

X.

XI. Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Baden-Baden am 22. und 23. Mai 1886.

Anwesend die Herren:

Geh. Hofrath Prof. Dr. Bäumler (Freiburg), Dr. Baumgärtner (Baden-Baden), Geh. Hofrath Prof. Dr. Becker (Heidelberg), Prof. Dr. Berlin (Stuttgart), Dr. v. Corval (Baden-Baden), Dr. Deimling (Freiburg), Dr. Edinger (Frankfurt a. M.), Prof. Dr. Erb (Heidelberg), Dr. Eckhard (Klingenmünster), Docent Dr. Engesser (Freiburg), Dr. Feldbausch (Pforzheim), Dr. Feldkirchner (Klingenmünster), Dr. Gg. Fischer (Cannstadt), Dr. Fischer (Illenau), Dr. Fischer (Pforzheim), Prof. Dr. Freund (Strassburg i. E.), Dr. Frey (Baden-Baden), Dr. Friedmann (Stephansfeld i. E.), Dr. Fritsch (Frankfurt a. M.), Prof. Dr. Fürstner (Heidelberg), Dr. Goldstein (Baden), Prof. Dr. Goltz (Strassburg i. E.), Prof. Dr. Hack (Freiburg), Dr. Hecker (Johannisberg), Hofrath Dr. Heiligenthal (Baden-Baden), Medicinalrath Dr. v. Hesse (Darmstadt), Dr. Hildenstab (Graben), Dr. v. Hoffmann (Baden-Baden), Dr. Hoffmann (Heidelberg), Prof. Dr. Immermann (Basel), Prof. Dr. Jolly (Strassburg i. E.), Dr. Kaiser (Bruchsal), Prof. Dr. Kast (Freiburg), Dr. Köster-Hallwachs (Carlsruhe), Prof. Dr. Kraske (Freiburg), Dr. Laquer (Frankfurt a. M.), Dr. Mülberger (Kennenburg), Dr. Offinger (Baden), Dr. Oster (Baden-Baden), Docent Dr. Rieger (Würzburg), Dr. Rintschler (Baden), Dr. Rabbas (Marburg), Docent Dr. Rumpf (Bonn), Dr. Schindler (Baden), Dr. Schlip (Baden-Baden), Prof. Dr. Schottelius (Freiburg), Geh. Hofrath Dr. Schüle (Illenau), Dr. Schneider (Baden), Prof. Dr. Schultze (Heidelberg), Dr. Seeligmann (Carlsruhe), Dr. Stein (Frankfurt a. M.), Docent Dr. Stilling (Strassburg i. E.), Prof. Dr. Thomas (Freiburg), Docent Dr. Tuczeck (Marburg), Prof.

Dr. Wiedersheim (Freiburg), Dr. Wittich (Heppenheim), Dr. Weiler (Hördt), Dr. Wurm (Teinach), Dr. Zeroni (Mannheim).

Die Versammlung haben brieflich begrüßt und ihr Nichtertscheinen entschuldigt, die Herren:

Prof. Dr. Binswanger (Jena), Geh. Rath Prof. Czerny (Heidelberg), Prof. Dr. Eichhorst (Zürich), Prof. Dr. Forel (Zürich), Director Dr. Freusberg (Saargemünd), Prof. Dr. Grashey (Würzburg), Prof. Dr. Hitzig (Halle), Director Dr. Karrer (Klingenmünster), Prof. Dr. Kirn (Freiburg), Prof. Dr. Knies (Freiburg), Prof. Dr. Kraepelin (Dorpat), Dr. R. Kühn (Baden), Prof. Dr. Leube (Würzburg), Prof. Dr. Lichtheim (Bern), Prof. Dr. Liebermeister (Tübingen), Prof. Dr. Mendel (Berlin), Dr. Moebius (Leipzig), Prof. Dr. Moos (Heidelberg), Docent Dr. Stintzing (München), Prof. Dr. Vierordt (Tübingen), Geh. Rath Prof. Dr. Westphal (Berlin), Prof. Dr. Wille (Basel), Geh. Regierungsrath Dr. Wolfhügel (Berlin), Prof. Dr. Oscar Wyss (Zürich).

Zur Vertheilung kamen auch dies Mal von der Curcommission freundlichst überlassene Freikarten zum Besuch der Promenade und des Conversationshauses.

I. Sitzung am 22. Mai, Nachmittags 2 $\frac{1}{4}$ Uhr.

Nach Begrüssung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer Geh. Hofrath Dr. Bäumler wird auf Vorschlag des letzteren Prof. Dr. Erb zum Vorsitzenden für die erste Sitzung gewählt.

Schriftführer: Dr. Laquer (Frankfurt a. M.),
Dr. Hoffmann (Heidelberg),

Es folgen die Vorträge:

1. Prof. Goltz (Strassburg): Zur Physiologie der Grosshirnrinde.

Goltz legt zwei Gehirne mit colossalem Defect vor und schildert die Störungen, welche die beiden Hunde darboten, von denen diese Präparate herrühren. Dem einen war durch zwei Operationen linkerseits der Stirnlappen und die ganze sogenannte motorische Zone weggenommen. Rechts fehlte ihm ausser dieser Abschnitten auch noch der grösste Theil der Rinde des Hinterhauptslappens. Dieser Hund konnte die Wirbelsäule nach rechts und links krümmen, obwohl ihm die sogenannten Rumpfsphären weggeschnitten waren. Er konnte bellen und knurren, ohne die Spur eines Bellcentrums zu besitzen. Er hatte an allen Hautpunkten Empfindung, obwohl ihm die angeblichen Fühlspären fehlten und zeigte keinerlei Lähmung trotz vollständiger symmetrischer Zerstörung der erregbaren Zone. Das Thier schien dagegen fast vollständig blind, obwohl die linke sogenannte Sehsphäre unversehrt und die rechte zum Theil noch vorhanden war. Auch schien der Hund taub zu sein trotz erhaltener Hörsphäre. Das Gegenstück zu diesem Thiere bildete der

zweite Hund, welcher eine sehr grosse und tiefe Zerstörung beider Hinterhauptslappen überstanden hatte. Obwohl die sogenannte Sehsphäre beiderseits bei ihm völlig vernichtet war, konnte dieser Hund noch so gut sehen, dass er Bedrohungen mit der Hand mit grösster Sicherheit wahrnahm. Diese beiden Fälle lehren, dass unter Umständen ein Thier nach sehr ausgedehnter und tiefer Zerstörung des Vorderhirns blind werden kann, während andererseits ein Thier mit zerstörten Sehsphären nicht nothwendig blind werden muss. Der Vortragende legt ferner das Gehirn eines Affen vor, der nach einer sehr grossen Verletzung innerhalb des linken Centralhirns zwar unmittelbar nach der Operation fast hemiplegisch war, bald aber die vorher gelähmten Gliedmassen wieder in sehr vollkommener Weise benutzen lernte. Um durch Uebung die Herstellung zu beschleunigen, wurde die linke Hand des Thieres gefesselt, so dass es darauf angewiesen war, sich der paretischen rechten Hand zu bedienen. Im Anschluss an diesen Fall theilt G. noch mit, dass auch ein Hund nach vollständiger Zerstörung der sogenannten Centren der Gliedmassen in der linken Hirnhälfte gleichwohl die Fähigkeit wieder erwerben kann, die rechte Vorderpfote wie eine Hand darzureichen. Der Vortragende führt aus, dass alle diese Erfahrungen absolut unvereinbar sind, mit der Annahme umschriebener Centren in der Hirnrinde, die einzelnen Functionen dienen sollen. Er verwahre sich aber gegen die Verdächtigung, als wenn er ein Gegner jeder Localisation der Grosshirnfunctionen sei. Indem er in dieser Beziehung auf das verweise, was er in seiner letzten Abhandlung bemerkt habe, hebt er besonders hervor, dass alle Thiere, welche symmetrische, tiefe und ausgedehnte Zerstörungen des Vorderhirns überstanden, höchst auffällige Störungen bei der Nahrungsaufnahme und grosse Plumpeit aller Bewegungen zeigen.

2. Prof. Wiedersheim (Freiburg): Zur Urgeschichte der höheren Sinnesorgane.

Der Vortragende referirte über die Arbeiten Blaue's, Beard's und Froriep's, welche sich mit der Entwicklung der Kopfnerven resp. der im Bereich des Kopfes liegenden Sinnesorgane befassen. Die gewonnenen Resultate sind kurz folgende. Sämtliche dorsale Hirnnerven erzeugen in einer gewissen Entwicklungsperiode an ihrer Peripherie ein Ganglion, welches eng mit der Epidermis verwächst. Die Zellen der letzteren differenzieren sich an der betreffenden Stelle zu einem Packet von Neuroepithelien, welche den von Leydig entdeckten „Organen eines sechsten Sinnes“ entsprechen.

Ein Theil dieser Apparate liegt am oberen Ende einer Kiemenspalte, wie dies z. B. beim *Glossopharyngeus*, *Facialis* und in grösserer Zahl beim *Vagus* der Fall ist. Da nun aber ganz derselbe Vorgang auch am *Nervus olfactorius*, *ciliaris*, *trigeminus* und *acusticus* zu beobachten ist, so kann man daraus schliessen, dass auch im Bereich dieser Nerven früher Kiemenspalten gelegen haben müssen. Diese Annahme wird noch bedeutend durch die Thatsache unterstützt, dass die Mundspalte bei Fischen aus einem ventralwärts erfolgenden Zusammenfluss zweier Kiemenspalten hervorgeht und dass andererseits die Augenmuskeln morphologisch in die Kategorie der Visceralmuskeln gehören (A. Dohrn).

Dass es sich aber auch bei dem Geruchsapparat ursprünglich um ein „branchial sense organ (Beard) gehandelt hat, beweist der Umstand, dass bei Fischen, Amphibien und Säugetier-Embryonen, die Riechschleimhaut noch aus jenen Nervenhügeln besteht, wie sie sich in der Haut der Fische und wasserlebenden Amphibien finden.

Somit ist das Riech- und Geschmacksorgan, bei welch' letzterem sich ganz dieselben Sinneshügel nachweisen lassen, und wahrscheinlich auch das Gehörorgan, aus einem diffusen, über die ganze Körperoberfläche der Fische verbreiteten Hautsinne abzuleiten.

Zum Schlusse machte der Vortragende auf eine Arbeit von H. de Graaf aufmerksam, welche geeignet ist, auf die in morphologischer resp. phylogenetischer Hinsicht bisher ganz dunkle Zirbeldrüse im Gehirn der Vertebraten Licht zu werfen. Es handelt sich nämlich bei Reptilien an der Spitze jenes Organes um Differenzirung eines Sinnesapparates, der seinem ganzen Bau nach mit nichts Anderem verglichen werden kann, als mit einem unpaaren Auge, welches in grauer Vorzeit durch das bei den Sauriern heute noch vorhandene Foramen parietale auf der Schädeloberfläche frei zu Tage trat.

3. Prof. Erb (Heidelberg): Muskelbefund bei der juvenilen Form der *Dystrophia muscular. progressiva*.

Der Vortrag ist bereits im Juliheft des Neurol. Centralbl. erschienen.

Im Anschluss an den Vortrag Prof. Erb's macht 4. Dr. Laquer (Frankfurt a. M.) Mittheilung über einen Fall von wahrer allgemeiner Muskel-Hypertrophie.

Der 31jährige frühere Schlosser August Paul aus Sachsen, welcher jetzt Messen und Märkte bereist, um sich seiner Muskeln wegen sehn zu lassen, zeigt eine schon von Kindheit an bestehende colossale Entwicklung der Mm. Pectorales, der Deltoidi, des Triceps beiderseits, der Serrati, ferner fast der gesammten Hals-, Schulter- und Rückenmuskulatur, wie aus vier vorliegenden Photographien ersichtlich ist, welche den betreffenden Mann in verschiedenen Attituden darstellen. Während ihrer Contraction sind die Muskeln überall bretthart anzufühlen, sie erscheinen gleichmässig hypertrophirt; nirgends ist eine Spur von schlaffem, etwa lipomatösem resp. pseudo-hypertrophischem Muskelgewebe durch die Palpation zu entdecken. Zu einer Harpunisirung oder zu einer Muskel-Excision fand sich P. nicht bereit in Rücksicht auf sein Gewerbe; er ist übrigens auch schon mehrfach von Kunstabademieen, Bildhauern etc. gedungen worden zu dem Zwecke, die hypertrophischen aber nicht unschönen Muskeln in Gyps formen zu lassen. An den unteren Extremitäten, an den Händen und Vorderarmen zeigt seine Muskulatur nämlich ebenfalls einen athletischen Bau, aber bei Weitem nicht die excessiven Circumferenzen, wie sie der Rumpf und die oberen Extremitäten darbieten. — Gesichts- und Zungenmuskeln weichen von der Norm nicht ab. — Der Mann ist recht kräftig, aber die Kraft der hypertrophischen Muskeln entspricht nicht ganz dem enormen Volumen derselben; derselbe ermüdet auch leicht bei stärkerem und längerem Gebrauche seiner muskulösen Glieder. Die elek-

trischen Reactionen zeigen nicht die mindeste Abnormität; fibrilläre Zuckungen wurden nicht beobachtet, doch erscheint die mechanische Erregbarkeit vielleicht um ein Geringes gesteigert. — Der Muskelmensch ist sonst ganz gesund, in keinem Muskelgebiet finden sich Andeutungen beginnender Atrophie. — Auch fehlen ihm andererseits die myotonischen Erscheinungen, die der Thomsen'schen Krankheit eigen sind: Keiner der hypertrophischen Muskeln zeigt eine wider den Willen des Individuums fortdauernde Contraction. — Ebenso erlangt P. wie Prof. Erb, welcher den Mann ebenfalls gesehen und untersucht hat, in der Diskussion bemerkt, jeder Spur der von Erb in seinem jüngst erschienenen Buche: „Die Thomsen'sche Krankheit (Myotonia congenita)“ beschriebenen myotonischen Reaction: Der Mangel aller dieser für die angeborene Myotonie characteristischen Merkmale berechtigt, wie Redner meint, im vorliegenden Falle zur Annahme einer: Wahren allgemeinen Muskel-Hypertrophie.

5. Professor Fürstner (Heidelberg): Spinale Erkrankungen bei progressiver Paralyse.

Fürstner verglich zunächst die Fälle von Paralyse, in denen Jahre lang als das primäre tabische Erscheinungen vorhanden sind, mit einer zweiten Gruppe, in der ausschliesslich die PyS. sich degenerirt erweisen. Wie Westphal, Zacher, Schultze nimmt auch F. an, dass es sich um eine primäre Degeneration handelt. In weitaus der Mehrzahl der Fälle stellen sich die spastischen Erscheinungen secundär ein, F. hat aber mehrere Fälle beobachtet wo sie ebenso wie die tabischen Symptome primär zu constatiren waren speziell hochgradig gesteigerte Sehnenreflexe an den oberen und unteren Extremitäten und wo erst später die diagnostische Deutung der cerebralen Symptome zweifellos wurde. In den letzten Stadien dieser Fälle hat F. häufig wie Zacher Contracturbildung in allen 4 Extremitäten beobachtet und zwar ausschliesslich Beugecontracturen, ebenso Muskelstarre und Spannung von grosser Intensität und Ausbreitung. Bei der Mehrzahl der Fälle, in denen die Degeneration auf die PyS. beschränkt ist, hält F. den Verlauf für einen ziemlich schnellen (2—3 Jahren). Als weitere Gruppe stellt F. dann Fälle auf, in denen neben den PyS. die Kl. S. B. erkrankt sind, während die HS. völlig intact sich erweisen. 2 einschlägige Beobachtungen werden mitgetheilt, in der ersten reichten die Veränderungen der PyS. bis an das Ende des oberen Drittels des Halsmarks, die der Kl. S. noch etwas höher hinauf, der Höhepunkt der Degeneration war an der Grenze des oberen Drittels des Brustmarks, von da ab allmälig Abnahme. Die Degeneration der Kl. S. war anatomisch viel bedeutender als die der PyS. Graue Substanz normal, in den Clarke'schen Säulen die Nervennetze unverändert, vereinzelte Ganglienzellen verändert, daneben aber noch normale. Im zweiten Falle reichte die PyS.-Erkrankung nur kurz über die Halsanschwellung hinaus, die Kl. S. bis in die Mitte des Halsmarks, auch hier war die Degeneration der Kl. S. St. erheblicher. Clarke'sche Säulen zeigten keine bestimmten Veränderungen. Im Hirn keinerlei Herderkrankung, die Atrophie des Stirnhirns ziemlich stark, auch bei der V.C., in letzterer Cystenbildung. In dem klinischen Bilde sprach kein Symptom für

Betheiligung der KIS., die F. als zuerst erkrankt betrachtet, der klinische Symptomencomplex entsprach dem bei PyS-Erkrankung zu beobachtenden. Der Verlauf war in beiden Fällen sehr rapid bis 2 Jahr, auffällig war eine überaus schnelle Abmagerung. F. bespricht sodann die Fälle, in denen die PyS.-Erkrankung noch keine über das ganze Fasersystem verbreitet ist, sodann wo bei intakter oder wenig diffuser Veränderung der PyS. im Verlauf derselben fleckweise Degenerationen auftreten, sodann Fälle, in denen erkrankt sind die KIHS., PyS und HS. mehr oder weniger partiell, dann die combinierten Erkrankungen von PyS. und HS., dass es trotz der PyS.-Erkrankung nicht zu spastischen Erscheinungen kommt, wenn die Wurzelzonen der HS. in den zugehörigen Rückenmarksabschnitten verändert sind (Westphal, Zacher), dass dieser Satz auch Geltung hat für die secundäre Degeneration, dafür theilt F. einen Fall mit, in dem seit vielen Jahren Tabes bestand, die Reflexe fehlten, im weiteren Verlaufe traten zuerst rechtssitzige Lähmungerscheinungen auf, die sich Monate später zurückbildeten, linksseitige bleibend. Tod mehrere Monate nach dem letzten Insult; bei der Obduktion ergaben sich 2 symmetrische Herde im vorderen Theile der inneren Kapsel, doppelseitige absteigende Degeneration und graue Degeneration der Hinterstränge, speciell der Wurzelzone bis in's Halsmark hinein, niemals traten im Verlauf irgend welche spastischen Erscheinungen auf, namentlich nicht Steigerung der Sehnenreflexe.

Weiter erörtert F. die Frage, ob nun in der That bei allen diesen verschiedenen spinalen Affectionen die cerebralen Veränderungen bei der Paralyse dieselben seien, ob namentlich — die Allgemeingültigkeit der Tuczek'schen Lehre vorausgesetzt — Faserschwund sich finde, bei den Fällen Tabes + Paralyse, ob er in den Fällen von PyS degeneration etwa besonders hochgradig sei. F. erinnert dabei an einen von Zacher berichteten Fall, in dem hochgradigste spastische Erscheinungen vorhanden waren bei intakter PyS., ob dieselben Hirnpartien regelmässig betroffen. Endlich theilt F. mit, dass er in den letzten Jahren sein Augenmerk darauf gerichtet habe, ob in Fällen von Paralyse, in denen sicher Syphilis anamnestisch nachgewiesen, sich die Hinterstränge besonders zu Erkrankung, speciell zu grauer Degeneration disponirt erwiesen, die bisherigen Resultate sprachen nicht sonderlich für diese Annahme, F. beobachtete wenigstens 4 Fälle, in denen anamnestisch secundäre Lues nachzuweisen, wo aber im weiteren Verlauf die PyS. erkrankten, die HS. intact blieben. Der Vortrag wird in extenso im Archiv für Psychiatrie erscheinen.

6. Dr. Edinger (Frankfurt a./M.): Ueber Ursprungsverhältnisse des Acusticus und die „directe sensorische Kleinhirnbahn.“

E. giebt zunächst eine Uebersicht der neueren Ansichten und berichtet dann über das, was seine eigenen, an zahlreichen Foeten vom Mensch, an Katzen und am Gehirn von Erwachsenen angestellten Untersuchungen ergeben haben. Danach hält er sich für berechtigt, das Folgende auszusagen:

I. Die hintere Wurzel des N. acusticus stammt aus dem sogenannten Nucleus acustici anterior. Dieser Kern steht in Verbindung 1) mit der Oliva

superior der gekreuzten Seite durch ein mächtiges im Corpus trapezoides verlaufendes Bündel. 2) mit der Oliva superior der gleichen Seite durch weniger Fasern. 3) durch Bogenfasern, welche das Corpus restiforme umschließen mit dem inneren Acousticuskern. Diese Fasern liegen ventral von den sogen. Striae acusticae. Redner demonstriert ausserdem Verbindungen der oberen Olive mit dem Cerebellum, eine Bahn, die bei Katzen viel wichtiger ist, als beim Menschen und einen starken Faserzug zwischen oberer Olive und Abducenskern. Durch diese wäre der Acusticus in Verbindung gesetzt mit dem Kern der Augenmuskelnerven, eine Einrichtung, die nicht gleichgültig sein kann, wenn im Acusticus wirklich Fasern vorhanden sind, welche zur Erhaltung des Gleichgewichts dienen.

II. Die vordere Wurzel des N. acusticus stammt, wie Vortr. sehr entschieden im Gegensatz zu einigen neueren Autoren behaupten muss, aus dem Nucleus acustici internus. Dieser Kern ist ebenfalls verbunden mit der oberen Olive und nach innen von ihm ziehen dünne Fasern, welche nicht über den Abducenskern hinaus verfolgt werden konnten. Ein drittes Fasersystem, das in den Acusticus eingeht, ist gegeben in einem Zweig der „directen sensorischen Kleinhirnbahn“. Als solche bezeichnet E. einen grossen Theil dessen, was von Meynert und Anderen „innere Abtheilung des Kleinhirnschenkels“ genannt wurde. Die „directe sensorische Kleinhirnbahn“ entspringt aus der Gegend der Kugel, des Pfronten und der Dachkerne mit ziemlich dicken Fasern, welche alle medial vom Corpus dentatum cerebelli liegen. Sie scheidet sich scharf vom spinalen Theil des Corpus restiforme, welcher lateral das Corpus dentatum umgreift. Ihre Fasern gelangen bis dicht an die vordere Kreuzungscommissur (Stilling) des Wurms heran. Ob diese in sie übergehe, konnte nicht sicher ermittelt werden. Aus dieser „directen sensorischen Kleinhirnbahn“ gelangt ein Theil in den Acusticus, ein zweiter steigt weiter vorn zum Trigeminus herab. Ein drittes Bündel wendet sich nach rückwärts und ist bis in die Hinterstränge hinein zu verfolgen. Auf diesem Wege wird es dünner, und ist es wahrscheinlich, dass es Fasern zum Glossopharyngeus und Vagus abgibt. Dieses Bündel, welches gar nichts mit dem Acusticus zu thun hat, ist identisch mit dem was Roller als aufsteigende Acusticuswurzel bezeichnet hat. Es ist bei niederen Thieren, namentlich bei Fischen ausserordentlich mächtig. Redner hat deshalb den betreffenden Namen gewählt, weil diese Fasern, ohne in Beziehung zu Nervenkernen zu treten, direct aus dem Kleinhirn in peripherie sensorische Nerven übergehen. — In den Verlauf dieser „directen sensorischen Kleinhirnbahn“ ist der Deiters'sche Kern eingesprengt, dessen Degeneration nach Durchschneidung der Hinterstränge (Monakow und Vejas) sich jetzt wohl besser als früher erklärt, weil gleichzeitig der hintere Zweig der „directen sensorischen Kleinhirnbahn“ mit durchschnitten wird.

7. Professor Thomas (Freiburg): Ueber einen Fall von Polyneuritis.

Thomas berichtet über einen 32jährigen Mann, der im Februar 1881 wegen eines durch allzureichlichen Biergenuss acquirirten Magen-Darmcatarrhs

behandelt wurde; der Harn wurde damals als normal befunden. Im Mai 1881 kam er wieder in Behandlung, nachdem er bereits seit 14 Tagen Schmerzen in den unteren Extremitäten verspürt hatte. Es bestand geringe Temperatursteigerung, Hyperästhesie und Abmagerung der unteren Extremitäten. Auch über leichte Schmerzen am Rumpf und in den oberen Extremitäten klagte der Kranke. Nach wochenlanger Salicylsäurebehandlung wurde im Juni Hyperalgesie und Abmagerung der Beine und des rechten Armes constatirt. Der Harn enthielt jetzt $\frac{1}{2}$ pCt. Zucker bei normalem spec. Gewicht und normaler Menge. Ende Juni und Anfangs Juli Abnahme der Schmerzen und Rückkehr der Motilität in den paretischen Extremitäten; Harn frei von Eiweiss und Zucker. Vortr. fasst den Fall als eine mit Glykosurie complicirte rheumatische Polyneuritis auf.

8. Privatdozent Dr. Rumpf: Zur Pathologie der motorischen Rindencentra.

Rumpf theilt folgenden interessanten Fall mit: Ein 30 Jahre alter Mann bekam mit einer Mistgabel einen Schlag auf den Kopf und war sofort bewusstlos. Im Anschluss an das Trauma bestand lange Zeit unverändert Paralyse der rechtseitigen Extremitäten und Paralyse des linken Beines; die Haut- und Sehnenreflexe waren gesteigert; die Sensibilität in allen ihren Qualitäten auch bei der genauesten Prüfung normal, ebenso der Muskelsinn. Dem Verlauf der Centralwindungen entsprechend waren die oberen zwei Drittel des linken und die oberste Partie des rechten Scheitelbeines verletzt und deprimirt. Von Herrn Prof. Trendelenburg wurde an der Läsionsstelle trepanirt. Es erfolgte eine rasche Besserung; der Kranke konnte nach einigen Wochen den rechten Arm zu den gewöhnlichen Hantirungen gebrauchen und vermittelst zweier Stöcke gehen. Der Gang war spastisch.

9. Professor Hack (Freiburg): Zur operativen Therapie des Morbus Basedowii.

Bei der H.'schen Patientin bestanden die Erscheinungen des Exophthalmus, des mangelnden Consensus zwischen Lidbewegung und Senkung der Blickebene, sowie der Erweiterung der Lidspalte schon seit frühestem Kindheit, während eine mässige Schilddrüsenvvergrösserung und hochgradige Anfälle von Herzklappen sich erst später hinzugesellten. Das letztere Symptom hatte allmälig bedeutende Verbreiterung der Herzgrenzen nach allen Dimensionen, vorwiegend aber nach links, zur Folge. Pat. wurde durch die Zunahme langbestandener Obstructionerscheinungen in der Nase zum Vortragenden geführt, deren Ursache in beträchtlicher Vergrösserung der Schwellengebilde an der unteren und mittleren Nasenmuschel beiderseits gefunden wurde. Die galvanokaustische Zerstörung dieser Partien war von eigenthümlichem Effect begleitet. Denn als auf der rechten Seite operirt worden war, trat am drauffolgenden Tage auf der gleichen Seite die Bulbusprominenz nahezu völlig zurück, während sie auf der anderen Seite bestehen blieb; als die Operation links vorgenommen wurde, trat auch auf dieser Seite der Exophthalmus zurück: ebenso verlor sich durch das Verschwinden des Gräfeschen Symptoms der starre Gesichtsausdruck der Pat. Auch die Anfälle ner-

vösen Herzklappens, eine nach des Redners Erfahrungen sehr häufige Begleiterscheinung bei Rachenleiden, hatten aufgehört. In Folge dessen verminderte sich allmälig die Dilatation des Herzens und die Struma; eine Reihe von Monaten später konnte selbst bei genauester Untersuchung keine Verbreiterung der Herzgrenzen nachgewiesen werden. Redner stellt den Symptomencomplex für seinen Fall in Parallele mit anderen von der Nase ausgehenden Reflexneurosen, die ihrem Wesen nach als vasodilatatorische aufgefasst werden dürfen: so könnte eine stärkere Turgescenz des retrobulbären Fettgewebes in Folge reflectorischer Gefässerweiterung den Exophthalmus bedingen, eine reflectorische Dilatation der Coronararterien durch den grösseren Blutzufluss die automatischen Herzganglien kräftiger erregen und stärkere Palpitationen veranlassen. Redner betont indess ausdrücklich, dass allgemeine Schlüsse über das Wesen des Morbus Basedowii aus seinem vereinzelten Falle nicht gezogen werden dürfen; dagegen scheint ihm die aus seiner Beobachtung resultirende Thatsache des gelegentlich peripheren Ursprungs des Morbus Basedowii practisch von grosser Bedeutung: man möge daher nicht versäumen, Fälle von Basedow'scher Krankheit auch rhinoscopisch zu untersuchen, namentlich wenn nasale Symptome existirten.

(Der Vortrag ist in extenso in der Deutsch. med. Wochenschrift 1886, No. 25 zum Abdruck gekommen.)

II. Sitzung den 23. Mai, Vormittags 9 $\frac{1}{4}$ Uhr.

Zum Vorsitzenden wird Prof. Dr. Berlin gewählt.

Es werden zunächst die geschäftlichen Angelegenheiten erledigt. Prof. Jolly ersucht alsdann die Wanderversammlung, ihre Sitzungen im nächsten Jahre in Strassburg abzuhalten, da die Besichtigung der neu errichteten psychiatrischen Klinik für viele Mitglieder von grossem Interesse sein dürfte. Die Versammelten nehmen die Einladung dankbar an und wählen zu Geschäftsführern für das Jahr 1886/87 Prof. Jolly (Strassburg) und Dr. Fischer (Illenau).

Es demonstriert zunächst Herr Rieger das von Professor Kohlrausch in Würzburg angegebene Federgalvanometer, das er schon in seinem „Grundriss der medicinischen Electricitätslehre“ auf Grund von eigenem Gebrauch seiner Einfachheit und Billigkeit (Preis 30 Mark), besonders auch seiner raschen Dämpfung wegen als sehr empfehlenswerth für die medicinische Praxis bezeichnen konnte. Im Nachstehenden folgt ein Auszug aus der von Kohlrausch selbst gegebener Beschreibung:

Für viele Zwecke der Praxis wird ein Strommesser verlangt, der die Bedingungen vereinigt, dass er einfach herzustellen und zu handhaben ist, dass er sich schnell ruhig einstellt und endlich, dass er auf die Dauer eine gewisse Unveränderlichkeit verbürgt. Auf eine besondere Feinheit der einzelnen Ablesung dagegen wird man, schon wegen der Stromschwankungen, bei vielen praktischen Zwecken kaum zu sehen brauchen. Es scheint mir,

dass es an einem solchen Instrument für schwache Ströme z. B. für ärztliche Zwecke fehle, und ich will daher hier einen Apparat beschreiben, der vielleicht gute Dienste thun kann, wo eine Genauigkeit der Angaben auf etwa $1/10$ genügt. Man kann das Instrument für beliebig starke Ströme einrichten: Abwärts ist dasselbe etwa bis 0,001 Ampère brauchbar.

Eine Magnetnadel, welche nur theilweise in eine Drahtspule eintaucht, wird bekanntlich von einem in geeigneter Richtung durch die Spule gehenden Strome mit einer gewissen Kraft in die Spule gezogen. Hängt man diese Nadel an einer elastischen Spiralfeder auf, so wird die Nadel je nach der Stromstärke mehr oder weniger einsinken, und es wird jeder Stellung der Nadel eine bestimmte Stromstärke entsprechen*).

Die Elasticität einer Feder, etwa von Stahl oder Neusilber, kann auf lange Zeit als ziemlich unveränderlich verbürgt werden. Der Magnetismus der Nadel freilich, mit welchem die hineinziehende Kraft ja wächst, erleidet Veränderungen, die besonders nach längerer Nichtbenutzung des Instrumentes einen merklichen Betrag erreichen können. Allein das letztere bietet ja selbst das einfachste Mittel, die Nadel jederzeit frisch zu magnetisiren. Die Stromrichtung, welche die Nadel in die Spule zieht, ist derartig, dass der Magnetismus dadurch verstärkt wird. Man braucht also auch nach längerer Nichtbenutzung des Instruments nur einen Augenblick einen einigermassen kräftigen Strom durchzuschicken (der die Nadel bis auf den Boden der Spule zieht), um sie sofort wieder mit ihrem ursprünglichen Magnetismus zu versehen. Die möglichen Aenderungen werden sich dann kaum auf $1/10$ belaufen.

Doch wird man gut thun, wenn ein starker Strom durchgegangen war, vor der Messung schwacher Ströme zuerst eine Stromunterbrechung eintreten zu lassen, weil sonst auch von dem temporären Magnetismus durch den starken Strom ein Rest übrig bleibt, der die Angaben des Instruments etwas zu hoch ausfallen lässt.

Eine solche Stromwage, die für die Stromstärken von 0,001 bis 0,015 Amp. (1 bis 15 Milli-Amp.), wie sie z. B. in der Electrotherapie gebraucht werden, eine geeignete Scala liefert, aber durch andere Drahtstärken oder durch Nebenschliessungen auch für beliebige andere Stromstärken eingestrichtet werden kann, wird demonstriert. Die Drahtspule hat etwa 60 Mm. Länge, 6 und 35 Mm. inneren und äusseren Durchmesser. Die Durchbohrung des Spulenrahmens, in welcher die Nadel spielen soll, ist natürlich glatt ausgearbeitet und gesäubert; sie hat einen Durchmesser von 3 Mm. Grössere Weite ist schon deswegen ungünstig, weil die Nadel, wenn sie sich weiter aus der mittleren Lage entfernen kann, sich mit einer gewissen Kraft an die Seitenwände anlegt und dann einer grösseren Reibung unterliegt.

*) Wenn zur Vorsicht oben eine Fehlergrenze von $1/10$ angenommen wurde, so will ich nach meinen bisherigen Erfahrungen bemerken, dass dieser Fehler hoch gegriffen ist. Bei verständiger Benutzung wird das Instrument weit genauer arbeiten.

Die Wickelung für Stromstärken von 0,001 bis 0,015 Amp. besteht aus etwa 10000 Windungen feinsten Kupferdrahtes.

Eine 90 Mm. lange magnetisierte Stahlnadel (Stopfnadel) ist an einer Spiralfeder von feinem Neusilberdraht aufgehängt und taucht in ihrer Nullstellung (ohne Strom) 20 Mm. tief in die Spule ein. Als Index zum Ablesen an der auf dem Glasrohr angebrachten Scala dient eine an dem oberen Ende der Nadel befestigte Scheibe aus Horn, die zugleich eine andere Aufgabe erfüllt, nämlich die Schwingungen des Instruments rasch zu beruhigen. Denn da der Scheibe in dem Glasrohre nur ein kleiner Spielraum gegen die Wandungen gelassen worden ist, da ferner das obere Ende des Rohres durch die Aufhängevorrichtung und das untere Ende der Spulendurchbohrung durch einen Kork geschlossen ist, so bildet sich bei einer Bewegung der Nadel auf der vorderen Seite eine Verdichtung, auf der hinteren eine Verdünnung der Luft, welche die vorhandene Bewegung rasch dämpfen. Die Einstellungen erfolgen bei einer Scheibe, die das Rohr beinahe ausfüllt, fast momentan, und man kann auch raschen Stromschwankungen mit der Beobachtung vollkommen folgen.

Stellschrauben in dem Holzfusse lassen das Instrument so aufstellen, dass die Nadel freie Bewegung hat.

Wie schon gesagt, ist der Strom immer in einer und derselben Richtung durch das Instrument zu senden, also die mit „Zn“ bezeichnete Polklemme immer mit dem Zinkpol der Batterie zu verbinden. Die Anbringung eines Stromwenders ist dadurch natürlich nicht ausgeschlossen, man muss nur die Stromwage immer zwischen den Stromwender und die Batterie einschalten.

Sollte aus Versehen einmal ein starker Strom in verkehrter Richtung durch das Instrument gegangen sein und die Nadel ummagnetisiert haben, so lässt sich dieser Schaden auf denselben Wege durch einen kräftigen Strom in normaler Richtung, indem man nöthigenfalls die Nadel dabei in die Spule einsetzt, wieder ausbessern. Wenn man es vorzieht, mag man auch die ummagnetisierte Nadel weiter gebrauchen, muss dann aber den Strom immer in der verkehrten Richtung durch das Instrument schicken.

Der Widerstand des mit dem feinen Draht bewickelten Instrumentes beträgt etwa 1000 Quecksilbereinheiten. Die Scala erlangt dabei eine Grösse, dass man etwa auf 0,0001 Amp. noch ablesen kann. Ein weiterer Spielraum für die zu messenden Ströme kann leicht in bekannter Weise durch Nebenschliessungen (Shunt's) erzielt werden. Man kann hierdurch z. B. bewirken, dass je nach der Stellung eines Stöpsels nur der zehnte oder auch nur der hundertste Theil des Stromes durch die Spule fliesst. Es sind dann also die Angaben mit 10 resp. mit 100 zu multipliciren, und dasselbe Instrument reicht also von 0,001 bis 1 Amp. Die Widerstände, welche die Nebenschlüsse bilden, und die in dem Boden des Instrumentes stecken, betragen zu diesem Zweck $\frac{1}{9}$ resp. $\frac{1}{99}$ des Hauptwiderstandes. Bei dieser Benutzung wird dann auch der Gesamtwiderstand auf etwa 100 resp. 10 Q.-E. reducirt, was für stärkere Ströme vortheilhaft ist. Derselbe Stöpsel lässt in einer dritten Stellung das Instrument aus dem Stromkreise ausschalten.

Sollte der Nullpunkt des Instrumentes durch unvorsichtige Behandlung oder durch die Zeit sich ein wenig ändern, so corrigirt man mit der verstellbaren Aufhängevorrichtung, bis wieder der alte Nullpunkt hergestellt ist. Die Federkraft wird durch solche Änderungen, wenn sie nicht zu bedeutend sind, nicht merklich geändert.

Das Instrument ist von dem Mechaniker des physikalischen Instituts in Würzburg, C. Marsteller zu beziehen.

Im Nachstehenden folgen noch einige für ärztliche Kreise wichtige allgemeine Bemerkungen Kohlrausch's über: Unveränderlichkeit von Galvanometern. — Wir haben oben zugegeben, dass die Constanz unserer Stromwage wegen des Magnetismus der Nadel gewisse Grenzen hat. Das ist ein Nachtheil, welchen das kleine Instrument mit allen anderen Galvanometern theilt, nur spricht derselbe sich bei uns in einer anderen und, wie ich glaube, im allgemeinen minder bedenklichen Weise aus, als bei den übrigen Strommessern. Die meisten von diesen benutzen den Multipliator mit der drehbaren Magnetnadel. Diejenigen Instrumente, welche vom Erdmagnetismus frei sind, machen nun die Voransetzung, dass der Nadelmagnetismus constant bleibt. Im Allgemeinen wird man in der That nicht zu fürchten brauchen, dass der Magnetismus einer solchen Nadel durch den Strom selbst geändert werde. Nur bei empfindlichen Multiplicatoren mit astatischen Nadeln liegt diese Gefahr vor. Aber constant ist der Magnetismus darum doch nicht. Mit der Zeit ändert sich jede Nadel, und zwar zuweilen sehr bedeutend. Werden astatische Nadelpaare gebraucht, bei denen theilweise die relativ kleine Differenz der beiden Magnetismen massgebend ist, so erhöht sich diese Gefahr bedeutend.

Endlich ist nicht zu übersehen, dass bei Nadeln mit horizontaler Drehsaxe die Lage des Schwerpunktes den einflussreichsten Factor für die Empfindlichkeit darstellt, und dass diese besonders bei nicht ganz vorsichtiger Behandlung des Instrumentes sich sehr merklich ändern kann. Auf die Dauer also muss man alle diese Instrumente mit Misstrauen behandeln.

Dies ist ein Fehler, von welchem unsere Stromwage frei ist. Dieselbe wird nach Jahrzehnten noch so zuverlässig sein wie heute. Kleine Schwanungen des Nadelmagnetismus sind bei dem Gebrauch nicht zu vermeiden, aber grössere Zeiträume haben deswegen keinen Einfluss, weil man, wie oben bemerkt, durch den kurzen Schluss eines etwas kräftigen Stromes immer den alten Zustand der Nadel wieder herstellen kann.

Man hat häufig die Meinung, dass die Federkraft ein unzuverlässiges Messungsmittel sei. Nun, zu den allerfeinsten Messungen mag dieselbe freilich nicht genügen, aber wenn man eine Genauigkeit nur auf Procente verlangt, so möchte ich behaupten, dass im Gegentheil ein zuverlässigeres einfaches Messungsmittel als die Federkraft kaum existiren dürfte. Man weiss ja von den im Haushalte gebrauchten Federwagen, dass dieselben Jahrzehnte lang keine merklichen Änderungen erfahren.

Aichung eines Galvanometers. — Die Ablesescala unseres Instrumentes ist natürlich empirisch durch Vergleichung mit einem anderen Gal-

vanometer hergestellt worden. Falls man die Scala prüfen oder auch eine solche herstellen will, so lässt sich dies mit einiger Sicherheit für schwache Ströme einfach ausführen. Denn es beträgt die electromotorische Kraft eines guten Daniell'schen Elementes 1,1 Volt, d. h. dasselbe liefert in einem Kreise vom Gesammtwiderstande 1 Ohm den Strom 1,1 Amp. resp. in 1 S.-E. 1,17 Amp. Für die Elemente von Bunsen oder Grove oder das Element Zink-Kohle in Schwefelsäure mit Kaliumbichromat sind die betreffenden Zahlen: 1,9 oder 2,0 Amp. Vorausgesetzt ist, besonders im letztgenannten Falle, eine frische Füllung des Elementes.

Danach gilt die folgende Regel, um aus den angewandten Elementen und dem Widerstande der Leitung die Stromstärke zu berechnen. Es seien n Elemente hintereinander verbunden, der gesammte Widerstand des Schliessungskreises betrage w S.-E. resp. w' Ohm. Dann ist die Stromstärke i bei Daniell'schen Elementen:

$$i = 1,17 \frac{n}{w} \quad \text{oder} \quad i = 1,1 \frac{n}{w'},$$

bei denen mit Salpetersäure oder Chromsäure:

$$i = 2,0 \frac{n}{w} \quad \text{oder} \quad i = 1,9 \frac{n}{w'}.$$

Für w resp. w' ist der Widerstand der ganzen Leitung, also einschliesslich Galvanometer und Element zu setzen. Doch sind bei Strömen bis 0,01 Amp. in der Regel die Widerstände, welche man ausser den Elementen hat, so gross, dass diejenigen der letzteren für mässige Genauigkeit vernachlässigt werden können. Man gebraucht bei den Zink-Kohle-Elementen, um die Stromstärke 0,01 Amp. zu erzielen, einen Widerstand von etwa 200 S.-E. auf ein Element. Hiergegen ist selbst der Widerstand der für ärztliche Zwecke gebrauchten sehr zweckmässigen Spamer'schen Elemente sehr klein*).

Z. B. habe das Galvanometer einen Widerstand von 1260 S.-E. oder 1190 Ohm, dann ist die Stromstärke von:

$$1 \text{ Daniell-Element gleich } \frac{1,17}{1260} \quad \text{oder} \quad \frac{1,1}{1190} = 0,00092 \text{ Amp.};$$

$$1 \text{ Zink-Kohle-Elem. } \text{,} \quad \frac{2,0}{1260} \quad \text{oder} \quad \frac{1,9}{1190} = 0,00160 \text{ Amp.}$$

Die doppelte Anzahl von Elementen liefert nahe den doppelten Strom u. s. w.

Natürlich ist dies kein sehr exactes Verfahren, denn die Elemente sind je nach ihrer Füllung etwas verschieden. Aber es wird für viele Zwecke genügen, um eine Galvanometerscala herzustellen oder zu prüfen.

Ferner legt Dr. Edinger *Mikrophotographien und Photographieabdrücke*, Arbeiten der Firma Kühl u. Comp. zu Frankfurt a. M. vor, die mit dem orthochromatischen Verfahren aufgenommen, grosse Klarheit und Schärfe auch bei solchen Präparaten darbieten, welche, wie die nach Weigert

*.) Für eine Füllung von sehr mässiger Concentration beträgt der Widerstand eines solchen Elementes nur etwa 2 bis 3 Ohm.

mit Hämatoxylin behandelten Nervenpräparate kaum scharf wiedergegeben würden. Der Photographiendruck ist billiger, als jedes Verfahren, das des Zeichnens bedarf. Es ist da vorzuziehen, wo tadellose Präparate sicher wiedergegeben werden sollen. Dabei ist jede beliebige Farbe anzubringen. Die Photographien von Kühl u. Comp. ertragen starke Vergrösserungen durch die Lupe, wie an einem Rückenmarksschnitt demonstriert wurde, welches bei schwacher Vergrösserung aufgenommen, alle Ganglienzellen erkennen liess, wenn man denselben mit der Lupe betrachtete.

Es folgen nun die Vorträge von

10. Professor Kast (Freiburg): Zur Anatomie der cerebralen Kinderlähmung.

Einleitend hebt K. hervor, dass die cerebrale Kinderlähmung erst seit 20 Jahren bekannt sei und dass die ziemlich seltenen anatomischen Befunde den klinischen Erscheinungen nicht vollständig entsprechen. Die meisten anatomischen Befunde lieferten Bourneville und Kundrat. In den letzten Jahren nun habe Strümpell auf klinische Erscheinungen hin den anatomischen Begriff „Polioencephalitis“ für den klinischen „cerebrale Kinderlähmung“ vorgeschlagen; andere Autoren seien ihm darin gefolgt.

Kast hatte Gelegenheit folgende zwei hierhergehörige Fälle zu beobachten und zu untersuchen, die für die Frage von Belang sind.

Im ersten Falle handelt es sich um ein Kind, das im 6. Monat Nachts plötzlich unter Erbrechen und rechtsseitigen Krämpfen erkrankte; keine Nackenkrämpfe. Diese Convulsionen wiederholten sich Tage lang und hinterliessen eine rechtsseitige Hemiparese. Einige Monate später stellte sich ein zweiter Cyclus von Krämpfen ein, der eine Lähmung der linken Körperhälfte im Gefolge hatte. Später Anfälle befiehl vorwiegend die rechte Körperhälfte. Nach ca. 10—11 solcher Cyclis von Anfällen erfolgte im 14. Monate der Exitus. Die Obduction ergab: Schädel und Dura mater ohne Veränderung; nach Abnahme der letzteren entleerte sich reichlich seröse Flüssigkeit. Der ganze Gehirnmantel ist in seinem Volum reducirt, ebenso die weisse Substanz trotz Fehlens eines Hydrops der Seitenventrikel. Die motorische Zone ist schmal und in geringerem Grade sind auch die Occipital- und Frontalwindungen verschmälert. Weder Adhäsion der Pia mater, noch encephalitische Herdeinlagerungen waren aufzufinden. Mikroskopisch bestand ein diffuser sklerotischer Prozess des Gehirnmantels; weisse und graue Substanz waren degenerirt und sklerotisch.

Das zweite Kind, das zur Beobachtung kam, stammte von einer nervösen Mutter und wurde in bester Gesundheit von rechtsseitigen Krämpfen befallen, die sich alle paar Monate wiederholten. Nach dem zweiten Anfall blieb eine spastische Parese der rechten Körperhälfte zurück. Das Kind starb 3 Jahre alt. Es fand sich bei der Untersuchung hochgradige Atrophie der einen Hemisphäre ohne Degeneration dieser atrophischen Hirnhälfte; kein encephalitischer Herd. — Kast neigt dazu, den Fall 2 für congenital zu halten.

Auf Grund dieser beiden Beobachtungen und einer Zusammenstellung aus einem Genfer Hospital, die ergiebt, dass bei ca. 60 Obductionen sich nur 5—6 Mal Narben am Gehirn fanden, hält Kast die Identificirung des Begriffes „cerebrale Kinderlähmung“ mit Polioencephalitis entschieden für verfrüht und meint, man müsse bis auf Weiteres den nichts präjudicirenden Begriff der cerebralen Kinderlähmung beibehalten. Der Vortragende erwähnt dann noch, dass die spinale Kinderlähmung nach dem ersten Sturm meist regressiv, die cerebrale eher progressiv verlaufe.

11. Docent Dr. Engesser (Freiburg): Ueber einen Fall von Complication eines acuten Gelenkrheumatismus mit spinaler Lähmung.

M. H.! Die Complication des acuten Gelenkrheumatismus mit Lähmungen hat in der Literatur, soweit ich dieselbe übersehen konnte, verhältnissmässig nur wenig Beachtung gefunden. Wenigstens findet sich darüber nichts erwähnt in der Abhandlung über Polyarthritis rheumat. acuta von Senator im XIII. Bande, I. Hälfte in Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie und Therapie.

In Erb's Rückenmarskrankheiten, XI. Band, 2. Hälfte desselben Handbuch's ist der acute Gelenkrheumatismus nur ganz kurz unter den ätiologischen Momenten der acuten Myelitis, sowie der Meningitis spinalis, aufgeführt. Gestatten sie daher, dass ich Ihnen hier einen Fall von spinaler Lähmung vorführe, welche als Complication eines acuten Gelenkrheumatismus aufgetreten, und damit wohl in ätiologischer Zusammenhang gebracht werden kann.

Herr Hauptlehrer K, 57 J. alt, erkrankte, nachdem er sich einige Tage zuvor durch langes Stehen in der feuchtkalten Abendluft eine Erkältung zugezogen, am 18. December v. J. an einer Angina tonsill. mit mässigem Fieber von der er bereits nach 2 Tagen wieder befreit war.

Am 24. December erfolgte auf's Neue eine Temperatursteigerung bis 39° C. und gleichzeitig eine schmerzhafte Schwellung beider Kniegelenke; — in den nächsten Tagen wurden abwechselnd dann auch die Hüft- und Fussgelenke befallen; dabei stellte sich Herzklappen ein, ein Geräusch war jedoch am Herzen nie wahrnehmbar.

Am 29. December sank die Temperatur zur Norm, und die rheumatischen Gelenkaffectionen liessen nach; — der ganze Verlauf bis dahin war überhaupt ein sehr milder, die Gelenke der Oberextremitäten waren stets verschont geblieben. — Schmerzen und Fieber konnten durch eine Lösung von Natr. salicyl. und die locale Anwendung einer Ichthyolsalbe 5:30 wirksam bekämpft werden.

Am 31. December traten unter abermaligem Ansteigen der Temperatur auf $39,2^{\circ}$ C. sehr heftige Schmerzen auf an der Verbindungsstelle des Kreuzbeins mit dem 5. Lendenwirbel; in den folgenden Tagen verbreiteten sich die Schmerzen auf die ganze Lendenwirbelsäule, doch konnten dieselben, wenn freilich auch nur für kurze Zeit, durch Natr. salicyl. gestillt werden; in den schmerzfreien Intervallen waren aber gleichwohl die Dornfortsätze der Lenden-

wirbel gegen Druck sehr empfindlich. Diese Schmerzen nahmen in der Folge an Intensität der Art zu, dass Patient jeden Bewegungsversuch ängstlich vermeiden musste und Natr. salicyl. allein wirkungslos war, dagegen gelang stets noch Abschwächung derselben durch die combinirte Ordination von Natr. salicyl. mit Antipyrin 3,0 pro die, jeder Bewegungsversuch brachte immer wieder einen Schmerzparoxysmus zum Ausbruch, dass Patient laut aufschrie; — Nachtruhe und Schlaf konnten nur durch Chloral künstlich erzielt werden. — Die Dornfortsätze der Lendenwirbelsäule waren in äusserst hohem Grade druckempfindlich.

Vom 9. Januar d. J. an traten allmälig grössere Pausen in den Schmerzanfällen ein, die Temperatur sank dauernd auf die Norm; bisweilen traten noch Schmerzen im Gebiete der N. ischiadici und crurales auf, die rechts bis zum Knie, links bis zur Wade ausstrahlten; abwechselnd damit klagte Patient über Formicationen in demselben Verbreitungsgebiete; die Sensibilität gegen Tast- und Schmerzausdrücke war nicht gestört.

Vom 20. Januar an traten keine Schmerzanfälle mehr auf, und die Dornfortsätze waren nicht mehr druckempfindlich. Ein Versuch aufzustehen misslang, weil Pat. nicht auf den Beinen stehen konnte, selbst bei ausgiebiger Unterstützung durch 2 Personen sank er in die Kniee. — In's Bett zurückgebracht ergab eine Untersuchung der Motilitätsfähigkeit der Beine, dass die Muskeln derselben in hohem Grade paretisch waren; die in horizontaler Lage gemachten Bewegungen erfolgten langsam und mühsam und waren nur in beschränktem Masse ausführbar; besonders hochgradig waren die Störungen im rechten Bein, dasselbe konnte wohl langsam angezogen, jedoch nicht frei erhoben werden, welch' letzteres mit dem linken Beine, wenn auch nur wenig ausgeführt werden konnte.

Beim Liegen auf dem Bettrande, konnte das rechte Bein nicht über das linke Knie geschlagen werden, was links, wenn auch mühsam, gelang; ferner konnte der rechte Unterschenkel bis in die verlängerte Axe des Oberschenkels erhoben werden.

Die Patellarsehnenreflexe waren rechts erloschen, links erheblich herabgesetzt.

Die electrische Untersuchung ergab folgendes Resultat:

Faradische Erregbarkeit der Dorsalflectoren beider Unterschenkel vollständig erhalten; in den Wadenmuskeln rechts, sowie in der inneren Flexorengruppe (Semimembranosus und Semitendinosus) des rechten Oberschenkels, ferner in den Flexoren und Extensoren des linken Oberschenkels herabgesetzt; in der Muskulatur der linken Wade, dem Biceps und Quadriceps des rechten Oberschenkels, war die faradische Erregbarkeit vollständig erloschen.

Der faradischen Erregbarkeit entsprechend verhielt sich die galvanische:

Die Dorsalflexoren beider Unterextremitäten zeigten geringe anomale galvanische Reaction.

Im Gastrocnemius dexter und der linken Oberschenkelmuskulatur war

die Erregbarkeit blos quantitativ herabgesetzt, ohne jede qualitative Veränderung.

Die Mm. Semitendin. und Semimembranos. dextr. zeigten bei indirekter Reizung AnSz > KaSz, somit mässige Entartungsreaction; den höchsten Grad der Entartungsreaction zeigten die Mm. biceps und Quadriceps femoris dextr., nämlich nur bei directer Muskelreizung und den stärksten verfügbaren Strömen (30 El. einer Zink-Kohlen-Chromsäurebatterie) blos AnSz.

In den von Entartungsreaction betroffenen Muskelgruppen war auch gesteigerte mechanische Erregbarkeit nachweisbar.

Eine galvanische Behandlung der Lendenwirbelsäule, sowie der einzelnen Muskelgruppen wurde nun begonnen und bis zum April fortgesetzt.

Während dieser Zeit besserte sich der Zustand, wenn auch sehr langsam, so doch ganz wesentlich; der Patient brachte allmälig wieder verschiedene Muskelaktionen zu Stande, die ihm vorher unmöglich waren, konnte mit Unterstützung von 2 Stöcken stehen, die Beine beiderseits übereinander schlagen, sie von der horizontalen Unterlage frei erheben, konnte, wenn auch mühsam, Gehversuche machen. Der rechte Unterschenkel konnte wieder mehr, wenn auch noch unvollständig gegen die verlängerte Axe des Oberschenkels erhoben werden.

Am 30. April wurde die galvanische Behandlung unterbrochen, da Patient sich einer Badecur in Baden-Baden unterziehen wollte.

Die elektrische Prüfung an diesem Tage ergab folgendes:

Die faradische Erregung war in sämmtlichen Muskelgruppen wiedergekehrt, doch zeigten dieselben in dem Grade der Reaction noch ein verschiedenes Verhalten, entspechend der Grösse der ursprünglichen Störungen; — am geringsten war die faradische Erregbarkeit im M. biceps dexter, welcher nur bei vollständig in einander geschobenen Rollen eines Stöhrer'schen Inductionsapparates schwache Contraction zeigt.

Aehnlich war das Verhalten der einzelnen Muskelgruppen zum galvanischen Strom: überall war eine erhebliche Besserung in der Reaction eingetreten, doch fanden sich zum Theil noch Andeutungen der Entartungsreaction; so z. B. in Gastrocnemius sinister et Quadriceps femoris dexter; — nur im Biceps dexter machte sich noch die volle Entartungsreaction mit blos directer Erregbarkeit auf AnS und gesteigerter mechanischer Erregbarkeit geltend.

Am 4. Mai reiste Patient zur Badecur nach Baden-Baden und hatte ich seither nicht mehr Gelegenheit, ihn zu untersuchen; er hatte jedoch mit grösster Freundlichkeit darin gewilligt, der Versammlung vorgestellt zu werden. Wie sie sehen, ist das Gehen zwar ein noch ziemlich mühsames und ängstliches, aber er ist doch wenigstens wieder im Stande mit Hülfe zweier Stöcke ohne weitere Unterstützung eine verhältnissmässig grosse Strecke zu gehen und bei geschlossenen Augen sicher zu stehen.

Was nun das Wesen des ganzen Krankheitscomplexes betrifft, so sind wohl die Schmerzen an der Lendenwirbelsäule, wenigstens die anfänglichen, nach ihrem Verhalten gegen die Medication zu schliessen, als Theilerschei-

nungen des acuten Gelenkrheumatismus aufzufassen und auf ein Befallensein des Lendenwirbel-Kreuzbeingelenkes zurückzuführen.

Die später auftretenden, durch die Salicylmedication nicht mehr zu bewältigenden und den grossen Nervenstämmen der Uuterextremitäten ausstrahlenden Schmerz dagegen sind wohl auf entzündliche Vorgänge in den Meningen des Lendenmarks und die Lähmungen auf eine Entzündung des Lendenmarks selbst zu beziehen und der Sitz derselben in die grauen Vorderhörner zu verlegen, wenigstens erinnerte mich das ganze Bild, die Vertheilung der Lähmung auf einzelne Muskelgruppen in verschiedener Intensität sowie der ganze Verlauf am ehesten an das Bild einer acuten Poliomyelitis anter.

Bei dem vollständigen Fehlen von Sensibilitätsstörungen ist wohl die Annahme gerechtfertigt, dass die hintere Rückenmarkshälfte in den Entzündungsprocess nicht miteinbezogen war.

Ueber das Verhältniss dieser Meningomyelitis zu dem acuten Gelenkrheumatismus, ob dieselbe als selbstständige, vielleicht auf die gleichen Ursachen zurückzuführende Erkrankung aufzufassen oder als durch Weiterschreiten von den entzündeten Wirbelgelenken entstanden, gedacht werden muss, wage ich hier nicht zu entscheiden; bei der Beschränkung des Entzündungsprocesses ausschliesslich auf das Lendenmark, erscheint mir jedoch die letztere Annahme als die wahrscheinlichere.

12. Dr. Friedmann (Stedhansfeld): Ueber die histologischen Veränderungen bei den traumatischen Formen der acuten Encephalitis.

In der Lehre von der pathologischen Anatomie der acuten Encephalitis bestehen noch mannigfache Lücken. Eine grössere an Kaninchen und Sperlingen angestellte Reihe von Reizungsversuchen des Gehirns (einschliesslich mehrerer Versuche am Rückenmarke) führten den Vortragenden zu folgenden Ergebnissen:

I. Bezuglich der systematischen Anatomie der Encephalitis:

1. Die entstehenden Entzündungsformen sind je nach der Art der Reizung differente, und zwar bildet sich bei Anäzung direct um die centrale Necrose innerhalb der ersten Tage ein bindegewebiges, aus zahlreichen spindel- und sternförmigen Faserzellen formirtes Gerüstwerk, in das grosse runde meist mehrkernige Zellen eingelagert sind. die Fett und Mark enthalten und und bei geeigneter Behandlung vielfach karyokinetiche Kerntheilungsbilder ergeben; Eiterzellen fehlen dabei beinahe ganz oder sind sehr spärlich, während bei septischer Reizung regelmässig Vereiterung und Abscess entsteht. Diese charakterisiert sich durch frühzeitige reichliche Extravasation von Rundzellen aus den der Reizstelle benachbarten Gefässen, in dem Gewebe selbst wachsen die präformirten Zellen protoplasmatisch (nicht faserig) aus und bilden so unter Verschwinden des gliösen Gerüstwerkes zusammen mit dem Eiter Zellenhaufen. In diesen sind durch Färbung nach Gram'scher Methode Mikrococcen reichlich nachzuweisen. Beginnt in der Umgebung des Eiterherdes das Bindegewebe zu Faserzellen auszuwachsen, so kommt es zur Bildung der Abscessmembran. Bei einfach mechanischer (aseptischer) Reizung ent-

steht ebenfalls eine centrale Necrose, auf dieselbe folgt zunächst eine Degenerationszone mit relativ spärlichen Fettkörnchenzellen, darauf erst die Reizungszone mit ähnlichen, aber weniger intensiven und wesentlich auf Bindegewebe und Gefäßwände sich beschränkenden Proliferationen, wie bei der Aetzung, so dass es (innerhalb der ersten Wochen) nicht zur Formation eines continuirlichen bindegewebigen Fachwerks kommt.

2. Entsprechend zeigt bezüglich des Verlaufs das erste Stadium der acuten Encephalitis, die sogenannte rothe Erweichung von vornherein histologisch wesentliche Differenzen je nach ihrem späteren Uebergang in Eiterung oder primäre Organisation (in einem Falle Faserzellen und mehrkernige grosse Körnchenzellen, im anderen Eiter um die Gefäße, grosse protoplasmatische Zellen im Gewebe etc.). Spätere Stadien der Aetzentzündung (vierte bis achte Woche, nur bei leichterer Verletzung beobachtet, wiesen offensichtliche Tendenz zu bindegewebiger Verdichtung auf, reichliche dichter beisammenstehende stern- und spindelförmige Faserzellen mit spärlicheren zwischengelagerten Körnchenzellen.

3. Als Criterium der primären (z. B. auf Trauma folgenden) organisirenden Entzündung gegenüber der secundären bei Erweichung nach Gefäßverschluss hat das Vorkommen reichlicher mehrkerniger Körnchenzellen mit Karyokinesen zu gelten, wie solche Vortragender auch in einem (nicht traumatischen) encephalitischen Herde beim Menschen beobachtet hat, ferner der geringere Faserreichthum der grossentheils geschwellten Bindegewebzellen.

4. Für die Frage der Unterscheidung parenchymatöser und interstitieller Formen der acuten Encephalitis ergab sich, dass jede intensivere Reizung (speciell Aetzung und septischer Reiz) primär sowohl im Bindegewebe als im nervösen Parenchym (hier bei den sogenannten Körnern sicher als progressiv zu deutende) intensivere Veränderungen setzt, während schwächere Reizungen wesentlich das Gliagewebe anregen. Innerhalb der weissen Substanz des Rückenmarks kann dagegen (bei Fröschen und Menschen) als erste Reaction auf mechanische Verletzung ausgedehnte Schwellung der Axencylinder beobachtet werden.

Eine Unterscheidung erweichender und sogenannter hyperplastischer Formen (Hayem) bei der nicht abscedirenden Encephalitis empfiehlt sich nicht, da meistens neben einander in gleichem Abstand von der Reizstelle zusammenhanglose Körnchenzellenhaufen und Einschachtelung derselben in das bindegewebige Fachwerk vorkommt.

II. Bezüglich der Histogenese der Entzündungsproducte wurde Folgendes ermittelt:

1. Progressive Vorgänge sind erst von der Mitte des zweiten Tages an wahrnehmbar, zunächst durch Veränderung (Complication) des feineren Gerüstwerks der Gewebskerne, sodann in Gestalt der bald folgenden Schwellung der Bindegewebzellen. Zur selben Zeit beginnt die Körnchenzellenbildung.

2. Das bindegewebige Fachwerk bei der Aetzentzündung geht jedenfalls überwiegend aus Auswachsen und Vermehrung der präexistirenden Glia-

zellen hervor, von denen ein grosser Theil evident im Zusammenhang mit den wuchernden Gefässwänden sich befindet. In der grauen Substanz wird bei den sogenannten Körnern sehr reichlich das interessante Phänomen beobachtet, dass vom zweiten Tage an der Rand des Hohlraumes, in dem die Körner gelegen sind, an der Stelle des sogenannten Randkorns halbmondförmig anschwillt, und dass sich daraus weiterhin wohl charakterisirte Bindegewebszellen entwickeln. Nebenbei scheint dadurch bewiesen, dass der Hohlraum präexistent und von im normalen Zustand platten endothelartigen, bei acuter Entzündung anschwellenden und dadurch hervortretenden Zellen ausgekleidet wird. Die früher erwähnten mehrkernigen, in das Fachwerk eingelagerten Fett und Mark haltenden Zellen gehen sicher zum Theil aus den Körnern hervor, in denen sich karyokinetische Vorgänge, noch in ziemlichem Abstande von der Reizapplicationsstelle abspielen. Bei der Vereiterung hingegen vergrössert sich, soweit die Körner nicht primär durch Zerfall zu Grunde gehen, das Protoplasma derselben, und die Randzellen wachsen aus der Halbmondförm zu protoplasmareichen, unter sich zum Theil anastomosirenden Zellen aus. Eine Bildung von Eiterzellen lässt sich aus dieser Wucherung der fixen Zellen nicht demonstrieren.

3. Die reichliche Gefässneubildung der entzündlichen Organisation scheint unter wesentlicher Beteiligung der spinnenartigen und spindelförmigen Bindegewebszellen, die sich canalisiren, vor sich zu gehen.

4. An allen Wucherungen betheiligt sich die Pia mater und das Ependym der Nachbarschaft lebhaft.

5. An den eigentlichen Ganglienzellen wurden reichlich regressive Vorgänge beobachtet, hauptsächlich Schrumpfung und Sklerosirung unter Kernverlust, homogene Schwellung, wobei die homogene Substanz an die Stelle der zunächst nach der Peripherie der Zelle gedrängten normalen, streifen- und netzförmig gezeichneten Substanz tritt, endlich körniger Zerfall und Körnchenzellenbildung. Umwandlung einzelner Exemplare in indifferente (körnerartige) Zellen scheint daneben vorzukommen, doch sind gerade bei Thieren hier Irrthümer leicht möglich wegen der in weiten Grenzen (besonders in der Hirnrinde) wechselnden Normalzahl der ausgebildeten Ganglienzellen. Kerntheilungsbilder an Zellen, die noch als Abkömmlinge ausgebildeter Ganglienzellen zuverlässig anzusprechen waren, kamen nicht zu Gesicht.

An den Axencylindern der weissen Substanz waren ausser homogener, vielfach bald grobkörnig werdender und zu Zerfall in einzelne Stücke führender Schwellung keine sicher als progressiv zu deutenden Vorgänge zu beobachten, speciell keine Kern- oder Zellenbildung. Die Markscheide gewinnt und zerfällt, wie Weigert'sche Präparate lehren, sehr rasch, um dann zu verschwinden und sich in den Körnchenzellen zum Theil wiederzufinden. Die vorliegenden Angaben über endogene Kernbildung in Axencylindern bei acuter Entzündung lassen den Nachweis vermissen, dass Invagination von Rundzellen oder Verwechselung mit den häufig vorkommender, manchmal Axencylindern täuschend ähnlich sehenden, langgestreckten geschwellten Gliazellen ausgeschlossen war. Uebrigens zeigten auch histogenetische Untersuchungen bei

Frosch- und Salamanderlarven, dass gemäss der Hensen'schen Ansicht, sich die Axencylinder der weissen Substanz nur als Ausläufer von Zellen der grauen Substanz und nicht aus besonderen Zellen anlegen.

13. Prof. Schultz (Heidelberg) demonstriert erstens Präparate von multipler Sklerose, bei denen die Freud'sche Goldmethode angewendet wurde, und welche auf Querschnitten die different gefärbten nackten Axencylinder in den sklerotischen Partien in grosser Masse zeigen. Der Vortragende muss gegenüber Koeppen daran festhalten, dass sich bei der genannten Methode die Axencylinder durch differente Färbung gegenüber dem Nervenmark sowohl wie gegenüber der Glia scharf abheben, falls die Methode nicht überhaupt versagt.

Sodann demonstriert derselbe Präparate von Spinalganglien des Menschen sowie des Hundes ebenso wie Schnitte aus dem Rückenmark des Hundes, um die eigenthümliche von Flesch sowohl wie von Kreyssig beschriebene differente Färbung der Ganglienzellen unter normalen Verhältnissen zu zeigen. Ueber die Ursache dieser auffallenden Reaction lässt sich Sichereres zur Zeit nicht aussagen.

Schliesslich berichtet derselbe kurz über einen Fall von Tuberkel in der Medulla spinal. und oblong. bei einem 48jährigen Manne, welcher nach der Krankenbeobachtung von Herrn Dr. G. Fischer, welchem der Vortragende das immerhin seltene Präparat verdankt, an allmälig fortschreitender motorischer und sensibler Lähmung der Unterextremitäten gelitten hatte. Der Tuberkel sass in dem obersten Theile der Lendenanschwellung auf der rechten Seite und nahm den grössten Theil des Querschnittes derselben ein. In Folge von Compression auch der anderen Hälfte des Rückenmarks war secundäre aufsteigende Degeneration der Hinterstränge eingetreten. Ausserdem fand sich ein kirschkerngrosser Tuberkel in dem Corp. restiforme der einen Seite vor, welcher keine deutlichen Krankheitssymptome gemacht zu haben scheint.

14. Professor Schottelius (Freiburg): Ueber die Pasteur'schen Schutzimpfungen.

Der Vortragende, erst kürzlich von einer längeren Studienreise zurückgekehrt, welche zum Zweck hatte, die Pasteur'sche Untersuchungsmethoden und die Herstellung von Schutzimpfstoffen an Ort und Stelle zu studiren, hat hier nicht die Absicht über die äusseren Verhältnisse der dortigen Laboratorien, die Technik der Schutzimpfungen etc. zu berichten, sondern will versuchen, den inneren Zusammenhang der Pasteur'schen Experimente, den Weg auf dem dieser Forscher schliesslich zu seinem Schutzimpfungsverfahren gelangte, den Anwesenden zu vergegenwärtigen.

Vor Allem muss berücksichtigt werden, dass Pasteur Chemiker ist, und speciell der Begründer unserer heutigen Gährungslehre.

Zwei fundamentale Thatsachen aus der Gährungslehre: 1) die Erzeugung eines Stoffwechselproducts durch das organisierte Ferment und 2) die wachsthumshemmende Wirkung dieses Stoffwechselproducts für die Spross-

pilze selbst wurden demnächst auch auf die Lebensäusserungen der Spaltipilze übertragen.

So liegt bei Pasteur für die Erklärung einer pathogenen Wirkung von Spaltipilzen stets der Gedanke des Vorhandenseins eines chemisch giftigen Stoffwechselproductes zu Grunde — und für die Erklärung des Ueberstehens, der Heilung, einer auf solcher Wirkung giftiger Stoffwechselproducte beruhenden Krankheit — der Gedanke des wachsthumhemmenden Einflusses dieses Stoffwechselproductes für die Producenten, die Spaltipilze selbst.

In der That finden sich ja aus der Lehre von den Spaltipilzen einschlägige Beispiele, welche für diese Anschaunung verwandt werden können.

Der zweite Factor, welcher zum Verständniss des inneren Zusammenhangs der Pasteur'schen Experimente führt, ist in den Erfahrungen zu suchen, welche beim Studium thierischer Infectionskrankheiten von Pasteur über die Inconstanz der Wirkung der Infectionsträger gemacht wurden.

Der Vortragende unterscheidet dabei zwei Formen von Inconstanz 1. die relative Inconstanz, welche ihren Ausdruck findet in dem verschiedenen Verhalten verschiedener Thierarten gegen bestimmte Infectionsträger, derart dass manche Thierarten gegen gewisse Krankheitsgifte ganz immun, andere dagegen höchst empfänglich sind und dass sich zwischen diesen beiden Extremen eine Reihe mehr oder weniger oder mittleren Grades empfängliche Thierarten befinden,

2. Die absolute Inconstanz, welche in einem Schwanken der pathogenen Kraft der Infectionsträger selbst ihren Grund findet.

Beide Formen werden durch Beispiele erläutert und demnächst darauf hingewiesen, wie sowohl die relative als auch die absolute Inconstanz künstlich im Sinne der Abschwächung der Infectionsstoffe beeinflusst werden könnte.

Pasteur war der Erste, welcher die Thatsache der Unbeständigkeit der giftigen Wirkung von Infectionsstoffen systematisch prüfte und praktisch verwertete.

Die Zahl der jährlich in Frankreich durch Schutzimpfung behandelten Thiere geht in die Hunderttausende und bezüglich der praktischen Brauchbarkeit der Methode ist wohl der gesunde Menschenverstand der französischen Landwirthe, welche mit ihrem Geldbeutel für den Erfolg haften, genügend Garantie. Uebrigens sind Schutzimpfungen gegen verschiedene Thierseuchen auch bereits in anderen Ländern, namentlich in Belgien und in der Schweiz mit Erfolg eingeführt.

Sonach, nach theoretischer Begründung und nach praktischer Bewährung seines Princips kann man wohl Pasteur nicht die Berechtigung absprechen, irgendwelche Infectionskrankheiten in seinem Sinne zum Zweck des Schutzimpfverfahrens in Arbeit zu nehmen.

Ob er nach dieser Richtung hin mit den Schutzimpfungen gegen die Hunderttausende Erfolg haben wird, lässt sich vorläufig noch nicht bestimmen, und abfällige Urtheile sind mindestens noch verfrüht. Der praktische Werth günstiger Erfolge würde übrigens für uns Deutsche wegfallen, da bei uns

durch sanitäre Präventivmassregeln die Hundswuth so gut wie ausgerottet ist; ganz anders ist die Bedeutung dieser Krankheit für Frankreich, wo dieselbe etwa den allgemeinen Werth hat wie für uns die Trichinosis, welche ihrerseits in Frankreich nicht vorkommt.

Bezüglich der Erklärung der vorgenommenen Schutzimpfversuche gegen die Hundswuth der Thiere und der Menschen, sowie anderer Einzelheiten sei auf die demnächst erscheinende ausführliche Bearbeitung des vorliegenden Themas hingewiesen.

15. Docent Dr. Tucek (Marburg): Weitere Mittheilungen über die bleibenden nervösen Störungen im Gefolge des Ergotismus.

T. berichtet über die weiteren Schicksale der von ihm und Siemens (Arch. f. Psych., XI. und VIII) beschriebenen Fälle von Ergotismus spasmodicus epidemicus, welche im Jahre 1879/80 im Kreis Frankenberg zur Beobachtung kamen, und welche ausser Störungen der Intelligenz und epileptischen Krämpfen sämmtlich Erscheinungen einer Affection der Hinterstränge des Rückenmarks dargeboten hatten, welche letztere T. in den vier tödtlich verlaufenen Fällen hatte nachweisen können. Von den übrigen 25 Kranken sind inzwischen noch weitere 5 an den Folgen des Ergotismus gestorben. Viele sind recidiv geworden, 2 leiden noch jetzt an epileptischen Krämpfen, 12 an mehr oder weniger tiefen Defecten der Intelligenz, 4 an Parästhesien; 9 an Kopfweh. Bei nur zweien ist das Kniephänomen beiderseits wiedergekehrt, bei einem auf einer Seite, bei den Uebrigen fehlt es noch heute. Nirgends dagegen war ein progressiver Charakter weder der Demenz noch der Hinterstrangaffection nachweisbar, in Analogie mit ähnlichen durch andere Gifte secundär hervorgerufenen Affectionen. An Einem der 4 früher demonstrierten Rückenmarke konnte T., wie er an Präparaten zeigte, fast vollständigen Schwund der Nervenfasernetze in den Clarke'schen Säulen nachweisen.

16. Prof. Berlin (Stuttgart): Weitere Beobachtungen über Dyslexie mit Sectionsbefund.

Zunächst bemerkte Redner einleitend, dass er auf den Ausdruck „Dyslexie“ nur insofern ein Gewicht lege, als derselbe, sich anlehnd an die nun einmal eingebürgerten Ausdrücke „Alexie“ und „Paralexie“ in geeigneter Weise das Charakteristische der in Rede stehenden Symptoms ausdrücke. Er habe schon früher auf die ethymologischen Bedenken hingewiesen, welche jenen Bezeichnungen im Wege stehen, und sei von vornherein einverstanden, wenn Jemand einen Ausdruck finde, welcher physiologisch mehr befriedige, ohne das medicinische Verständniss zu erschweren. Das Wort „Dysanagnosie“ glaube er aber nicht befürworten zu sollen.

Auf das thatsächliche seiner Beobachtungen übergehend, hebt B. hervor, dass ihm zur Zeit seiner ersten Mittheilung an dieser Stelle, vor 3 Jahren, 5 Beobachtungen zu Gebote gestanden haben; 3 seiner Patienten seien damals schon gestorben gewesen. Jetzt stehen ihm im Ganzen 6 Fälle zur Verfügung und zwar seien nunmehr alle 6 lethal ausgegangen; d. h. sie seien

mit Ausnahme eines einzigen, der an einem intercurrienden Erysipel zu Grunde ging, sämmtlich an derjenigen Krankheit gestorben, in deren Beginne die Dyslexie als eines der Anfangssymptome oder geradezu als das Initialsymptom aufgetreten sei. Fünf von seinen Patienten waren männlichen Geschlechtes, 1 weiblich; dem Alter nach waren sie 29, 43, 59, 63, 65 und 75 Jahre; die Dauer der Krankheit schwankte zwischen $\frac{1}{2}$ und 7, bei einem Durchschnitt von $2\frac{3}{4}$ Jahren.

Was zunächst das symptomatologische Bild der Dyslexie angeht, so besteht dieselbe darin, dass der Kranke nur im Stande ist, von einem beliebigen Druck, sei er gross oder klein, 3 bis 4 bis 5 Worte hintereinander zu lesen. Diese wenigen Worte werden ganz correct gelesen, ohne etwelche paraphasische Beimischung, aber dann vermag der Patient nicht mehr fortzufahren. Nach einer kurzen Pause von wenigen Sekunden geht es wieder wie vorher, aber immer bringt er nur die angegebene geringe Zahl von Wörtern heraus. Er ist jedoch nicht im Stande, aus der Summe dieser kleinen Leistungen eine grössere Gesamtleistung zusammenzusetzen. Dabei ist besonders zu betonen, dass die Störung in derselben Weise auftritt, gleichgültig, ob der Kranke laut liest oder ob er für sich liest. Die Sprache selbst, d. h. das Verständniss der Sprache, die willkürliche Sprache und das Nachsprechen sind völlig intact.

Diese Störung erinnert an diejenige Lesestörung, welche die Augenärzte unter der Bezeichnung der Hepetudo visus, Astenopie bei Presbyopie, Hypermetropie, Insufficienz der Musculi recti externi und interni, Accommodationskrampf, Hysterie etc. zu beobachten gewohnt sind. Sie unterscheidet sich aber von den genannten Formen durch die Kürze der vorausgegangenen Leistung, die Plötzlichkeit mit der sie auftritt und den Mangel an vorausgehenden subjectiven Symptomen, d. h. durch den Mangel des Schmerzes in dem Auge oder um das Auge herum und des Verschwindens der Buchstaben, schliesslich auch durch die Vollständigkeit der Störung, insofern dieselbe in dem Augenblicke, wenn sie eintritt, weder durch Concentration des Willens, noch durch optische Hülfsmittel gebessert werden kann. Das Hauptunterscheidungsmerkmal liegt aber darin, dass in unseren Fällen alle jene bekannten Ursachen der Hepetudo visus fehlten, resp. dass eine eingehende augenärztliche Untersuchung die Integrität des Sehorgans nachwies. Waren überhaupt Veränderungen nachweisbar, wie Cataracta incipiens einseitige Hornhauttrübungen und myop. Astigmatismus, so ergab sich, dass dieselben mit der Lesestörung in keinerlei Beziehung standen.

Diese Unabhängigkeit der Dyslexie von etwaigen Erkrankungen des Auges, und die Plötzlichkeit, mit welcher dieselbe bei bis dahin gesunden Menschen in die Erscheinung zu treten pflegt, weisen schon mit einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit darauf hin, dass die Ursache derselben in einer Erkrankung des Gehirns zu suchen sei. Diese Auffassung gewinnt an Wahrscheinlichkeit, wenn man diejenigen cerebralen Symptome berücksichtigt, welche theils gemeinschaftlich mit der Dyslexie, theils im Verlaufe der Erkrankung auftreten. Dieselben bestanden in Schwindel, Kopfweh, vorübergehenden Obscurationen, Hemianopsie, Aphasie, Zuckungen der rechten Ge-

sichtshälften, Ringgefühl am kleinen Finger rechterseits Lähmungen der rechten Extremitäten, einmal auch der linken, Bewusstlosigkeit, Convulsionen etc.

Was die Stellung der Dyslexie in den aphasischen Systemen angeht, so glaubt Redner ihr dieselbe anweisen zu müssen, welche die isolirte Wortblindheit einnimmt. Bei dieser wäre nach dem Lichtheim'schen Schema eine Unterbrechung zwischen dem Schriftbildcentrum (O) und dem Klangbildcentrum (A) zu statuiren, die Centren selbst und alle übrigen Bahnen wären als frei anzusehen. Dem entspricht die oben hervorgehobene klinische That-sache, dass bei dieser Erkrankung sämmtliche wirklichen Sprachbahnen freibleiben. Es wäre also die Dyslexie nicht den eigentlichen Aphasien zuzählen, sondern sie stellte nur eine Aphasie im weiteren Sinne dar, eine Störung der *Facultus signatrix* von Kant im Allgemeinen. Der Unterschied zwischen der eigentlichen Wortblindheit und der Dyslexie wäre aber der, dass bei der letzteren die Erkennung der Worte nicht aufgehoben, sondern nur quantitativ beschränkt sei. Sie wäre also ihrem Wesen nach als eine „unvollkommene isolirte Wortblindheit“ zu bezeichnen.

B. weist noch darauf hin, dass dem Lichtheim'schen Schema entsprechend bei der Dyslexie sämmtliche Bahnen für das Schreiben intact sind, dass demgemäß auch das Spontanschreiben, das Dictatschreiben und das Schreiben nach Vorlage ungestört sein sollte. In diesen Richtungen hat Redner eine Lückenhaftigkeit seiner Beobachtungen zuzugeben, er hebt aber hervor, dass die letzteren zum Theil älter sind als sämmtliche Sprachbahnschemata ausnahmslos älter als das Lichtheim'sche. Ausserdem bemerkt er, dass er die Prüfung des Schreibens in seinen Fällen bis dahin absichtlich aus dem Grunde unterlassen habe, weil er voraussetzte, es würde eine der Dyslexie ähnliche Erschwerung des Schreibens im gegebenen Falle von einer beim Schreibact etwa auftretenden Erschwerung des Lesens nicht wohl zu unterscheiden sein. Indessen gesteht er zu, dass es zweckmässig sein wird, diese Frage künftighin im Sinne des Lichtheim'schen Schema's zu prüfen; es wäre ja auch denkbar, dass sich eine Schreibbestörung, eventuell in Form von Paragraphie, kundgeben könnte.

Nach Ansicht des Vortragenden ist die Dyslexie ein Herdsymptom. Wegen der vorgerückten Zeit kann er diese Seite der Frage nur kurz besprechen, weist aber auf die bevorstehende ausführliche Veröffentlichung seiner Beobachtungen hin. Die Rechtsseitigkeit der gleichzeitig mit der Dyslexie auftretenden cerebralen Symptome (Lähmungen, Muskelzuckungen, Sensibilitätsstörungen und Hemianopsie) weisen darauf hin, dass die zugrundeliegenden anatomischen Läsionen in der linken Hemisphäre des Gehirns zu suchen seien. Dem entsprechen auch die anatomischen Befunde, welche dem Redner von 4 seiner Beobachtungen zu Gebote stehen. Von 2 auswärts Gestorbenen liegen keine Sectionsberichte vor, 2 Obductionsprotokolle verdankt er befreundeten Kollegen, zwei Mal war er bei der Section zugegen. In den sämmtlichen 4 Fällen war die linksseitige Gehirnhälfte erkrankt, 3 Mal allein, einmal gleichzeitig mit der rechten. In den beiden von ihm selbst beobachteten Fällen wurde das erste Mal eine sichtbare Veränderung der Hirnsub-

stanz selbst vermisst, es zeigt sich aber eine hochgradige, auf der linken Art. fossae Sylvii beschränkte und diese bis in ihre kleinsten Ausläufer einnehmende Artheromatose. In dem zweiten Falle fand B. eine ausgedehnte Erweichung der grauen Substanz der linken unteren Scheitelwindung; auffallenderweise nahm diese einen grossen Theil desjenigen Bezirks ein, welchen Redner vor 3 Jahren als diejenige Lokalität bezeichnet hatte, auf welche er im Falle einer gegebenen Section nach vorausgegangener Dyslexie seine Aufmerksamkeit richten würde. B. giebt zur Erläuterung dieselbe schematische Zeichnung herum, welche er vor 3 Jahren hier vorgezeigt hat. Eine Vergleichung mit einer Zeichnung des vorliegenden Befundes bei der in Rede stehenden Beobachtung, ergiebt, dass beide sich zum grossen Theil decken. Redner weist darauf hin, dass auch in einigen Fällen von isolirter Wortblindheit Läsionen der unteren Scheitelwindung gefunden wurden, welche freilich mehr nach rückwärts gelegen waren. Er legt auf diesen Lokalbefund kein allzugrosses Gewicht, weil in diesem Falle auch noch an anderen Stellen der Gehirnrinde Erweichungsherde gefunden wurden und verwahrt sich namentlich dagegen, dass dieser einmalige Befund dazu berechtige, den Herd der Erkrankung bei der Dyslexie ein für alle Mal zu localisiren. Dagegen glaubt er auf die That-sache ein besonderes Gewicht legen zu dürfen, dass auch bei dieser Form von Aphasie ausnahmslos die linke Gehirnhälfte erkrankt gefunden wurde. Eine detaillierte Beschreibung des mikroskopischen Befundes namentlich in der Richtung, wie weit das angrenzende Marklager betheiligt sei, behält er sich vor, da das Präparat noch nicht lange genug in Müller'scher Flüssigkeit gelegen hat. Wie aber auch in späteren Fällen der anatomische Befund ausfallen werde, möge derselbe die bis jetzt gefundenen Ergebnisse bestätigen oder nicht, so glaubt Redner doch, dass die vorliegenden klinischen Beobachtungen über Dyslexie den diagnostischen und prognostischen Werth dieses Symptoms festgestellt haben. Der Werth dieser anscheinend so unbedeutenden Störung, welche bei oberflächlicher Beobachtung so leicht mit Hebetudo visus verwechselt werden kann und welche in allen Fällen nur eine vorübergehende Dauer, meist von nur ca. 4 Wochen hatte, ist folgender: sie ist das Herdsymptom einer Gehirnerkrankung, welcher ausnahmslos eine lethale Prognose gestellt werden muss; jedes Mal war die Ausgangserkrankung, welche sich in einzelnen Fällen in verschiedener Richtung entwickelte, eine Erkrankung der Gehirnarterien.

17. Dr. von Hoffmann (Baden): Ueber einen operativ behandelten Fall von Meningitis mit Eiterung im intravaginalen Raum des Nervus opticus.

M. H.! Der Patient, dessen Leidengeschichte ich Ihnen der vorgedrückten Zeit wegen nur in gedrängtester Kürze mittheilen will, erkrankte in der 7. Woche seiner jungen Ehe, nachdem eine Furunkulosis des Nackens vorausgegangen war, am 12. Juni vorigen Jahres an heftigen Kopfschmerzen, namentlich über dem linken Auge. Dabei wurde der Patient theilnahmlos, schwerbesinnlich; Puls und Respiration waren verlangsamt; Temperatur normal. — Eis auf dem Kopf vermehrte den Schmerz, so dass es nicht vertragen wurde.

Trotz der von dem behandelnden Arzt in Forbach, Herrn Dr. Zeitvogel verordneten und auch wirkenden Abführmittel blieb der Zustand bis zum 15. Juni derselbe. Dann erblindete Patient am linken Auge vollkommen und der Puls sank auf 44 Schläge in der Minute. — Am 21. Juni stellte sich leichter Exophthalmus und Fieber (38,7°) ein, so dass ich zur Consultation nach dem Wohnort des Patienten gerufen wurde. — Ich fand den Kranken nur langsam und schwerfällig auf Anfragen antwortend bei wenig erhöhter Temperatur und verlangsamtem Pulse. Am linken Auge zeigte sich Ptosis, sowie mässiger, reponirbarer Exophthalmus, wie man ihn bei Muskelparalyse findet, vollständige Unbeweglichkeit des Bulbus, erweiterte Pupille, klare Medien aber excessive Schwellungspapille bei vollkommener Erblindung des linken Auges.

Es war anzunehmen, dass sich in der Tiefe der Orbita, vielleicht von den Knochen derselben ausgehend, oder an den Hirnhäuten eine Eiterung entwickelte; nur fehlte mir noch jeder Anhalt zu einer Localisation und zu operativem Einschreiten. Unter Kataplasmirung des linken Auges wurde aber noch zugewartet, der Patient mir dann aber am 31. Juni in wenig veränderten Zustande in die Anstalt gebracht. Die einzige Veränderung nur war die, dass das Auge jetzt mehr nach innen und unten dislocirt und nicht mehr reponirbar war.

So wurde dann am 1. Juli in der Chloroformnarkose das linke obere Augenlid am oberen Orbitalrande abgelöst und in der Tiefe der oberen Orbita nach Eiter gesucht, ohne solchen zu finden. Danach blieb nur die Möglichkeit, solchen im Verlauf des Sehnerven anzutreffen. Die Rectus superior und externus werden vom Bulbus abgetrennt und der Sehnerv wird durch starkes Abwärtsdrehen des Auges in der äusseren Hautwunde zur Anschaugung gebracht. — Derselbe zeigte sich etwa kleinfingerdick angeschwollen und beim Zerreissen der Scheiden quoll der Eiter aus dem ampullenartig erweiterten Intervaginalraum hervor. Dieser wurde möglichst weit nach oben geöffnet und ein Drainagerohr eingelegt, welches zwischen den wieder angenäherten Augenmuskeln in den Conjunctivalsack ausmündete. Durch die Lagerung des Kopfes wurde ein Abfluss des erst eitrigen, dann wässerigen Secretes begünstigt. — Nachdem derselbe 14 Tage unterhalten war, schloss sich die Wunde rasch, so dass Patient am 20. Juli nach Hause entlassen wurde.

Auffallend war das ängstlich zurückhaltende Wesen des Patienten, welches ihm früher fremd gewesen. Die Antwort auf einfache Fragen erfolgte immer noch schwerfällig und langsam, während er sich sonst wohl zu fühlen behauptete. Das mässige Fieber war nach der Operation geschwunden, ferner waren die Herzthätigkeit und der Appetit auch normal geworden.

Den $3\frac{1}{2}$ stündigen Weg nach Hause legte Patient gegen meinen Wunsch zu Fusse zurück und fühlte sofort einen Schmerz in der linken Seite, der ihn wieder an's Bett fesselte. — Nach 8 Tagen zeigte sich links am Rücken unterhalb der kurzen Rippen ein kalter Abscess, dessen Probepunction die Anwesenheit von gelbem Eiter ergab.

Die am 10. August von Herrn Dr. Zeitvogel vorgenommene Eröffnung

des Abscesses lieferte etwa $\frac{1}{2}$ Liter guten Eiters. In der Tiefe der Höhle gelangte der untersuchende Finger durch eine Spalte der Muskulatur in eine weitere Höhle, welche ohne Zweifel in die Gegend der Milz führte, so dass diese Abscedirung wohl mit ziemlicher Sicherheit auf die Vereiterung eines Milzinfarctes zurückzuführen sein dürfte. — Nach Ausspülung dieser Abscesshöhlen legten sich die Wände derselben in wenig Tagen gut aneinander, so dass die Heilung vom 23. August zu datiren ist.

Danach wurde die Stimmung des Patienten wieder eine heitere; er kehrte zu seiner Beschäftigung als Waldarbeiter zurück und hat jetzt nur zu klagen, dass das linke obere Augenlid noch willenlos über den in normale Lage zurückgekehrten linken Bulbus herabhängt. Die Beweglichkeit des Auges ist wie Sie sehen, eine ziemlich vollkommene. Die Erblindung des Auges blieb selbstverständlich eine complete und die Papille bietet das Bild einer vollkommenen weissen Atrophie.

Da ich nun zufällig bei einem Falle von acuter Melancholie kurz vor der Erkrankung auch eine Furunkulosis des Nackens zu beobachten Gelegenheit hatte, so möchte ich die Frage hier anknüpfen, ob ähnliche Vorkommnisse öfter beobachtet werden.

In unserem ersten Falle ist der Gang der Infectien von Furunkulosis des Nackens zu Meningitis mit Eiterung im intervaginalen Raum des Opticus und Milzabscess ein vollkommen klarer.

18. Dr. Hecker (Johannesberg): Die Aufnahmebedingungen der sog. offenen Kuranstalten für Nervenkranke.

M. H.! Die offenen Kuranstalten für Nervenkranke haben wiederholt gerade in den psychiatrischen Vereinen eine mehr oder weniger herbe Verurtheilung erfahren. Wenn ich es dennoch wage, die volle Berechtigung dieser Anstalten jetzt ohne Weiteres voraussetzend Ihr Interesse zu Gunsten derselben für einige Minuten in Anspruch zu nehmen, so geschieht dies auf Grund der Thatsache, dass die Zahl der offenen Kuranstalten, einem wirklichen Bedürfniss entsprechend, in den letzten Jahren erheblich gewachsen ist — und auf Grund der eigenen Erfahrung, dass ihnen von Seiten vieler ihrer früheren Gegner jetzt eine anerkennende Berücksichtigung und Förderung zu Theil wird.

Die schärfste Kritik hat vor 5 Jahren Brosin auf der Versammlung der deutschen Irrenärzte in Frankfurt a. M. an jenen Anstalten geübt. Er hat dabei Einzelerfahrungen mit Unrecht verallgemeinernd mit manchen Behauptungen weit über das Ziel hinausgeschossen. In einem Punkte aber und zwar in dem Hauptpunkte seines Angriffs muss ich ihm zunächst selbst beistimmen. Es ist unzweifelhaft ein Missverhältniss, wenn die meisten Leiter solcher Anstalten (mich selbst mit eingeschlossen) in ihren Prospecten die Hysterie, Hypochondrie, Angstzustände und Zwangsvorstellungen als aufnahmefähig anerkennen und andererseits den Ausdruck gebrauchen: „Geistesstörungen sind von der Aufnahme ausgeschlossen“. Im streng wissenschaftlichen Sinne liegt hierin ein unverkennbarer Widerspruch und nur die Ueberlegung, dass die

Prospecte für Laien sind, die in ihrem — in gewissem Sinne doch auch berechtigten Sprachgebrauche jene oben genannten Zustände in der Mehrzahl ihrer Fälle nicht zu den Geistesstörungen rechnen, liess auch mich die übliche Fassung beibehalten. Nachdem aber Brosin dieselbe mala fide beurtheilt und ich selbst die Erfahrung gemacht habe, dass sie nicht immer ausreicht, um geeignete Fälle von der offenen Curanstalt auszuscheiden, schien es mir in hohem Grade erwünscht, eine anderweitige Grenzregulirung zwischen der offenen und der geschlossenen Anstalt zu finden. Die Krankheitsdiagnose giebt durchaus keinen brauchbaren Massstab für die Aufnahmefähigkeit der Patienten in die offene Anstalt. Denn während wohl beispielsweise die Mehrzahl der Fälle von Hysterie, Hypochondrie, Maladie du doute und Angstzuständen sich für die offene Curanstalt und nur für diese eigenen, giebt es doch auch gerade innerhalb dieser Krankheitsformen Einzelfälle, die nur in die Irrenanstalt passen, deren Zugehörigkeit zu den Geistesstörungen auch der Laie anerkennt.

Ich glaube, dass eine befriedigende Lösung dieser Frage nur auf dem Wege möglich ist, dass wir rein practische Gesichtspunkte für die Beurtheilung des Einzelfalles zu gewinnen streben.

Ich habe nun versucht, in fünf kurzen Sätzen die Anforderungen zusammenzufassen, welche nach meinen jetzigen Erfahrungen an den in eine offene Curanstalt aufzunehmenden Patienten gestellt werden müssen und möchte mir erlauben, Ihnen diese fünf Punkte kurz mitzutheilen und dieselben eventuell einer Discussion zu unterbreiten.

Zur Aufnahme in die offene Curanstalt für Nervenkranké sind nur solche Patienten geeignet, die

1. volles Krankheitsbewusstsein und Krankheitseinsicht haben, die
2. freiwillig mit dem Wunsche, sich ärztlich behandeln zu lassen, in die Anstalt eintreten, die
3. durchaus Herr ihrer Handlungen und im Stande sind den ärztlichen Anordnungen Folge zu leisten, die
4. keiner besonderen Aufsicht und Ueberwachung bedürfen und endlich
5. ihrer Umgebung nicht als geistig abnorm auffallen und deshalb in keiner Weise lästig werden.

Die Beurtheilung, ob ein Patient der vorstehenden fünf Anforderungen entspricht, ist für jeden Arzt, ja selbst für jeden gebildeten Laien leicht und ich kann wohl behaupten, dass ich, seit diese Aufnahmeprinzipien für mich massgebend geworden sind und der Beantwortung jeder Aufnahmeanfrage beigefügt werden, kaum noch einen für meine Anstalt ungeeigneten Patienten aufzunehmen brauchte, während in der ersten Zeit meiner Anstaltspraxis Missgriffe nicht zu vermeiden waren.

Keine der oben aufgestellten Bedingungen genügt für sich allein, der Patient muss allen zusammen entsprechen.

Dass trotz des vorhandenen Krankheitsbewusstseins eine schwere Geistes-

krankheit bestehen kann, ist ja bekannt und vor einigen Jahren von Pick in diesem Archiv (Bd. XIII. Heft 3. 1882) ausführlicher erörtert worden. Viel seltener finden wir bei so schwer Kranken Krankheitseinsicht. Während Krankheitsbewusstsein oder besser gesagt Krankheitsgefühl neben vorhandenen Wahnideen bestehen kann, setzt die Krankheitseinsicht die Fähigkeit des Patienten voraus, die Abweichungen seiner geistigen Thätigkeiten vom Normalen im Einzelnen selbst als krankhaft zu erkennen. In den meisten Fällen — aber doch nicht immer — wird hierbei auch die Fähigkeit erhalten sein, ein Heraustreten der Krankheit nach Aussen in Rede und That zu verhüten, wie es besonders in den Bedingungen 3 und 5 verlangt wird. — Ausgeschlossen sind mit der Forderung 1, namentlich auch die Fälle initialer Melancholie, in denen wohl ein allgemeines Gefühl des Krankseins vorhanden ist, in denen aber die einzelnen krankhaften Erscheinungen nicht als solche anerkannt werden, wo sich nebenher schon Wahnvorstellungen zu entwickeln beginnen. Ausgeschlossen sind damit ferner diejenigen Fälle von Hypochondrie, die schon zur hypochondrischen Verrücktheit oder zur beginnenden Paralyse gehören. Aufnahmefähig im Sinne dieser Anforderung erscheinen dagegen besonders die Fälle von Zwangsvorstellung, und der verschiedenen Stadien, in denen die Bedingung 3, dass sie Herr ihrer Handlungen sein müssen, zutrifft. Die Fälle von Zwangsvorstellungen, in denen der Patient nicht mehr im Stande ist, das Umsetzen der Zwangsgedanken in Zwangshandlungen zu verhüten, gehören in die Irrenanstalt. Nur bei den leichteren Formen der Berührungsangst, in denen der Kranke übrigens noch beherrschungsfähig und disciplinirbar ist, wird man noch oft die Aufnahme in eine offene Curanstalt derjenigen in eine Irrenanstalt vorziehen, man wird dabei die Erfahrung berücksichtigen, dass diese Patienten überhaupt keinen Zwang vertragen und in der Regel mehr Abwechselung und Zerstreuung bedürfen als die geschlossene Anstalt bieten kann und darf.

Die zweite Bedingung, den freiwilligen Eintritt betreffend, muss besonders streng genommen werden. Der Zusatz, dass der Wunsch, sich ärztlich behandeln zu lassen, vorhanden sein muss, ist durchaus nöthig. Gar oft wurden sonst willensschwache apathische Melancholiker, an leichteren Schwächezuständen laborirende Paralytiker in die Anstalt eingeschmuggelt werden sollen. Wir können aber auch keineswegs alle Patienten brauchen, die wirklich freiwillig eintreten wollen. Wiederholt haben Paranoiker mit weit verzweigten Wahnideen sich gemeldet und sogar dringend um Aufnahme gebeten. Sie hatten dunkles Krankheitsgefühl, ausserdem aber die bestimmte Furcht, dass man sie in eine Irrenanstalt bringen wolle. Deshalb mochten sie den Eintritt in die offene Curanstalt vorziehen.

Ueber Bedingung 3., dass Patient Herr seiner Handlungen und im Stande sein müsse den ärztlichen Rathschlägen Folge zu leisten, haben wir zum Theil schon gesprochen. Besondere Erwähnung bedürfen hierbei die Morphiumsucht und der Alcoholismus. Die Morphiumsucht nimmt gewissermassen eine Ausnahmestellung ein. Die meisten Nervenheilanstalten haben für diese Patienten gesonderte Abtheilungen mit besonderer Ueberwachung, da die Entziehung

doch meist — selbst da, wo sie allmälig geschieht — als eine zwangsweise geübt wird. Aus äusseren Gründen hatte ich in der ersten Zeit Morphium-süchtige abgelehnt. Erst durch einen überraschend günstig verlaufenen Fall (mit dauernder Heilung) ermuthigt, habe ich in den letzten beiden Jahren noch einige Fälle in vollkommener Freiheit behandelt. Dem Patienten wurde vorher der ganze Modus der nach Erlenmeyer'scher Methode geübten Entziehung erklärt, ihm aber auch zugleich bedeutet, dass man nicht unerbittlich streng sein, sondern ihm im äussersten Nothfall wieder etwas Morphium zulegen werde. Er sollte sein festes Vertrauen darauf setzen, dafür würde auch ich meinerseits ihn nicht bemisstrauen und jede peinliche Ueberwachung vermeiden. Zwei der auf diese Weise mit Erfolg behandelten Patienten hatten früher in anderen Anstalten allmälig Entziehungscuren durchgemacht. Sie hoben namentlich hervor, dass sie damals am meisten unter der furchtbaren Angst gelitten hätten, trotz fortschreitender, immer schlimmer werdender Abstinenzerscheinungen unerbittlich immer weniger Morphium zu erhalten. Hier, wo diese Angst von ihnen genommen sei, könnten sie diese Entziehung viel leichter vertragen und es war in keinem der Fälle nöthig mit der Morphium-dosis viel aufwärts zu gehen. Natürlich war ein etwaiges heimliches Morphium-speisen absolut ausgeschlossen. — Ob sich alle Fälle für diese Behandlungsart eignen, wage ich nicht zu entscheiden; mein Material ist noch zu klein. Ganz ähnlich verfahre ich mit dem Alkoholiker und habe neben ungünstiger Erfahrung neuerdings einen überraschend günstigen Fall beobachtet, bei dem die in gleicher Weise geübte psychische Behandlung eine bis jetzt ein Jahr anhaltende Heilung erzielt hat. Auch dieser Patient (von Herrn Collegen Telman zu mir geschickt) hob besonders hervor, dass das ihm geschenkte Vertrauen seine moralische Kraft gehoben habe.

Punkt 4 lehnt die einer besonderen Ueberwachung bedürftigen Patienten und damit namentlich die des Selbstmordtriebes verdächtigen Melancholiker ab. Ich möchte im Gegensatz zu Telling alle wirklichen Melancholiker von der Aufnahme ausgeschlossen sehen, da man bei allen auf Taedium vitae gefasst sein muss und sie überdies sich in freieren Verkehrsformen der offenen Anstalt keineswegs wohlfühlen. Sie bedürfen noch grösserer Abgeschiedenheit und Isolirung, als sie die offene Curanstalt ihren Patienten zweckmässiger Weise bieten soll.

Es giebt aber noch eine ganz andere Form von Taedium vitae bei neurasthenischen Patienten mit arg quälenden Zwangsgedanken und Zwangsgefühlen. Diese wollen ihrem Leben aus der normalen Ueberlegung heraus ein Ende machen, da sie dasselbe mit seinen Qualen nicht mehr ertragen können.

Bei dieser bietet unbedingt die psychische Behandlung in vollkommenster Freiheit einen viel grösseren Schutz als die Einschliessung und dauernde Ueberwachung, die in den meisten Fällen auch gar nicht thunlich wäre. Ich habe mehrfach den Fall erlebt, dass solche Patienten mir das feste Versprechen gaben und auch hielten, sich, solange sie in meiner Behandlung seien, nichts anzuthun, dann aber, als sie gegen ihren Willen von ihren ängstlichen An-

gehörigen in eine Irrenanstalt gebracht wurden, dort die verhängnissvolle That ausführten.

Die Anforderung 5, dass der Patient seiner Umgebung nicht als geistig abnorm auffallen und dieselben in keiner Weise belästigen dürfe, bedarf keiner besonderen Erläuterung. Erwähnenswerth wäre vielleicht nur, dass damit auch die Epileptiker — selbst wenn sie nicht geistig gestört sind, ausgeschlossen werden.

Da die Aufnahme der für die offene Curanstalt nach vorstehenden 5 Punkte geeigneten Patienten keineswegs eine so dringliche ist, dass nicht vorher über diese Anforderungen eine eingehende Correspondenz geführt werden konnte, ist deren Handhabung durchaus nicht schwer. Man kann mit dem Ablehnen ungeeigneter Patienten wirklich recht gewissenhaft verfahren, ohne die Anstalt zu entvölkern, ganz im Gegentheil, es bleiben, wie die Frequenz der offenen, gerade streng ausscheidenden Curanstalten beweist noch immer tausend genug Patienten übrig, die allen 5 Bedingungen im vollstem Maasse entsprechen und die doch der psychiatrischen Behandlung bedürftig sind. Solche müssen sie auch freilich in der offenen Curanstalt finden und es ist deshalb ein unbedingtes Erforderniss, dass die Leiter solcher Anstalten geschulte Irrenärzte sind. Nur solche sind im Stande die offene Curanstalt von ungeeigneten Elementen frei zu halten und verhüten, dass dieselbe schliesslich sich in einer verkappten Irrenanstalt mit mangelnder irrenanstaltlicher Einrichtung zum grössten Schaden der Patienten verwandelt. Dann natürlich ist es nöthig, von jedem in der Anstalt befindlichen Krankheitsfall bei seiner Weiterentwicklung immer wieder den Massstab der Aufnahmebedingungen anzulegen, um ungeeignet gewordene Patienten zu entfernen.

19. Dr. A. Frey (Baden): Ueber den Einfluss der Schwitzbäder bei der mercuriellen Behandlung der Syphilis.

Der Vortragende recapitulirt kurz die Resultate seiner früheren Experimente über die Wirkung der Schwitzbäder und berichtet über neue, noch nicht veröffentlichte sphygmographische Studien, in denen nachgewiesen wird, dass der Druck und die Wandspannung des Arterienrohrs in dem Bade abnimmt, der Puls an Frequenz steigt, und dass unter dem Einfluss der abkühlenden Proceduren der Puls schnell in Frequenz zur Norm zurückgeht, während dabei der Druck im Gefässrohre sowie die Wandspannung in demselben bedeutend ansteigen, und die normalen Verhältnisse wesentlich überschreiten. — Der Einfluss der Schwitzbäder bei der mercuriellen Behandlung der Syphilis äussert sich nach drei Richtungen. 1. wird der Appetit angeregt und der Stoffwechsel wesentlich beschleunigt. 2. sichern sie in zweifelhaften Fällen die Diagnose, in der Frage, ob eine Syphilis geheilt oder nur latent geworden dadurch, dass sie die latenten Keime mobil machen und eine Eruption veranlassen; ferner in der Frage, ob zur Zeit bestehende Symptome als syphilitische oder mercurielle anzusprechen sind, indem die ersten einen verschärfenden, auf die letzteren einen bessernden Einfluss ausüben. — 3. beschleunigen sie die Ausscheidung des für die Neutralisirung der Luesbacillen wirkungslos gewordenen Quecksilbers, indem sie durch schnellen Zerfall der

Eiweisskörper, die feste Verbindung dieser mit dem Quecksilber lockern und dies so zur Ausscheidung geeigneter machen. Darauf beruht auch, dass wir bei sehr energischen Quecksilbercuren, wenn wir Schwitzbäder damit verbinden, nur mercurielle Symptome zu sehen bekommen.

Von den Proceduren Quecksilber einzuverleiben, giebt Vortragender der Schmierkur den Vorzug, bequemt sich jedoch auch zu Sublimat-Kochsalz-Injectionen, wenn die Verhältnisse es dringend verlangen.

Die combinirte Cur besteht darin, dass, während das Quecksilber nach der bekannten Art einverleibt wird, der Kranke in regelmässigen Intervallen Schwitzbäder nimmt. Was Anordnung und Zahl derselben betrifft, so ist darin wesentlich der Grad der Erkrankung und die Resistenz des Kranken massgebend. Selbst bei Syphilis des Gehirns und Rückenmarks ist die combinirte Cur mit gewissen Einschränkungen zulässig und von günstigen Erfolgen begleitet, wie durch Krankengeschichten erörtert wurde.

Schluss der Sitzung Mittags $12\frac{1}{2}$ Uhr.

Dr. Laquer (Frankfurt a./M.). Dr. Hoffmann (Heidelberg).

Im Juli 1886.
