

X.

III. Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte in Wildbad am 18. und 19. Mai 1878.



Anwesend sind die Mitglieder:

Dr. Ast von Schussenried, Dr. Betz von Heilbronn, Dr. Crailsheim von Frankfurt a. M., Prof. Dr. Erb von Heidelberg, Dr. Feldkirchner, Assistenzarzt von Klingenmünster, Dr. Fischer, Assistenzarzt von Pforzheim, Dr. Fischer von Neuenbürg, Dr. Frey von Baden-Baden, Prof. Dr. Fürstner von Heidelberg, Medicinalrath Dr. Gutsch von Bruchsal, Dr. Härlin von Calmbach, Obermedicinalrath Dr. von Haussmann von Stuttgart, Dr. Haussmann von Wildbad, Dr. Haussmann jr. von Wildbad, Medicinalrath Dr. von Hesse von Darmstadt, Dr. Homburger von Karlsruhe, Dr. Kirn von Freiburg i. B., Dr. Kretz, Assistenzarzt von Illenau, Dr. Landerer von Kennenberg, Prof. Dr. Leichtenstern von Tübingen, Dr. Leisler von Böblingen, Dr. Löchner, zweiter Arzt von Klingenmünster, Dr. Lutz von Göppingen, Prof. Dr. Moos von Heidelberg, Dr. Müller von Calw, Dr. Nadler, Assistenzarzt von Illenau, Dr. Paulus von Neuenbürg, Dr. Picot von Karlsruhe, Hofrath Prof. Dr. von Rinecker von Würzburg, Geh. Hofrath Dr. von Renz von Wildbad, Dr. Rumpf, Assistenzarzt von Heidelberg, Dr. Sulzer von Karlsruhe, Dr. Schönleben von Wildbad, Dr. Schrickel von Karlsruhe, Docent Dr. Schultze von Heidelberg, Dr. Seeligmann von Karlsruhe, Director Dr. Stark von Stephansfeld, Dr. Thum von Pforzheim, Dr. Vierordt von Tübingen, Dr. Werner von Ludwigsburg, Dr. Wittich, Assistenzarzt von Heppenheim, Dr. Wurm von Teinach.

Gäste:

Dr. Binswanger von Kreuzlingen, Dr. Drosdoff aus Russland, Dr. Freusberg von Andernach a. Rh.

Ihr Nichterscheinen haben entschuldigt die Herren:

Prof. Dr. Bäumler von Freiburg, Prof. Dr. Brenner von Leipzig, Director Dr. Dick von Klingenmünster, Docent Dr. Emminghaus von Würzburg, Geh. Rath Prof. Dr. Friedreich von Heidelberg, Prof. Dr. Hitzig von Zürich, Medicinalrath Dr. Hölder von Stuttgart, Prof. Dr. Jolly von Strassburg, Director Dr. Koch von Zwielfalten, Geh. Rath Dr. Kussmaul von Strassburg, Prof. Dr. Liebermeister von Tübingen, Director Dr. Ludwig von Heppenheim, Dr. Schüle von Illenau, Dr. Spamer von Giessen, Prof. Dr. Westphal von Berlin, Prof. Dr. Wille von Basel.

I. Sitzung am 18. Mai, Nachmittag 2 Uhr.

Vorsitzender:

Hofrath Prof. Dr. von Rinecker von Würzburg.

Schriftführer:

Dr. Kretz von Illenau.

Dr. Rumpf von Heidelberg.

Nach Eröffnung der Sitzung spricht der Vorsitzende einige Worte zur Erinnerung an die verstorbenen hochangesehenen Mitglieder der Versammlung, Geh. Rath Roller von Illenau und Obermedicinalrath Zeller von Winnenthal. Die Versammlung erhebt sich zu ihrem Andenken.

Es folgen nun die Vorträge:

Prof. Dr. Leichtenstern von Tübingen:

Ueber Tastsinnsprüfungen bei Nervenkrankheiten.

Redner weist im Eingange seiner Rede auf die steigende Wichtigkeit genauer Sensibilitäts-Untersuchungen bei Rückenmarkskranken hin.

Dieselben haben um so mehr an Bedeutung gewonnen, seitdem allgemein das Bestreben besteht, an die Stelle früherer Collectivbegriffe, wie der „Tabes“, der chronischen Myelitis verschiedenartige, genauere, anatomische Localdiagnosen zu setzen. Der Redner beleuchtet sodann die Gründe, welche der Aufnahme der physiologischen Massmethode der Raumsinnsempfindlichkeit nach Weber in die Praxis der Neurologen bisher im Wege standen. Er glaubt auf Grund mehrjähriger Erfahrungen, dass eine mit der Methode des eben merklichen Unterschieds dem Principe nach gleiche, in der Ausführung und Berechnungsweise aber davon verschiedene Methode viel häufiger und schneller zum Ziele führt; es ist dies die Methode der richtigen und falschen Fälle. Nach dieser exacten Methode hat bekanntlich v. Vierordt durch seine Schüler die Raumsinnsempfindlichkeit der verschiedenen Hautregionen mit mehr als 60,000 Einzelversuchen bestimmt. Die Stumpfheitswerthe, welche v. Vierordt aufstellt, drücken diejenige kleinste Entfernung der Zirkelspitzen aus, welche in allen Fällen, d. h. in sämtlichen

Versuchen, eine entschiedene Doppелеmpfindung giebt. Ausgehend nun von den physiologischen Stumpfheitswerthen wird die Untersuchung der Raumsinnsempfindlichkeit von Kranken in folgender einfacher Weise vorgenommen. Man giebt den Zirkelspitzen eine constant bleibende Entfernung, entsprechend dem bekannten physiologischen Stumpfheitswerth der zu untersuchenden Hautregion, und sieht zu, wie oft der Kranke bei zahlreichen Berührungen eine richtige Doppel- oder eine falsche Einfach-Empfindung wahrnimmt. Um die nöthige Voraussetzungslosigkeit zu erzielen, werden zahlreiche Vexirversuche (einfache Berührung) eingeschaltet.

Fechner hat gezeigt, dass sich die Unterscheidungsempfindlichkeiten verhalten nicht etwa wie die bei einem und demselben Reizunter-

schiede gefundenen Verhältnisszahlen $\frac{r}{n}$ (wobei r = der Anzahl der richtigen

Entscheidungen, n = der Summe aller Einzelversuche), sondern dass sie sich verhalten umgekehrt wie die Reizunterschiede, welche gleiche Ver-

hältnisse $\frac{r}{n}$ geben. Die gesuchte Entfernung der Zirkelspitzen aber, bei

welcher auch der Kranke 100 pCt. richtiger Entscheidungen treffen würde,

lässt sich aus der gefundenen Verhältnisszahl $\frac{r'}{n'}$ einfach und sicher berech-

nen, und zwar mit Hilfe einer von v. Vierordt aufgestellten Tabelle, die auf den Resultaten von 60,000 Einzelversuchen basirt. Redner erläutert den Berechnungsmodus durch Mittheilung zweier Beispiele. Die Rechnung ist auch dann noch einfach und sicher auszuführen, wenn bei der Untersuchung eines oligästhetischen Hautbezirkes, zur Erzielung einer genügenden Verhält-

nisszahl $\frac{r}{n}$, die Entfernung der Zirkelspitze grösser genommen werden

musste, als dem physiologischen Stumpfheitssinn entspricht.

Die Methode der richtigen und falschen Fälle giebt um so sicherere Resultate, je geringer *Ceteris paribus* der Grad der Anästhesie ist. Immerhin ist die Methode in einer ziemlichen Breite von Anästhesiegraden anwendbar und, wie Redner begründet, der physiologischen Massmethode, der Bestimmung der extensiven Raumschwelle nach Weber überlegen. Aber auch die Methode der richtigen und falschen Fälle führt nicht in allen Fällen zum Ziele, besonders dann nicht, wenn der Grad der Anästhesie ein höherer ist. Will man auch dann noch messen, — und dies ist aus theoretischen und praktischen Gründen sehr oft von Interesse — so erhebt sich immer und immer wieder die Frage, ob wir denn nicht im Stande sind, an die Stelle der soviel Aufmerksamkeit erfordernden Unterschiedsschwelle, die Bestimmung der intensiven Reizschwelle zu setzen, ob wir nicht im Stande sind, auf diesem Principe eine praktisch brauchbare Massmethode aufzurichten. Redner weist auf die fast unüberwindlichen Schwierigkeiten hin, welche der Bestimmung der intensiven Reizschwelle physiologischerseits entgegen stehen

(Fechner, Psychophysik I. Th. S. 130), bejaht aber entschieden die Frage nach der Möglichkeit der Lösung der gestellten Aufgabe in pathologischen Fällen, besonders in Hinsicht auf die höheren Grade von Anästhesie. Ueber die kleinsten absoluten Gewichte, deren Druck auf verschiedene Hautstellen eben empfunden wird, hat Kammler (1858) eine Versuchsreihe angestellt. Redner hat sich mit der Lösung der gleichen Aufgabe beschäftigt und ist nach einer anderen Methode (Fallversuche, $K = Mv^2$) zu Ergebnissen gelangt, die mit den Resultaten Kammler's ziemlich übereinstimmen. Jedenfalls ist es für die Berechnung höherer Grade von Anästhesie vollkommen gestattet, die Zahlen Kammler's oder des Redner's vorderhand als physiologischen Vergleichsmassstab der Berechnung des Grades der Anästhesie zu Grunde zu legen. Redner fand, dass ein an einem Faden aufgehängter Kegel von 0,0575 Grm. Gewicht mit einer Grundfläche von 0,5 Qu.-Ctm. ganz langsam am Unterschenkel oder Fussrücken aufgesetzt in allen Fällen gefühlt wird. Ein ebenso gestalteter Körper von 0,0315 Grm. Gewicht wurde bereits in einer grösseren Anzahl von Einzelversuchen nicht mehr gefühlt. Wir nehmen also 0,0575 Grm. als Unterschenkelstumpfeithswerth für die absolute

Empfindlichkeit an, als jenes Gewicht, bei welchem $\frac{r}{n} = 1$ ist oder 100 pCt. richtiger Entscheidungen getroffen werden. Redner benutzt zu seinen Sensibilitäts-Untersuchungen Anästhetischer eine Reihe verschieden schwerer Gewichte, alle von der gemeinschaftlichen Grundfläche = 0,5 Qu.-Ctm. (d = 0,8 Ctm.).

An einem Beispiele von Hemiplegie und Hemianästhesie erläutert Redner den Berechnungsmodus. Bei dem betreffenden Kranken wurde ein Kegel von 4,88 Grm. Gewicht, am Unterschenkel aufgesetzt, unter 85 Versuchen nur 48mal unterschieden. Daraus berechnet sich $T = \frac{r \cdot 0,0575}{n \cdot p} = \frac{1}{149}$, d. i.

die Feinheit des Drucksinns des Kranken beträgt $\frac{1}{149}$ der Feinheit des Drucksinnes eines Gesunden an der gleichen Hautstelle. In ganz der gleichen Weise wird der Grad der Anästhesie der Hand bestimmt, nur, dass als physiologischer Stumpfeithswerth dieser Hautregion 0,00595 angesetzt werden muss.

Prof. Dr. Fürstner von Heidelberg:

Weitere Mittheilungen über Sehstörungen bei Paralytikern.
Der Vortrag ist in diesem Archiv (S. 147) veröffentlicht.

Dr. Beck von Tübingen:

Ueber Tetanus traumaticus.

Nachdem der Vortragende eine Uebersicht über den jetzigen Stand der Tetanusfrage gegeben hat, schliesst er sich mit Entschiedenheit der Brown-Séguard'schen Ansicht an, dass der Tet. traum. seine Ursache in einer erhöhten Reflexthätigkeit des Rückenmarks habe und hält im Gegensatz zu neueren Autoren den Tet. traum. für eine heilbare Krankheit.

Betreffs der Therapie hat er sehr günstige Resultate mit grossen Dosen Chloralhydrat erzielt, alle 2 Stunden 2—5 Grm., glaubt aber auf's Schärfste betonen zu müssen, dass alle sensiblen Nerven gleichzeitig in möglichste Ruhe versetzt werden und der Kranke kühl gehalten wird, da die Versuche von Schiff lehren, dass mit dem Ansteigen der Temperatur die Reflexaction zunimmt und die Erfahrung bestätigt, dass ein heller Lichtstrahl, ein lauter Fusstritt und schon ein gewöhnlicher Luftzug einen Paroxysmus hervorrufen kann, und die Kranken ja in der Regel während der Spannung der Respirationsmuskeln asphyctisch oder durch die Anfälle erschöpft zu Grunde gehen.

Dr. Schultze von Heidelberg:

Ueber die Beziehungen der progressiven Muskelatrophie zur Pseudohypertrophie der Muskeln.

Redner machte die Autopsie bei einem 16jährigen Knaben, welcher lange Zeit auf der Friedreich'schen Klinik in Heidelberg behandelt wurde und die exquisiten Erscheinungen einer Pseudohypertrophie der Muskeln zeigte. Besonders die Wadenmuskulatur war erheblich voluminöser als normal, während die Muskulatur der oberen Extremitäten in atrophischem Zustande sich befand. Ausser den häufig beschriebenen Veränderungen in den Muskeln fanden sich circumscribte Anhäufungen von Bindegewebe in den grossen peripheren Nervenstämmen, so dass gefärbte Querschnitte derselben schon bei schwacher Vergrösserung ein eigenthümlich geflecktes Aussehen darboten. Die vordern Wurzeln des Rückenmarkes erschienen intact; das Rückenmark selbst erschien normal bis auf eine auffallend geringe Anzahl von Ganglienzellen; sonstige histologische Veränderungen, wie sie bei progressiver Muskelatrophie sich zu finden pflegen (Vermehrung der Deiters'schen Zellen, Corpora amylacea etc.), fehlten völlig. Auf die Einzelheiten des Befundes in histologischer Beziehung kann hier nicht eingegangen werden.

Der Vortragende betont die klinischen Differenzen, welche zwischen beiden im Titel genannten Krankheitsformen bestehen; bei der Pseudohypertrophie fehlen spinale Symptome unzweideutiger Art, und ebensowenig liess sich das Hinzutreten von Bulbärparalyse bisher in irgend einem Falle dieser Krankheit constatiren.

Der anatomische Befund des geschilderten Falles weicht von den beiden Fällen, welche sonst in der Literatur in Bezug auf die Pseudohypertrophie bekannt sind (Fälle von Charcot und Cohnheim-Eulenburg) insofern ab, als eine völlige Intactheit der nervösen Apparate, besonders der peripheren Nerven nicht constatirt werden konnte. Der Vortragende glaubt nach Erwägung von anderen Möglichkeiten es für das wahrscheinlichste ansehen zu dürfen, dass die Bindegewebsanhäufungen in den peripheren Nerven keine secundären Veränderungen nach Läsion der grauen Vorderhörner darstellen, sondern als coordinirt die Muskelveränderungen angesehen werden müssen. —

Prof. Erb aus Heidelberg:

Bemerkungen zur Differential-Diagnose der verschiedenen Formen atrophischer Spinallähmung.

Redner geht von dem durch die klinische und pathologisch-anatomische Forschung der letzten Jahre wohl hinreichend begründeten und hier nicht näher zu erweisenden Satze aus, dass gewisse Krankheitsformen, welche sich in der Hauptsache durch Paese und Paralyse, Atrophie und Entartungsreaction — ohne alle sonstigen erheblichen Störungen — charakterisiren, von einer Erkrankung des Rückenmarks und zwar von Entzündung oder Degeneration der grauen Vordersäulen (speciell der grossen Ganglienzellen in denselben) abhängen.

Er stellt sich hier nur die Aufgabe, die hierher gehörigen Krankheitsformen kurz nebeneinander zu stellen und ihre wichtigsten diagnostischen Merkmale hervorzuheben, um dem Praktiker auf diesem, durch die Fülle der neueren Literatur anscheinend etwas verwickelten Gebiete einen Leitfaden zu geben.

Diese Krankheitsformen sind:

1. die Poliomyelitis anterior acuta (die acute atrophische Spinallähmung der Kinder und der Erwachsenen),
2. die Poliomyelitis anterior chronica,
3. die von dem Redner jüngst*) beschriebene Mittelform der Poliomyelit. anter. chronica,
4. die typische Form der progressiven Muskelatrophie, welcher, wie alle neueren Beobachtungen übereinstimmend lehren, ebenfalls eine Erkrankung der grauen Vordersäulen zu Grunde liegt.

Von der heutigen Betrachtung ausgeschlossen ist die amyotrophische Lateralsklerose — eine durch das Bild der spastischen Spinallähmung und der progressiven Bulbärparalyse complicirte Form; ferner die symptomatischen Formen der atrophischen Spinallähmung, welche in allen möglichen complicirteren spinalen Krankheitsformen (Blutungen, Sklerosen, Tumoren etc.) vorkommen können.

Die genannten vier Krankheitsformen haben eine Anzahl — theils negativer, theils positiver — Charaktere gemeinsam.

Die negativen sind: Keine Sensibilitätsstörung, keine Blasenstörung, keine erheblichen Schmerzen, kein Schwanken beim Schliessen der Augen, keine Muskelspannungen und Contracturen (in den frühen Stadien) u. s. w.

Die positiven sind: eine bis zur Parese und Paralyse fortschreitende Muskelschwäche; mehr oder weniger rapide fortschreitende Atrophie; Entartungsreaction, entweder vollständige oder partielle**), und Steigerung der mechanischen Erregbarkeit der Muskeln.

*) Erlenmeyer's Centralbl. f. Nervenheilk. etc. 1878 No. 3.

**) Erlenmeyer's Centralbl. 1878 No. 4.

Aus der verschiedenen Gruppierung dieser positiven Symptome, aus der grösseren oder geringeren Intensität der Erscheinungen, aus dem Verhalten der Reflexe, aus dem mehr oder weniger raschen Beginn und Verlauf der Krankheit lässt sich die Differentialdiagnose dieser 4 Formen machen.

Redner giebt darnach eine kurze Charakteristik der vier Krankheitsformen auf Grund der bisher bekannten Thatsachen und hebt dann hervor, dass dieselben — bei aller Aehnlichkeit in den einzelnen Symptomen — doch im Ganzen leicht von einander zu unterscheiden seien. So die Poliomyel. anter. acuta an dem sehr charakteristischen acuten Beginn und nachherigen Verlauf, die progressive Muskelatrophie an dem sehr schleichenden Beginn, an dem mehr disseminirten Befallenwerden der Muskeln, an der wenig ausgesprochenen Entartungsreaction etc., die Poliomyelitis anter. chronica an ihrer Entwickelungsweise, der Massentrophie der Muskeln, der weit verbreiteten Entartungsreaction, deren vollständiges oder nur partielles Auftreten wieder die Unterscheidung einer ausgesprochenen und einer Mittelform gestattet. Allerdings muss zugegeben werden, dass die genauere Unterscheidung aller dieser Formen vielfach nur möglich ist, wenn man über eine Vollständigkeit der elektrischen Apparate und über eine Sicherheit in den elektrischen Untersuchungsmethoden verfügt, wie sie dem Arzte nicht immer zu Gebote stehen können.

Deshalb möchte Redner hier aufmerksam machen auf die praktische Verwerthung einzelner Symptome, welche auch ohne genaue elektrische Untersuchung einigermaßen ein Urtheil gestatten; nämlich die genaue Berücksichtigung der Sehnen- und Hautreflexe und der mechanischen Erregbarkeit der Muskeln.

In Bezug auf die Reflexe gilt der Satz: dass, wo dieselben erhalten sind, eine Leitungshemmung in den zu dem betreffenden Reflexbogen gehörigen peripheren Nerven nicht existiren, und ebenso nicht ihre elektrische Erregbarkeit durch Degeneration erloschen sein kann. (Der Satz gilt natürlich nicht umgekehrt; denn bei Tabes ist bekanntlich der Patellarsehnenreflex gewöhnlich erloschen und die elektrische Erregbarkeit intact.) Wo also die Reflexe erhalten sind, kann die vollständige Entartungsreaction nicht existiren, sondern höchstens die partielle; es wird sich also um die Mittelform der Poliomyel. ant. chronica oder um progressive Muskelatrophie handeln.

In Bezug auf die mechanische Erregbarkeit bemerkt Redner, dass, wann man einen gesunden Muskel mechanisch (durch Percutiren) reizt, er die Reizung mit einer kurzen blitzähnlichen Zuckung beantwortet; ein Muskel mit Entartungsreaction aber mit einer trägen, langgezogenen, mehr tonischen und viel weniger ausgiebigen Contraction. Der Geübte kann daran gewöhnlich leicht die Anwesenheit der degenerativen Atrophie und Entartungsreaction erkennen. Wo also diese Art der mechanischen Erregbarkeit vorhanden ist, lässt sich auf Entartungsreaction schliessen — bei gleichzeitigem Fehlen der Reflexe auf vollständige, bei gleichzeitigem Vorhandensein der Reflexe auf die nur partielle Entartungsreaction.

Natürlich können aber diese an und für sich ganz brauchbaren Anhaltspunkte eine vollständige und exacte Untersuchung nicht ersetzen.

Prof. Erb aus Heidelberg:

Ueber einen eigenthümlichen bulbären (?) Symptomencomplex.

Redner besitzt die genaue Geschichte dreier Krankheitsfälle, welche, wie es ihm scheint, bulbären Ursprungs sind, unter sich in den Hauptsymptomen eine merkwürdige Uebereinstimmung zeigen, sich aber dabei von der bekannten progressiven Bulbärparalyse scharf unterscheiden.

Obgleich es ihm zweifelhaft ist, ob es sich in allen drei Fällen um den gleichen pathologischen Krankheitsprocess handelt, so erscheint es doch wahrscheinlich, dass es sich wenigstens um eine gleichartige Localisation handelt, deren genauere Ermittlung vielleicht von Interesse ist.

Die Fälle sind in möglichster Kürze folgende:

Fall 1. 55jähriger Mann. Langsame Entwicklung des Leidens im Laufe einiger Monate: Kopf- und Magenschmerzen; Schwäche der Nackenmuskeln; Parese der Kaumuskeln und der obern Augenlider (Ptosis); Zunge etwas schwer beweglich; Schlingen erschwert. Dazu Atrophie der Nackenmuskeln und der Cucullares. — Hochgradige Hyperästhesie des linken Nerv. acusticus. — Durch eine halbjährliche galvanische Behandlung fast vollständig geheilt.

Fall 2. 30jähriges Mädchen. Langsame Entwicklung im Laufe einiger Monate: Kopfschmerz und Schwindel, Zuckungen im Gesicht; Doppelsehen; Ptosis; Schwäche des Kauens. Herzklopfen. — Status: Leichter, klonischer Facialiskrampf, besonders in den oberen Aesten; Ptosis; alle Augenbewegungen sehr mangelhaft; Kaumuskeln sehr schwach; manchmal Krampf darin; Zunge etwas schwach; Schlingen erschwert; Kopf müde und sinkt häufig nach vorn; Hyperästhesie mit veränderter Formel des linken Acusticus; Atrophie der Masseteren. Glieder schwach.

Durch galvanische Behandlung, Jodkalium und Eisen erhebliche Besserung; dieselbe hielt $\frac{3}{4}$ Jahre an; dann plötzlicher Tod in der Nacht; Section nicht gemacht.

Fall 3. 47jähriger Mann. Entwicklung im Laufe einiger Monate: Kopf- und Nackenschmerzen, Schwindel; Parese in Armen und Beinen, die wieder schwand; Schwäche der Nackenmuskeln; Ptosis, Augenbewegungen dabei normal; in den oberen Facialisästen leichte Parese, mit Zuckungen; Zunge etwas schwach; Ermüdung der Kaumuskeln; Schlucken gut; Gehör normal. — War nur kurz in Behandlung.

Bei allen Verschiedenheiten zeigen doch diese drei Fälle viele gemeinsame Züge, die um so mehr Beachtung verdienen, als sie Symptome betreffen, die sonst bei centralen Affectionen eher zu den Seltenheiten gehören: so die Parese der Kaumuskeln und der Nackenmuskeln.

Allen drei Fällen war gemeinsam:

die Ptosis beider obern Augenlider,

die Schwäche und Parese der Kaumuskeln,

die Schwäche und Parese der Nackenmuskeln und etwas Schwerbeweglichkeit der Zunge.

Am meisten charakteristisch erscheint die eigenthümliche Combination von Ptos, Kaumuskelschwäche und Parese der Nackenmuskeln.

Dazu kommen: in zwei Fällen Schlingbeschwerden; in zwei Fällen Parese oder Reizung in den oberen Facialiszweigen; und in zwei Fällen Hyperästhesie des Acusticus (die jedoch nicht sicher centralen Ursprungs ist).

Dagegen fehlt in allen Fällen Erschwerung der Sprache, Parese der Lippen, Atrophie der Zunge und Sensibilitätsstörung.

Redner hält es nicht für nöthig, genauer nachzuweisen, dass es sich hier höchst wahrscheinlich um ein centrales Leiden handelt; noch weniger, genau zu erörtern, auf welche Localisation im Gehirn dies merkwürdige Symptomenbild deutet. Wir werden unzweifelhaft dabei auf das verlängerte Mark hingewiesen.

Sachkenner werden sofort ersehen, dass es sich nicht um die gewöhnliche Localisation der progressiven Bulbärparalyse handelt; sie werden ebenso wissen, dass es bei dem heutigen Stand unserer Kenntnisse kaum möglich ist, eine einheitliche Localisation zu finden. Die Bahnen für den Levator palp. superioris, die Kerne der motorischen Quintusportion, die Ursprungsstellen der Accessorii und der Nerven für die Nackenmuskeln liegen, soweit wir jetzt wissen, zu weit auseinander, als dass wir mit Bestimmtheit eine umschriebene Stelle am Boden des 4. Ventrikels als erkrankt bezeichnen könnten.

Das ist auch nicht der Zweck der heutigen Mittheilung; es war vielmehr nur der, auf diese eigenthümliche Combination von Ptos mit Parese der Kau- und Nackenmuskeln aufmerksam zu machen und sie der weiteren Nachforschung und Berücksichtigung zu empfehlen.

Nach diesem Vortrage wurde die erste Sitzung geschlossen.

Sonntag den 19. Mai Morgens 8¹/₂ Uhr

stellte Geh. Hofrath von Renz in dem Katharinenstift eine grosse Reihe interessanter Erkrankungen des Centralnervensystems vor, zuerst einen Fall von ausgesprochener und unzweifelhafter Paralysis agitans, welcher einerseits durch seine traumatische Entstehungsweise, (Patient bemerkte die ersten Erscheinungen nach einer schweren Zerrung und Ueberanstrengung des rechten Arms), andererseits durch die hochgradige Mitbetheiligung der Lippen- und Kaumuskeln und der Zunge von besonderem Interesse war.

Dann folgten zwei Fälle, welche das, wenn auch nicht vollständige Symptomenbild der multiplen Sklerose darboten, von welchem der eine nach Variola, der andere nach Typhus zur Entwicklung gekommen war, ferner sechs Fälle von spastischer Spinallähmung, welche fast alle das vollkommen reine Bild dieses Symptomencomplexes darboten; an allen konnte die hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe und das Fehlen jeglicher Sensibilitäts-

störung sehr hübsch demonstriert werden; bei zweien bestanden ausserordentlich hochgradige Contracturen sämtlicher Extremitäten.

Es folgten dann eben so viele Fälle von typischer *Tabes dorsalis*, welche in ihrem charakteristischen Symptomenbild einen prägnanten Gegensatz zu den vorausgegangenen Fällen von spastischer Spinallähmung darboten; unter anderm wurde besonders das Fehlen der Sehnenreflexe, das fast regelmässige Vorhandensein lanzinirender Schmerzen, das häufige Vorkommen von Analgesie und Verlangsamung der Schmerzleitung, die charakteristische Art des atactischen Ganges bei diesen Demonstrationen hervorgehoben.

Dann kamen drei höchst interessante Fälle von der typischen Form der progressiven Muskelatrophie, ferner einige Fälle von chronischer Poliomyelitis anterior, sowie zwei typische Fälle der acuten Poliomyelitis anterior bei Erwachsenen, endlich ein Fall von Brown-Séquard'scher Halbseitenläsion, die nach Trauma der Wirbelsäule zurückgeblieben war.

Nach der Krankenvorstellung fand eine Besichtigung der Bäder statt.

Die

II. Sitzung am 19. Mai

eröffnete Hofrath von Rinecker um 10 $\frac{1}{2}$ Uhr.

Nach Eröffnung der Sitzung ergriff Prof. Erb das Wort, um dem Geh. Hofrath Dr. von Renz den Dank der Versammlung für die so überaus interessante Krankenvorstellung auszusprechen und um in einem kurzem Resumé nochmals auf die mit Bezug auf die neusten Fragen der Nervenpathologie wichtigsten Punkte in der vorausgegangenen Demonstration hinzuweisen.

Darauf fand die Wahl des Versammlungsortes für das nächste Jahr statt und wurde Heidelberg einstimmig als solcher erwählt.

Zu Geschäftsführern für die vierte in Heidelberg stattfindende Wanderversammlung der Südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wurden die Herren Prof. Dr. Fürstner und Docent Dr. Schultze von Heidelberg ernannt.

Es folgen dann noch die Vorträge:

Prof. Dr. Moos von Heidelberg:

Ueber das Vorkommen phosphorsaurer Kalkconcremente im Stamme der Gehörnerven.

Der Vortragende giebt zuerst eine Bestätigung der Untersuchungen von Böttcher über das Vorkommen dieser Körper in der periostalen Auskleidung der Porus acust. int., sowie eine Schilderung ihres morphologischen und chemischen Verhaltens; hierauf referirt derselbe die Beobachtungen von O. Fester über die Fibropsammombildung am Stamm des Gehörnerven und das Vorkommen der Concremente im Labyrinth nach Fester's und nach eigenen Untersuchungen.

Zuletzt schildert derselbe die Befunde von einem von ihm auch intra

vitam beobachteten Fall, der nach mehrjährigem Bestehen einer Paukenhöhlenaffection, welche mit hochgradiger Schwerhörigkeit und subjectiven Gehörsempfindungen verbunden war, wohl in Folge der heftigen Ohrgeräusche mit Selbstmord durch Ertrinken endete und bei welchem die Section zeigte:

1. Pachymeningitis mit Hyperostose des Schädeldachs und der Felsenbeine.
2. Hyperämische Zustände und Hämorrhagien in den einzelnen Regionen des Felsenbeines, besonders in den Paukenhöhlen und den Gehörnerven, die als Symptome des Erstickelungstodes gedeutet werden.
3. Phosphorsaure Kalkconcremente im Stamme beider Gehörnerven mit Verdickung des interstitiellen Neurilemmis.

Dr. Rumpf aus Heidelberg:

Zur Histologie der grauen Degeneration des Rückenmarks.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die von Ewald und Kühne in den peripheren Nerven und den weissen Strängen des Rückenmarks nachgewiesenen Hornscheiden, bespricht der Vortragende kurz seine eigenen Resultate bei Untersuchung dieser, von welchen hervorzuheben ist, dass diese das Mark einhüllenden Scheiden keineswegs an der Ranvier'schen Einschnürung eine Unterbrechung erleiden, sondern dass hier entsprechend der Einschnürung der Schwann'schen Scheide auch eine Einschnürung der äussern Hornscheide stattfindet, ohne dass jedoch eine Lumensunterbrechung des Hohlraums, in welchem sich das Mark befindet, daraus resultirt. In den weissen Strängen des Rückenmarks fand der Vortragende weder ein der Schwann'schen Scheide entsprechendes Gebilde, noch eine der Ranvier'schen Einschnürung entsprechende Ringbildung.

Sodann berichtet der Vortragende über Untersuchungen, welche er in Gemeinschaft mit Dr. Schultze (Heidelberg) angestellt. Dieselben betreffen das Verhältniss dieser Hornscheiden zu Erkrankungen des Rückenmarks und speciell zur grauen Degeneration.

In einem Fall, der den histologischen Befund der sogenannten Hinterstrangklerose in präciser Form darbot, ergab die Untersuchung der Hornscheiden folgendes. Auf dem Querschnitt zeigten die am meisten ergriffenen Partien eine nicht unbeträchtliche Verminderung der Hornscheiden; doch waren auch hier noch eine Anzahl vorhanden und zwar solche, die vollständig normal oder wenigstens von normalen nicht zu unterscheiden waren. Auf den Längsschnitten zeigte sich in den ergriffenen Partien ebenfalls eine grosse Anzahl vollständig normal erscheinender Hornscheiden, während andere allerdings mehr geklüftet und in der Querrichtung gespalten, vielfach auch durchsichtiger und glasiger waren. Eine Vermehrung des Horngewebes war in keiner Weise zu constatiren.

Ganz ähnliche Bilder ergab ein Fall von secundärer Degeneration, nur dass sich hier sowohl auf dem Querschnitt als auf dem Längsschnitt eine weit grössere Zahl von Hornscheiden nachweisen liess, als in dem vori-

gen Fall, was Untersucher darauf beziehen zu müssen glauben, dass in diesem Fall der Process bei weitem nicht so lange bestanden hatte, als in dem vorigen.

Im Uebrigen aber waren die Bilder ganz die gleichen. Es fanden sich auch hier jene zerklüfteten mehr glasigen Scheiden wie zuvor. Zu erwähnen ist noch, dass die bekannten welligen Fibrillen, welche bei der grauen Degeneration in grosser Menge vorhanden zu sein pflegen, wie Bindegewebe durch die Pepsinverdauung vollständig verschwunden waren, die Corpora amylacea jedoch bei der genannten Behandlung unversehrt geblieben waren.

Aus diesen Befunden schliessen die Untersucher, dass eine primäre Erkrankung und Wucherung der Hornscheiden die Ursache der Degeneration nicht sein kann. Die Bilder, welche die Neurokeratinscheiden darbieten, erklären sich nur durch die Annahme, dass diese vollständig passiv bleiben, und es stimmt dieses auch mit den Beobachtungen von Ewald und Kühne, welche die nach Durchschneidung der Nerven auftretende Degeneration als Mittel zur Darstellung der Hornscheiden benutzten.

Es erübrigt also nur bei der sogenannten Hinterstrangklerose eine primäre Erkrankung des Bindegewebes oder eine solche der nervösen Leitungsbahnen anzunehmen.

Sodann spricht sich der Vortragende dafür aus, dass es sich bei der Degeneration um eine wirkliche und nicht um eine nur relative Vermehrung des Bindegewebes handelt; doch glaubt er, dass diese ebensowohl eine secundäre als eine primäre sein könne, und für das erstere spreche vielleicht der Umstand, dass die Hinterstrangklerose und die secundäre Degeneration in den späteren Stadien ganz die gleichen Bilder liefern.

Zum Schluss theilt Redner noch aus seinen Resultaten physiologisch-chemischer Untersuchung des Axencylinders mit, dass dieser, wenn er sowohl von seinem peripheren als von seinem centralen Endorgan getrennt ist, im Körper nach vorheriger Aufquellung einer raschen und completeu Auflösung in Lymphe anheimfällt. Der Vortragende deutet darauf hin, dass bei diesem Abhängigkeitsverhältniss des Axencylinders von seinen Endapparaten in Beziehung auf die Ernährung die Frage wohl berechtigt sei, ob bei der Hinterstrangklerose nicht die ernährenden Endapparate, besonders auch gewisse Ganglienzellen, die primär erkrankten Theile seien.

Dr. Franz Fischer jr. von Pforzheim:

Ueber den Einfluss des galvanischen Stromes auf Gehörshallucinationen.

Die Untersuchungen Jolly's über die elektrische Reaction des Gehörnerven bei Gehörshallucinantem haben uns mit der merkwürdigen Thatsache bekannt gemacht, dass es möglich ist, durch den elektrischen Strom bei gewissen Geisteskranken Gehörshallucinationen hervorrufen. Da diese Gehörshallucinationen ganz unabhängig von der jeweiligen Strommodification nur bei schmerzhafter Einwirkung sehr starker Ströme eintraten, so glaubte Jolly

die Erscheinung als eine reflectorische auffassen zu müssen, d. h. „als eine Uebertragung des auf die sensiblen Trigeminienden ausgeübten Reizes auf die Centralorgane des Acusticus im Gehirn“. Durch diese Thatsache wurde der therapeutische Werth des elektrischen Stromes gegenüber den Gehörshallucinationen sehr in Frage gestellt. Indess die wenigen mitgetheilten Fälle gestatteten einen allgemeinen Schluss nicht, sie forderten vielmehr eine weitere Prüfung dieses so wichtigen Befundes. Es schien auch schon bei der Verschiedenartigkeit der krankhaften Zustände, mit welchen Gehörshallucinationen verbunden sein können, im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die weitere Verfolgung der angeregten Frage manche wichtigen Aufschlüsse über das Zustandekommen der Gehörshallucinationen geben würde.

Diese Ueberlegung hat mich veranlasst, eine entsprechende Versuchsreihe bei geisteskranken Gehörshallucinanten anzustellen. Ich will Sie heute nicht mit der Vorführung aller dieser einzelnen Versuche belästigen, ich möchte vielmehr nur einen Fall daraus hervorheben, der Ihr volles Interesse beanspruchen dürfte.

Es befand sich zur Zeit, als ich diese Versuche begann, auf meiner Abtheilung in der Irrenanstalt zu Pforzheim ein 32jähriger Mann, der von Jugend auf körperlich schwächlich, seit vier Jahren zeitweise melancholisch verstimmt war und nunmehr an ausgesprochener hypochondrischer Melancholie mit lebhaften Hallucinationen aller Sinne litt. Zeitweise traten die Gehörshallucinationen, wobei die Stimmen der einzelnen Verwandten genau unterschieden wurden, ganz besonders in den Vordergrund, und der Kranke befand sich dadurch in einem desolaten Zustande. Symptome, die auf eine palpable Erkrankung des Centralorgans hinwiesen, waren nicht vorhanden. Bei ausgesprochener neurotischer Prädisposition des Kranken glaubte ich die Ursache der Psychose in der bedeutenden Ernährungsstörung des ganzen Körpers, die sich in hochgradiger Abmagerung und Anämie aussprach, erblicken zu müssen. Ueber etwaige hereditäre Belastung war nichts Sicheres zu ermitteln.

Als ich bei diesem Kranken gelegentlich die galvanische Reaction der Nervi acustici, wobei ich die sogenannte äussere Anwendung wählte, zu prüfen versuchte, stellte sich heraus, dass selbst bei 20 Elem. der bekannten Störher'schen Plattenbatterie keine Klangsensationen eintraten. Der Kranke wurde von starkem Schwindel befallen und musste sich schliesslich erbrechen. Die Hallucinationen dagegen hörten während der Einwirkung des galvanischen Stroms fast völlig auf, nur zwei Mal hörte der Kranke Stimmen, die eine während des Durchfliessens des elektrischen Stromes wurde laut, aber aus weiterer Entfernung als gewöhnlich vernommen — die andere während die Kette unterbrochen war, wurde mit flüsternder Stimme gehört. Von dieser Stunde an fühlt sich der Kranke wesentlich erleichtert, die Gehörshallucinationen belästigen ihn seltener und es waren jetzt nur noch gedämpfte Stimmen. Sechs Tage hielt dieser bessere Zustand an, bis dann wieder plötzlich die Hallucinationen ununterbrochen den Kranken belästigten und mit lauter Stimme von ihm gehört wurden. Ich entschloss mich gleich zu einer regelmässigen galva-

nischen Behandlung des Gehirns, da ich den Einfluss des galvanischen Stromes auf die Gehörshallucinationen unseres Kranken von Stromeschleifen, die in das Gehirn eindringen, ableitete, wie dies bei so starken Strömen ja wahrscheinlich ist. Bestimmt hat mich ausserdem noch zu dieser centralen Behandlung das eigenthümliche Verhalten der subjectiven Geräusche gegenüber dem elektrischen Strome, worüber ich später nähere Angaben machen werde.

Ich leitete nach der gewöhnlichen Methode der centralen Behandlung einen Strom von 8—10 El. quer und längs durch den Kopf. Schon nach der ersten Sitzung waren die Gehörshallucinationen wieder viel seltener und schwächer d. h. die Stimmen wurden mit gedämpftem Ton gehört. Im weiteren Verlaufe einer circa zweimonatlichen galvanischen Behandlung mit täglichen Sitzungen hörten diese Hallucinationen allmählig vollständig auf, indem sie immer seltener und schwächer wurden. Durch die Beseitigung der Hallucinationen war der Kranke wesentlich erleichtert worden. Die allgemeine Ernährung fing jetzt an, sich zu heben und unter steter Zunahme der Körperkräfte erfolgte innerhalb weniger Wochen die vollständige Genesung.

Bezeichnend für den Charakter dieser Hallucinationen ist es, dass die Stimmen — nach einer ganz spontanen Bemerkung des Patienten — ganz ebenso verschwanden, wie sie gekommen. Er habe diese zuerst flüsternd, leise gedämpft und in der Nähe — er hörte Tritte von Menschen im Nebenzimmer und Stimmen, die flüsternd sprachen und von links kamen, die Stimme des Vaters und der Schwester im Nebenzimmer —, später laut und aus weiter Ferne, selbst vom Himmel herab gehört. Nach einer andern Aeusserung des Patienten wird der Entstehungsort dieser Stimmen in den Kopf selbst verlegt. Er sagt, es sei nicht, wie wenn ein Schall von Aussen auf das Trommelfell treffe, sondern es komme von Innen heraus und er fühle dies mit.“

Gleichzeitig mit den Gehörshallucinationen waren unter dem Einfluss der centralen galvanischen Behandlung auch die subjectiven Geräusche verschwunden, die gewöhnlich zu den Zeiten des lebhafteren Hallucinirens eintraten und somit in inniger Verbindung damit standen. Sie wurden theils als ein wüstes Geräusch, als Klopfen und Hämmern in den Ohren, theils als Summen und Pfeiffen im Kopf bezeichnet.

Zur besseren Beurtheilung des pathologischen Zustandes, um den es sich hier handelt, will ich noch hinzufügen, dass in ganz der gleichen günstigen Weise wie die Hallucinationen des Gehörs auch die des Gefühls, die in jenen charakteristischen Sensationen des hyperästhetischen Nervensystems bestanden, von dem galvanischen Strome beeinflusst wurden, und dass der Kranke nach jeder Sitzung ein Gefühl innerer Kräftigung und Wärme hatte.

Jeder, der mit der Lehre der subjectiven Gehörsempfindungen nur einigermaßen vertraut ist, erkennt sofort die nahe Verwandtschaft der eben charakterisirten Gehörshallucinationen mit jenen subjectiven Geräuschen, deren Ursache in einer Erkrankung der nervösen Apparate selbst liegt. Diese Geräusche sind hauptsächlich dadurch gekennzeichnet, dass sie in den Kopf selbst verlegt werden, und dass der elektrische Strom einen dämpfenden Ein-

fluss auf sie ausübt. Ganz das gleiche Verhalten zeigen die Gehörshallucinationen unseres Kranken. Auch sie werden bestimmt in das Innere des Kopfes verlegt und unter dem Einfluss des elektrischen Stromes werden dieselben zunächst mit gedämpftem Tone empfunden, bis sie schliesslich ganz verschwinden. Ich hebe besonders hervor, dass dieser dämpfende Einfluss sofort nach der ersten Sitzung empfunden wurde.

Die Geräusche, die der Kranke theils in die Ohren, theils in den Kopf selbst verlegte, waren unmittelbar nach der ersten Einwirkung des elektrischen Stromes zum Schweigen gebracht. Sie kehrten mit den häufigeren Hallucinationen wieder und wurden auch dann wieder durch die galvanische Behandlung ebenso schnell beseitigt.

Dieses eigenthümliche gleichartige Verhalten der subjectiven Geräusche und der Gehörshallucinationen sowie die eigenthümliche Beziehung beider zu einander, weist darauf hin, dass beide auf derselben pathologisch-anatomischen Basis entstanden sind. Es fragt sich nun, welcher Art diese ist. Nachdem wir eine organische Erkrankung des Centralnervensystems ausgeschlossen, bleibt nur übrig, an eine functionelle Störung zu denken.

Im Gebiete der spinalen Erkrankungen kennt man eine Krankheit, die man als spinale Nervenschwäche oder Neurasthenia spinalis bezeichnet. Beim Fehlen jeder tieferen anatomischen Läsion besteht bei dieser Neurasthia spinal. eine grosse Schwäche der Functionen des Rückenmarks bei erhöhter Erregbarkeit desselben. In ganz derselben Art zeigt das Krankheitsbild unseres Patienten eine reizbare Schwäche der Functionen des gesammten Centralnervensystems, und von diesem Gesichtspunkt aus dürfte die Bezeichnung Neurasthenia cerebro-spinalis gerechtfertigt erscheinen.

Um sich einen Begriff von der pathologisch-anatomischen Grundlage dieser functionellen Störung zu machen, hat man gewöhnlich feinere Ernährungsstörungen der Centralapparate supponirt. Auf solche darf man bei dem besprochenen Falle mit um so grösserer Wahrscheinlichkeit schliessen, als, wie ich schon mitgetheilt, die Ernährung des ganzen Körpers in hohem Grade gelitten hat.

Meines Wissens sind ähnliche Beobachtungen, wie die eben geschilderte, bis jetzt nur von Erlenmeyer gemacht worden. Dieser benutzte zur galvanischen Behandlung von Gehörshallucinantien die innere Anordnung in der Form, dass er den äusseren Gehörgang mit einem durchnässten Wattepfropf füllte, in welchen er den Metallknopf eines im Uebrigen isolirten Catheters eindrückte.

In dieser Weise armirte er stets beide Ohren mit dem getheilten differenten Pol, während der indifferente auf der Hand des Patienten sass.

Die Resultate, welche Erlenmeyer mit einer solchen Behandlung erzielte, stimmen im Allgemeinen mit den meinigen überein. Auch er beobachtete, dass unter dem Einfluss des elektrischen Stromes die von dem Patienten laut gehörten Stimmen zunächst sich in flüsternde Stimmen verwandelten und so allmählig ganz zu beseitigen waren. Ja er theilt sogar einen Fall mit, bei welchem unter der Einwirkung der Anode die Hallucinationen eher gesteigert, als

vermindert wurden, während dieselben durch die nachfolgende Behandlung mit der Kathode beseitigt werden konnten. Es wäre somit für diese Hallucinationen ganz das gleiche Verhalten gegen den elektrischen Strom nachgewiesen, wie für gewisse Formen der subjectiven Geräusche.

Wenn nun auch diese vereinzelten Beobachtungen nicht zu allgemeinen Deductionen berechtigen, so steht doch so viel fest, dass es gewisse Formen von Hallucinationen giebt, die durch den elektrischen Strom in günstiger Weise beeinflusst werden, und dass diese bestimmten Hallucinationen ganz dieselben Erscheinungen unter dem Einfluss des elektrischen Stromes darbieten, wie gewisse Formen der einfachen subjectiven Gehörsempfindungen — zwei Thatsachen, die für die Theorie der Hallucination von der grössten Bedeutung sind.

Es wird an einer andern Stelle meine Aufgabe sein, auf Grund dieser Thatsachen den Mechanismus des Zustandekommens der Hallucinationen zu erörtern.

Nach Beendigung dieses Vortrags wurde die Versammlung durch den Vorsitzenden geschlossen.

Illenau und Heidelberg, im Juni 1878.

Dr. Kretz.

Dr. Rumpf.
