der damaligen Versorgungsanstalt Waldheim i. S. und hat als solcher im Jahre 1817 eine kleine Schrift veröffentlicht: „Aufforderung an Regierungen, Obrigkeiten und Vorsteher der Irrenhäuser zur Abstellung einiger schwerer Gebrechen in der Behandlung der Irren.“ In dieser Schrift wendet er sich in warmer, menschlich packender Weise gegen die damals übliche Behandlung der Irren durch Fesselung mit Ketten, körperliche Züchtigungen und durch rohes, ungebildetes Personal. Seiner Zeit weit vorausseilend hat er schwere Bedenken gegen die verschiedenen Zwangsmittel, und er kann die Zwangsjacke nur für besonders schwierige Fälle und unter Anwendung besonderer Vorsichtsmassnahmen empfehlen. Als geeignetes Hilfsmittel für die erste Versorgung der Geisteskranken schlägt er das Autenriet'sche Palisadenzimmer vor, die Urforn des späteren Isolierzimmers, die aber in ihrer ursprünglichen Bauart die dauernde Ueberwachung des Kranken durch Pflegergestattet. In kurzen Leitsätzen gibt er weiter Anweisungen für den Umgang mit Geisteskranken, bestimmt für die Wärter, die in ihrer knappen und doch warmen Form sehr wohl noch jetzt für die erste Unterweisung des Pflegepersonals brauchbar sind. Seine Gedanken und Anregungen sind unzweifelhaft mit massgebend gewesen beim Aufbau der sächsischen Anstaltspflege unter dem Minister von Nostitz und Jänkendorf.

8) Herr Sommer-Giessen: „Optisches Gedächtnis“.

Sommer geht von der Untersuchung eines überwertigen optischen Gedächtnisses aus, die er in dem Jahresbericht für Neurologie und Psychiatrie 1916 beschrieben hat. Die Methode besteht darin, dass der Versuchsperson 25 Figuren, in 25 Feldern eines Quadrats geordnet, exponiert werden. Sommer vereinfacht die Methode dadurch, dass er das Schema in verkleinerter Form auf ein Blatt drucken liess, auf dem sich gleichzeitig ein Quadrat mit 25 leeren Feldern zum Eintragen der behaltenen Figuren findet.

Die behandelte Versuchsperson, der bekannte Rechner Dr. Rückle, konnte nach der ersten Exposition von durchschnittlich 2 Sekunden (zusammen 50 Sekunden) 7 Figuren richtig, 6 halbrichtig reproduzieren, wobei 12 Figuren in die richtigen Felder lokalisiert waren. Sommer suchte nun weiter normale Vergleichswerte zu gewinnen, indem er eine Anzahl von Hörern seines Kollegs über „Experimentelle Psychologie“ (Studenten und Studentinnen) untersuchte. Die bei Dr. Rückle angewandte Expositionszeit von 2 Sekunden erwies sich dabei als zu kurz. Bei Exposition von durchschnittlich 6 Sekunden für jede Figur d. h. von $2\frac{1}{2}$ Minuten merken diese Versuchspersonen im allgemeinen 8—10 von 25 Figuren richtig, ausserdem noch durchschnittlich 2 halbrichtig. Die richtige Lokalisation geschieht relativ seltener, nämlich durchschnittlich etwa in 6 Fällen bei der genannten Zahl von formell richtigen oder halbrichtigen Erinnerungsbildern. Im Hinblick auf diese normalen Zahlen hat sich bei pathologischen Fällen eine Reihe von charakteristischen Abweichungen und Störungen ergeben.

(Eigenbericht.)

9) Herr Klien-Leipzig: „Zur Frage nach dem anatomischen Verlauf und der Leitungsrichtung der Olivenbahn“.

Klien demonstriert Präparate von einem Fall von Kleinhirnapoplexie, aus denen hervorgeht, dass die Olivenbahn aus aufsteigenden und absteigenden Fasern zusammengesetzt ist, die in der Oblongata einen im wesentlichen getrennten Verlauf nehmen, in denen die aufsteigenden Fasern die Oliven durch den Hilus verlassen, die absteigenden dagegen in den „Biretropyramidalen Bogenfasern“ beide Oliven umschliessen, um dann von aussen durch das Amikulum in die kontralaterale Olive einzutreten. Die aufsteigenden Fasern unterliegen einer besonders starken retrograden Degeneration, weshalb bei einer Unterbrechung der Olivenbahn im Strickkörper oder oberhalb beide Systeme hochgradig entarten. Bei primärer Erkrankung der Oliven findet man dagegen nur eine starke Degeneration der Hilusfasern bei relativ viel geringerer Entartung der Olivenfasern im Strickkörper und Kleinhirn (Foix, Marie). Hier sind eben die biretropyramidalen absteigenden Fasern nicht nennenswert degeneriert. Für die absteigende Leitungsrichtung des biretropyramidalen, von aussen in die Olive eintretenden Faserzuges spricht auch der aus Golgipräparaten erhobene Befund, dass die Olivenzellen ihre Azone fast durchaus in den Hilus aussenden.

Die dem Kleinhirnherd kontralaterale Olive war regionär in sehr verschiedenen Graden atrophisch. Die Lokalisation dieser Atrophie in Gegenüberstellung zu der Lokalisation des Kleinhirnherdes sprach dafür, dass die von Henschel und Stuart-Holmes behauptete Projektion bestimmter Olivenanteile auf bestimmte Kleinhirnrindenanteile zu Recht bestehen. — Den von diesen Autoren festgestellten Beziehungen wäre noch hinzuzufügen, dass die kaudaleren Abschnitte des Kleinhirns auch den kaudaleren Teilen der Olive entsprechen. An umschriebenerer Stelle war auch die homolaterale Olive erkrankt (ausführlich wird dieser Fall veröffentlicht in einer demnächst in der Monatsschr. f. Neurolog. und Psychiatr. erscheinenden Arbeit: „Ueber den anatomischen Befund eines Falles von kontinuierlichen Krämpfen der Schlingmuskulatur nach Kleinhirnapoplexie usw.“).

10) Herr Pfeiffer-Leipzig: „Ueber rhythmische Schlingmuskulärkrämpfe“ (mit Krankenvorstellung).

Kontinuierliche, rhythmische Krämpfe der Schlingmuskulatur sind nicht so selten, wie man früher annahm. Seit die Aufmerksamkeit darauf eingestellt worden ist, werden sie häufiger beobachtet. Klien gebührt das Verdienst ihre Abhängigkeit von Kleinhirnherden nachgewiesen und den anatomischen Zusammenhang am Sektionsbefund bei einer Reihe von klinisch beobachteten Fällen dargetan zu haben. Was den vorzustellenden Fall besonders interessant macht, ist der Umstand, dass hier die drei anderen Ursachen, aus denen solche Krämpfe entstehen können, nämlich Hysterie, reflektorische Erregung vom Ohr aus und Erkrankung der motorischen Kerne ausgeschlossen werden können, während als wahrscheinliche Ursache die Kleinhirnverletzung in Frage kommt, da das gesamte Krankheitsbild von ausgesprochenen Kleinhirnsymptomen be-

herrscht wird. Die Untersuchung ergibt seit etwa einem Jahr: Am linken Hinterkopf dicht oberhalb der Haargrenze breitflächige Narbe. Am knöchernen Schädel in Höhe des Warzenfortsatzes und zwar dicht dahinter ist ein 3 cm langer und 2 cm breiter Spalt durchzutasten, der von einer Trepanationsöffnung herrührt. Bei der Operation im Feldlazarett war aus der Wunde reichlich Hirnmasse hervorgequollen. Die Wunde ist glatt verheilt und es bestehen von seiten des Nervensystems folgende Erscheinungen: Beim Drehen des Kopfes nach links und beim Bücken und Schwindel mit der Neigung hinzufallen, beim schnellen Gehen leichtes Taumeln nach links, sowie auch Abweichung der Gangrichtung nach links. Unmittelbar nach der Verletzung war angeblich die ganze linke Seite gelähmt. Jetzt besteht nur noch eine deutliche motorische Schwäche der linken Hand und des linken Beines. Bei extremer Blickstellung nach rechts leichter horizontaler Nystagmus, nach links langsamer, jedoch rotatorischer Nystagmus. Die Motilität der Zunge ist beeinträchtigt. Sie kann herausgestreckt, aber nur mühsam hin und her bewegt werden. Demzufolge ist die Sprache verlangsamt. Der Gesichtsausdruck ist maskenartig starr, da die mimische Muskulatur, ohne gelähmt zu sein, an Beweglichkeit eingebüsst hat. Spontanes Vorbeizeigen nach links im linken Hand-, Ellenbogen- und Schultergelenk. Besonders auffallend sind halbseitige klonische, rhythmische Zuckungen des Gaumensegels und der Rachenwand links. Auch am linken Stimmband sind synchron mit den rhythmischen des Gaumensegels und der Rachenwand Zuckungen angedeutet. Diese rhythmischen Krämpfe bestehen seit dieser Zeit unverändert fort und werden vom Pat. nicht empfunden. Auch die Zahl der Zuckungen, etwa 140 pro Minute, hat sich während der langen Beobachtungszeit nicht geändert. Ein Zusammenhang dieser klonischen, rhythmischen Krämpfe mit der Kleinhirnverletzung scheint unverkennbar.

11) Herr Sommer-Giessen: „Behandlung von Muskelstörungen mit Metallfedern“.

Sommer erörtert zunächst die Folgen, die sich bei Lähmung einzelner Muskeln durch die antagonistische Kontraktur ergeben. Im Kriege haben sich solche Fälle besonders bei peripherischen Verletzungen ausserordentlich gehäuft. Besteht die Antagonistenkontraktur längere Zeit bei Dehnung des gelähmten Muskels, so trifft dieser bei eintretender Besserung, z. B. infolge elektrischer Behandlung, auf sehr ungünstige mechanische Bedingungen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Lähmung möglichst bald auszugleichen, während in Wirklichkeit oft eine Reihe von Monaten, z. B. bei Peroneuslähmungen, bis zur Korrektur durch orthopädische Schuhe vergeht. S. verwendet daher möglichst frühzeitig Metallfedern, die nach genauem Studium der Ausfallserscheinungen im einzelnen Fall so angebracht werden, dass sie die Funktion der gelähmten Muskeln ersetzen. Vielfach haben Lähmungen infolge von Nervenverletzungen, z. B. an den Beinen, auch indirekte weitgehende Folgen in Bezug auf Haltung der Patienten. Mit Hilfe der Metallfedern lassen sich häufig bei solchen organischen Krankheiten wesentliche Besserung erzielen und günstige Bedingungen für die Wiederherstellung der Funktion der gelähmten

Muskeln schaffen. Bisher hat S. 14 Fälle, unter denen Verletzungen der peripherischen Nerven, des Rückenmarks und des Gehirns sind, in dieser Weise behandelt. (Eigenbericht.)

Aussprache: Herr Quensel warnt davor, die Metallfedern bei funktionellen Leiden anzuwenden.

12) Herr Krapf-Kreisch: „Ueber die Behandlung der Kriegsneurosen“.

Ref. berichtet über 450 in seinem Neurotiker-Lazarett behandelte Fälle von Kriegsneurosen verschiedener Art, von denen nur 2 als ungeheilt, 28 erheblich gebessert und alle übrigen als völlig symptomfrei entlassen werden konnten. Er bevorzugt die von Kehler angegebene Methode des sogenannten Zwangsexerzierens, die mit der Kaufmann-Methode eng verwandt sei. Das wirksame Prinzip beruht in der Anwendung energischer suggestiver Massnahmen bei gleichzeitiger Ausnutzung des dem Soldaten anerzogenen Subordinationsgefühls unter steter sorgfältiger Pflege der „psychischen Atmosphäre“ des Lazaretts. Ebenso wichtig, wie die Symptombefreiung selbst ist der zweite Teil der Behandlung: die Anhaltung zu geordneter intensiver Arbeit in kriegswirtschaftlichen Betrieben. Die etwa 6wöchige Bewährungsfrist wirkt erfolgreich und ermöglicht gleichzeitig eine einwandsfreie ärztliche Beurteilung hinsichtlich der Leistungsfähigkeit.

Votr. kommt hierauf auf die schweren Psychopathen und die Krampfhysteriker zu sprechen und auf diejenigen, die aus irgend einem Grunde, meist wegen unbotmässigen oder gewalttätigen Verhaltens dem Lazarett überwiesen werden, und ist der Meinung, dass auch diese Kranken durchaus im Neurosen-Lazarett behandelt werden können, vorausgesetzt allerdings, dass entweder das Lazarett einer geschlossenen Anstalt angegliedert ist oder dass zum mindesten die Möglichkeit einer sofortigen Ueberführung in eine geschlossene Anstalt besteht. Die günstigen Erfahrungen, welche Raether-Bonn mit der Behandlung schwerer hysterogener Seelenstörungen nach der Kaufmann-Methode gemacht hat (Mendelsches Zentralbl. 1918, Nr. 5), kann Vortragender auf Grund seiner Erfahrungen durchaus bestätigen.

Votr. vergleicht alsdann die Methode der Wachbehandlung mit der Hypnose und bezeichnet die hypnotische Behandlungsform als die wissenschaftlichere, hingegen die scharfe Kur als die im allgemeinen dem Neurotiker-Material gegenüber angebrachtere, da doch ein nicht geringer Prozentsatz schlechten Willens bzw. von Mangel an Willen zum Symptomüberwinden in Rechnung zu setzen ist. Den sensitiven weichlichen Hysteriker gegenüber erscheint allerdings jede mildere Methode gegenüber der lauten und schroffen angezeigt, während auf den Bildungsgrad des zu Behandelnden nur hinsichtlich der suggestiven Vorbereitung Rücksicht genommen zu werden braucht. So wurden vom Votr. 20 Offiziere mit vollem Erfolg nach der Methode des Zwangsexerzierens behandelt und geheilt.

Zum Schluss äussert Votr. seine Bedenken hinsichtlich der Zukunft, wo einerseits die Rentenkampfhysterie sicherlich eine grosse Rolle spielen wird

und andererseits nach Beendigung des Krieges das Subordinationsverhältnis und die Möglichkeit der Wiedereinziehung in Wegfall kommen. Leute mit „defektem Gesundheitsgewissen“ werden bei fehlender Möglichkeit der Anwendung von Zwangsmassnahmen einer psychischen Behandlung und Erziehung schwer zugänglich sein. (Eigenbericht.)

13) Herr Jolly -Nürnberg: „Ueber Polyneuritis bei Soldaten“.

Erster Fall: 20jähriger Kanonier, April 15 Abschürfung am linken Knie, die vereiterte, machte trotzdem weiter Dienst. Seit Anfang Juni pelziges Gefühl in den Zehen, an den Fusssohlen, taubes Gefühl in den Fingerspitzen. Mitte Juni wieder Fieber, Entleerung von Eiter durch Inzision in der Leisten-
gegend. Konnte nicht mehr gut gehen. Bei Untersuchung am 24. 6. taubes Gefühl vom Ende der Wirbelsäule bis in die Füße, besonders an der Rückseite der Beine, taubes Gefühl in den Fingerspitzen, Kraftlosigkeit und Unsicherheit in den Beinen, Schmerzen in denselben. Keine Blasenstörung. Objektiv Schmerz- und Berührungsgefühl an den Fingerspitzen herabgesetzt, sonst obere Extremität frei. Beide Beine schwere, schlaffe Lähmung; soweit Bewegungen ausgeführt wurden, nur unter starkem Schwanken; von oben nach unten zunehmend Schmerz- und Berührungsempfindung in den Beinen abgestumpft. Lagegefühl in den Zehen gestört. Waden und Ischiadii auf Druck empfindlich. Kniereflexe fehlten, Achillesreflexe ganz schwach. Allmählich Besserung. Pat. jetzt im Felde, bei Nachuntersuchung vor kurzem objektiver Befund frei, subjektiv etwas taubes Gefühl an der Rückseite der Beine und grössere Ermüdbarkeit derselben.

Zweiter Fall. 23jähriger Kanonier, Januar 16 Furunkulose, nach einiger Zeit Schmerzen in den Waden, es fiel das Gehen schwer. Keine Blasen- und Mastdarmstörung. Bei Untersuchung im April ausgedehnte Hautnarben von Furunkulose, Sehnenreflexe an Armen und Beinen nicht auszulösen, Wadenmuskulatur sehr schlaff, Gang unsicher mit hängender Fussspitze, Zielbewegungen unsicher ausgeführt. Keine stärkere Druckempfindlichkeit, Sensibilitätsstörungen fehlten; offenbar war der Höhepunkt schon überschritten. Die Reflexe kamen allmählich wieder, auch der Gang war wieder normal.

Dritter Fall: Anfang 1916 Furunkulose, Mai doppelseitige Akkommodationsparese, taubes Gefühl im Munde, Erschwerung des Sprechens und Schluckens. Diese Erscheinungen verschwanden, es kamen zur schlaffen Lähmung der Beine mit Verlust der Sehnenreflexe, Sensibilitätsstörung und Druckschmerz an den Beinen. Keine Blasen- und Mastdarmstörung. Narben von Furunkulose und Hauteiterungen. Allmähliche Heilung.

Die Besonderheit derselben liegt in der Aetiologie. Bei Fehlen der Sehnenreflexe wird man, besonders bei Soldaten, auch an Furunkulose bzw. Hauteiterungen und dadurch bedingte Polyneuritis denken müssen.

Röper: Fragt, ob es sich bei dem einen Fall nicht um Wundiptherie gehandelt haben könne.

Jolly: Es ist nur eine subjektive Anamnese vorhanden.