

XLVII.
Berliner
Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

Sitzung vom 10. März 1879.

Vorsitzender: Herr Westphal.
Schriftführer: Herr W. Sander.

Herr Hirschberg hält den auf der Tagesordnung stehenden Vortrag zur Pathologie des fünften Hirnnerven.

M. H.! Ich beabsichtige Ihnen einige Krankheitsfälle vorzustellen, welche sich wesentlich auf die Pathologie der sensiblen Aeste des fünften Hirnnerven beziehen. Es ist dies nach meiner Ansicht ein ganz besonderer Nerv, nicht bloss als Sitz wohl der colossalsten Schmerzen, von denen das Menschengeschlecht heimgesucht werden kann, sondern auch (wofür ein Analogon bei den übrigen Nerven noch nicht bekannt ist) als Leiter einer wirklich sympathischen Entzündung und vor allem als Vermittler einer wirklich neuroparalytischen Zerstörung.

1. Ein prägnantes Beispiel der letzteren liefert der erste Fall, von dem ich sprechen will. Es betrifft derselbe eine nicht gerade sehr häufige Erkrankung, den Herpes zoster frontalis, der bekanntermassen durch den sicheren Nachweis anatomischer Veränderungen des Gasser'schen Ganglion und und der Trigeminozweige ein hohes Interesse in Anspruch nimmt.

Frau A. V., 54 Jahre alt, in Italien gebürtig, hatte vor 10 Jahren in Paris einen leichten Schlaganfall erlitten mit Lähmung der rechten Körperhälfte, wovon eine Schwäche des rechten Fusses zurückgeblieben, und war vor 8 Tagen von einer sehr heftigen, schmerzhaften, rothlaufartigen Entzündung der rechten Kopfhälfte heimgesucht worden. Am 17. December 1878, als Herr College Dr. Daus mich zuzog, bestand genau bis zur Mittellinie der Stirn eine starke Schwellung und Entzündung der rechten Stirnhälfte, des rechten Oberlids, sowie der angrenzenden Zonen der behaarten Kopfhaut und der Schläfe. Die ganze geschwollene Partie war bedeckt von zusammenge-

flossenen Herpesbläschen, welche bereits ihr Epithel abgestossen hatten und eiternde Hautgeschwüre darstellten. Der rechte Augapfel war fast blind. Es bestand Schwellung der Bindehaut, eine leichte Abschilferung der Hornhautmitte, mässige exsudative Iritis, während wenigstens gröbere Veränderungen des Augengrundes nach Atropinmydriasis nicht nachgewiesen werden konnten. Nach 8 Tagen sah ich die Kranke wieder: das Oberlid war angeschwollen, die Cutis wieder mit Epithel bedeckt, aber vollständig unempfindlich im Bereich des ehemaligen Bläschenausbruchs, d. h. in der rechten Stirnhälfte bis in die Schläfe und Kopfschwarte, auf dem rechten Oberlid, sowie der rechten Hälfte des Nasenbeines; kurz in demjenigen Bezirk, welcher dem Augenarzt als Sitz des Ciliarschmerzes so wohl bekannt ist. Ebenso unempfindlich ist die Hornhaut des rechten Auges, die Bindehaut auf dem Augapfel und auf dem oberen Lidknorpel, weniger auf dem unteren. Das Epithel fehlt in der grössten Ausdehnung der Hornhaut; der Grund der Abschilferung ist glatt und durchsichtig, ihr Rand scharf und zackig. In der oberen Hälfte der Hornhaut bestehen einige punkt- bis stecknadelkopfgrosse weissliche Herde, welche so tief sitzen, dass man bei seitlicher Beleuchtung noch vor ihnen eine dünne, leidlich durchsichtige Hornhautschicht nachweisen kann. Der grösste pustelähnliche Herd hat einen zarten blutigen Saum. Das untere Drittel der Vorderkammer ist mit Eiter gefüllt, dem eine dünne Blutschicht aufliegt. Die Pupille ist wenig erweitert, mit zahlreichen spitzen hinteren Verwachsungen, nicht durchleuchtbar. Ich will Sie nicht unterhalten von den Einzelheiten der neuroparalytischen Hornhautzerstörung mit Perforation, welche trotz aller Sorgfalt und steten Verbandes nicht zu vermeiden war, und nur hervorheben, dass ich am 20. Februar, etwa 2 Monate nach dem Beginn der Erkrankung, die Hornhaut trüb und geschrumpft, die Vorderkammer eng, den Augapfel weich, die Unempfindlichkeit noch vollständig vorfand, und gehe daran, Ihnen den heutigen Zustand zu demonstrieren.

Ich bemerke, dass in dem grossen Handbuch von Graefe-Saemisch die beiden Autoren, Saemisch und Michel, welche von *Zoster frontalis* handeln, eine neuroparalytische Zerstörung der Hornhaut nicht kennen, obwohl man umschriebene Unempfindlichkeit im Bereiche der kleinen Herpesgeschwürchen bei *Zoster* ja recht oft constatiren kann. Auch der neueste Monographist über *Zoster ophthalm.*, Herr Pacton, berührt nur kurz die Thatsache einer abscedirenden Hornhautzerstörung, ohne Krankengeschichten oder genauere Angaben zu bringen. Mein Fall ist der erste mit dieser unglücklichen Complication. Gleichzeitig ist derselbe auch interessant durch die vorausgegangene Hemiplegie auf der Seite des *Zoster*. Sehr merkwürdig ist auch die von vorn herein sicher gestellte Bethheiligung des Sehnerven (*Amaurosis*) und des Uvealtractus (*Iritis*).

2. Der zweite Fall erschien mir darum Ihrer Beachtung nicht unwürdig, weil er die seltene Gelegenheit bietet, die frische Exacerbation einer tardiven, chronischen Form von neuroparalytischer Hornhautentzündung direct zu beobachten. Es ist ein Fall, den ich als *Ophthalmoplegia universalis traumatica* des linken Auges bezeichnen möchte.

Ein 18jähriger Arbeiter gelangte Ausgangs März 1878 zur Aufnahme in meine Klinik. Vier Wochen zuvor hatte eine Dampfkreissäge, die 2000 Umdrehungen in der Minute macht, ihm ein Stück Holz gegen die linke Kopfhälfte geschleudert, wonach er 7 Stunden bewusstlos blieb.

Vom lateralen Winkel des linken Unterlids schräg nach unten innen zur Wangenmitte herab zieht sich eine $3\frac{1}{2}$ Ctm. lange, bis auf den Knochen eingezogene linienförmige Narbe. Das untere Lid ist nach auswärts gekehrt, das obere hängt schlaff herab. Der Augapfel kann nach keiner Richtung um mehr als 1—2 Mm. gedreht werden. Die Sehkraft des Auges ist vollständig erloschen ($S = 0$), die Spannung herabgesetzt ($T = 2$), der Augapfel aber reizlos. Die Hornhaut ist klar, vollkommen unempfindlich, dem leisesten Druck schlaff nachgebend. Die Iris papageigrün, die des rechten Auges blau. Die Pupille stark erweitert und starr. Es besteht diffuse bläuliche Trübung im hintersten Theil des Glaskörpers. Eine Durchtrennung oder doch wenigstens eine traumatische Leitungsunterbrechung der Nerv. opt., oculomot., abduc., sowie der ciliaren Zweige des Trigeminus innerhalb der Orbita musste angenommen werden, eine ganz vollständige des Sehnerven und der Trigeminasäste.

Aus der weiteren Krankengeschichte will ich nur hervorheben, dass verschiedene Holzsplitter aus der Narbe an der Wange theils spontan, theils durch Einschnitt eliminirt wurden, dass die Ptosis und Beweglichkeitsstörung ein wenig, die Unempfindlichkeit der Hornhaut sich gar nicht besserte, dass endlich die bläuliche Masse in dem Augengrunde als taschenförmige Glaskörperverdichtung in Folge einer inneren Blutung zu deuten war.

Am 22. December 1878, d. h. etwa 10 Monate nach der Verletzung zeigt sich die erste Andeutung einer neuroparalytischen Störung, nämlich ein rundliches, etwa $1\frac{1}{2}$ Mm. grosses Geschwür dicht oberhalb des unteren Hornhautrandes, und leichte Trübung, sowie Abschilferung der darüber befindlichen Hornhautzone. Dabei bestand Röthung rings um die Hornhaut, aber natürlich kein Schmerz. Das Auge wurde unter stetigem Verband gehalten und Atropin eingeträufelt. Das Geschwür machte zunächst keine Fortschritte. Am 22. Februar ist das Epithel im unteren Drittel der Hornhaut gelockert. Am untern Hornhautrande besteht ein graues, etwas hervorragendes Narbeninfiltrat mit feiner Blutgefässneubildung und daneben eine kleine Abschilferung. Die Irisfarbe ist fast wie auf der anderen Seite. Eine kleine Synechie der durch Atropin erweiterten Pupille ist sichtbar. Die Spannung ist noch herabgesetzt. Der linke Augapfel steht deutlich höher als der gesunde und ein wenig nach aussen. Er kann gut abducirt, sehr wenig gehoben und adducirt, und fast gar nicht gesenkt werden. Die untere Hälfte der Hornhaut ist noch ganz anästhetisch. Die obere Hälfte derselben und die angrenzende Augapfelbindehaut nur sehr wenig empfindlich. Eine fast mikroskopische Fältelung des präpupillaren Theils der klaren Hornhaut hindert die Augenspiegelung.

Erst seit gestern ist eine Exacerbation der bisher ganz chronisch verlaufenden neuroparalytischen Entzündung zu beobachten: nämlich stärkere

Pericornealinjection, Umwandlung des kleinen Infiltrats in ein gelbliches Geschwür und Trübung der unteren zwei Drittel der Hornhaut.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich mir noch eine Bemerkung erlauben. Möge man sich bei vollständiger und unheilbarer Lähmung des fünften Hirnnerven keiner Täuschung hingeben bezüglich der neuroparalytischen Keratitis. Spät kommt sie, doch sie kommt; selbst lange Zeit nach theilweiser Heilung der neuroparalytischen Affection kann vollständige Zerstörung der Hornhaut nachfolgen.

Bei einer Patientin, wo 4 Jahre, nachdem Anästhesie der Hornhaut (wahrscheinlich in Folge einer Neubildung an der Hirnbasis) von mir festgestellt worden, die Verschwörung langsam anhub und zu einer kegelförmigen Verbildung (Staphylom) der Hornhaut führte, trat plötzlich, ein Jahr später, vollkommene Abstossung der ganzen Hornhaut ein. Ich zeige Ihnen hier noch einen Fall von Tumor orbitae mit Protrusion des Augapfels und vollkommen unempfindlicher Hornhaut. In der Mitte der Hornhaut sitzt ein Narbenfleck, eine vorläufig geheilte neuroparalytische Affection; das ganze Epithel der Hornhaut ist wie bestäubt.

Ich zeige Ihnen einen anderen Fall, den ich als Tumor orbitae zuerst beobachtete (Anfangs 1878); man hat der Patientin später die Geschwulst mit Erhaltung des Augapfels excidirt; 14 Tage danach begann die neuroparalytische Zerstörung, welche ganz vollständig geworden. Sie sehen, dass bei den Operationen, welche die sämtlich zum Augapfel gehenden Trigeminusäste durchtrennen, auf Erhaltung des Bulbus nicht mit Sicherheit zu rechnen ist.

3. Bei dem letzten Fall, welchen ich Ihnen vorstelle, ist die Affection des Trigeminus nur unbedeutend und mehr nebensächlich, aber doch bei der Gruppierung der übrigen Symptome von physiologischem Interesse.

Ein 50jähriger Eisenschmelzer kam am 6. August des vorigen Jahres mit der Klage, dass er seit 6 Wochen an Doppelsehen mit allmählig zunehmendem Abstand der beiden Doppelbilder leide. Rechts bestand totale Lähmung des Abducens, sowie Mydriasis mit Accommodationsparese. Sehkraft und Spiegelbefund beiderseits normal. Der Zustand blieb einige Wochen unter Jodkaligebrauch völlig unverändert. Am 16. Februar dieses Jahres kehrte der Patient nach mehrmonatlichem Ausbleiben wieder. Auch jetzt ist noch das linke Auge durchaus gesund. Das rechte zeigte das Bild der Ophthalmoplegia externa et interna. Das rechte Oberlid hängt deutlich herab, kann aber synergisch mit dem linken bei Erhebung der Blicklinie leicht erhoben werden. Der rechte Augapfel bleibt bei den ausgiebigsten Bewegungen des linken vollkommen unbewegt, mit Ausnahme einer ganz leichten (Trochlearis-) Rollung um die Sehaxe, welche bei intendirter Blickrichtung nach unten eintritt; hierbei drehen sich episclerale Bindehautgefässe, sowie auch die mit dem Augenspiegel sichtbaren Netzhautgefässe im Sinne des Uhrzeigers. Die Pupille ist mittelweit und starr, die Accommodation erheblich beschränkt. Der Augenspiegelbefund normal. Gleichzeitig ist der ganze Bereich der vollkommen klaren Hornhaut des rechten Auges ziemlich unempfindlich. Die Hornhaut erträgt die Berührung mit einem Papierstreifen und wird dadurch in der für

Trigeminuslähmung charakteristischen Weise eingebogen. Auch die Augapfelbindehaut ist unempfindlich, nicht aber die Cutis der Lider. Sonst zeigt der kräftige Mann keinerlei Lähmungserscheinungen oder anderweitige Störungen, nur leichte Schlingbeschwerde. Bekanntlich hat A. v. Graefe im Jahre 1866 die Aufmerksamkeit der Fachgenossen auf die totale Lähmung aller äusseren Muskeln beider Augen gelenkt. Er beobachtete auch mehrfach Heilungen, besonders in den Fällen, die nach zweifelloser und sehr starker Erkältung plötzlich aufgetreten waren, und war geneigt, Periostitis basalis als Ursache anzunehmen, ohne aber in einem Sectionsfall eine wirkliche Bestätigung dieser Hypothese zu erlangen. Der Befund an der Schädelbasis war negativ. Später war von Graefe mehr geneigt eine Störung gewisser functioneller Kerne der Augenbewegung im Gehirn als Ursache der beiderseitigen Ophthalmoplegie anzunehmen. Förster hat im vorigen Jahre 3 Fälle derart (Lähmung beider Oculomot. — excl. Sphincter — des Trochl., abd.) mit Erscheinungen der Bulbärparalyse (Lähmung der oberen Facialisäste) beobachtet und folgerichtig den Sitz der Erkrankung an den Boden der vierten Hirnkammer und der Wasserleitung verlegt. Albert Eulenburg, der wohl mit die beste Darstellung der Ophthalmoplegie geliefert, hatte schon früher auf die Betheiligung der motorischen Portion des Quintus sowie des Facialis bei der Ophthalmoplegie aufmerksam gemacht.

Unser Fall würde, obwohl zur Zeit*) streng einseitig, immerhin in den Rahmen dieses Krankheitsfeldes hineinpassen. Uebrigens hat auch Fleming einen einseitigen Fall beschrieben. In physiologischer Hinsicht ist die Complication unseres Falles mit Anästhesie des Augapfels sehr interessant. Man könnte bei dem Fehlen sonstiger Hirnerscheinungen daraus die Hypothese ableiten, dass der Kern der Augenempfindung sehr nahe dem der Augenbewegung liegt, so dass eine Gruppierung mehr nach den Organen, als nach den Nervenqualitäten stattfindet. Allerdings könnte der Einwand erhoben werden, dass ein orbitaler Sitz des hier einseitigen Leidens nicht auszuschliessen sei, zumal ja die sogenannte Ophthalmoplegia interna, d. h. Erweiterung der Pupille mit Lähmung der Accommodation neuerdings, von Hutchinson auf ein Leiden des Ganglion ciliare bezogen wird. Aber dagegen scheint mir das Fehlen jeder Betheiligung des Sehnerven sowie jeder Andeutung von Exophthalmus zu sprechen.

Herr Henoch fragt, ob die Fälle von sehr acuter Trübung der Hornhäute bei Erschöpfungszuständen und Hirnkrankheiten auch als neuroparalytische aufzufassen seien.

Herr Hirschberg glaubt ein Recht zu haben, sie so aufzufassen. Er sehe häufig solche Fälle bei Kindern, und es sei auffällig, wie schnell die Hornhäute schmelzen, namentlich bei atrophischen Kindern. v. Graefe habe die Aufmerksamkeit 1866 darauf gelenkt und brachte sie in Zusammenhang mit diffuser Encephalitis. Letztere Annahme, auf dem Nachweis von Körnchenzellen fussend, sei zweifelhaft, seitdem deren Vorkommen als physiologisch

*) Sehr bald trat auch linksseitige Abducensparese hinzu.

im kindlichen Alter nachgewiesen worden. Redner selbst habe wiederholt auf den Trigeminus geachtet, ohne in ihm eine Alteration zu finden; dies würde aber nichts beweisen, da der Sitz der Leitungsunterbrechung nicht anzugeben sei. Historisch wolle er noch bemerken, dass mehrere Autoren den Pilzen einen grossen Einfluss zuzuschreiben geneigt sind, aber sie mussten doch zugeben, dass zuerst eine Eintrocknung stattfindet; dass allerdings Pilze vorkommen, sei richtig.

Herr Henoch: Er habe entsprechende Fälle nicht bloss bei atrophischen Kindern, sondern auch im Gefolge der Cholera sporadica, auch bei Meningitis tuberculosa im letzten Stadium beobachtet und gedeutet durch schädliche Einwirkungen in Folge des fehlenden Lidschlags. Aber gerade in dem Quadranten der Cornea, welcher sie bedeckt, komme es vor, und dies sei ein Beweis gegen jene Deutung. Ausserdem spreche dagegen der heut vom Vortragenden berichtete Fall. Ebenso ein anderer ihm immer schwer erklärlicher. Ein 12 Jahre alter Knabe, der an einem Sarcom des Pons litt, wurde plötzlich bewusstlos, apnoetisch; das Herz wurde durch künstliche Respiration in Thätigkeit gehalten; nach vier Stunden waren beide Hornhäute, am Tage vorher ganz klar, absolut undurchsichtig.

Herr Senator: Er wolle mit Bezug auf die in den vorgetragenen Fällen vorhandene Anästhesie eine Frage stellen. Nach einer Angabe von Leber, dass bei Herpes corneae immer Anästhesie vorhanden, habe er auch bei Zoster darauf geachtet, aber nie Anästhesie beobachtet. Er möchte nun wissen, ob Jemand über Fälle von Zoster frontalis mit oder ohne Anästhesie berichten könne.

Herr Hirschberg: Im Ganzen theile er die Ansicht des Herrn Henoch. Aber bei plötzlichem Auftreten der Hornhautveränderung spiele die Vertrocknung eine sehr wichtige Rolle. Bei eben verstorbenen Menschen beobachte man, dass in kurzer Zeit der Lidspaltentheil trocken werde und das Ophthalmoscopiren nicht mehr zulasse. Genau so sei es im agonisirenden Stadium, und darum sei das Lidspaltengeschwür ein Theil aller agonischen Processe. So habe er es bei den Pocken beobachtet. Bei Cholera sei es entschieden eine einfache Vertrocknung, wie er oft beobachtet habe. Auch in den schlimmsten Fällen seien die schwarzen Flecke Vertrocknungsflecke. Es sei aber wohl möglich, dass ein indirecter Zusammenhang statfinde; wenn der Trigeminus leidet, erfolge kein Lidschlag und dadurch Vertrocknung. Gerade bei Encephalitis finde man ein Geschwür, welches nur im Lidspaltentheile vorkomme, Keratocele. Was den Zoster anlange, so glaubt er, dass die Fälle sehr verschieden seien; beim frontalen sei in der Regel sehr lange Anästhesie vorhanden, oft Jahre lang darnach, zuweilen findet eine Wiederherstellung der Empfindung gar nicht mehr statt. Die zuweilen dabei vorkommenden Hornhautgeschwüre seien immer anästhetisch.

Hierauf wird dieser Gegenstand verlassen.

Herr Leyden spricht über das Verhältniss der acuten und chronischen Myelitis.

Der Vortrag wird veröffentlicht werden. Eine Discussion schliesst sich nicht an ihn an.

Sitzung vom 12. Mai 1879.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr W. Sander.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird vorgelesen und angenommen.

Herr Sioli berichtet über einen Fall von *Delirium acutum* mit *Endocarditis ulcerosa*. (Der Vortrag ist in diesem Archiv*) abgedruckt worden.)

Zur Discussion ergreift das Wort

Herr Mendel: Im Anschluss an die letzthin von ihm angeregte Discussion möchte er doch die Frage an den Vortragenden richten, ob es ein Gewinn, und ob es berechtigt ist, für solche Erkrankungen einen besonderen Namen: *Delirium acutum* zu wählen. Man könne ja den vorgetragenen Fall doppelt auffassen: einmal wie der Vortragende, dass die Gehirnstörung durch *Endocarditis* hervorgebracht ist; dann könne man aber auch annehmen, dass neben der geistigen Störung jene einherging, die im weiteren Verlaufe andere Erscheinungen im Gehirn, resp. in der Pia, gesetzt habe. Wie man ihn aber auch auffasse, in keinem Falle könne er einen Gewinn für die Wissenschaft sehen, wenn man einen besonderen Namen wähle.

Herr Sioli: Er habe die beiden Fälle vorgeführt. Wenn man den einen einzeln nähme, so würde man ihn als eine sehr acut verlaufende Manie bezeichnen, den anderen als Melancholie oder als sehr acute Verrücktheit. Die beiden Fälle würden dann auseinanderfallen und in verschiedene Kategorien gehören. Da sie aber beide im Zusammenhange mit einer körperlichen Krankheit verlaufen und seiner Ansicht nach dadurch hervorgerufen seien, so möchte er sie beide zusammenfassen, und zwar mit andern ähnlichen Fällen, die bei körperlichen Krankheiten nicht selten sind, allerdings aber auch selbständig vorkommen, und die man als *Delirium acutum* bezeichne.

Herr Mendel: Er bestreite, dass der Nachweis geliefert sei, dass in einem oder beiden Fällen die Psychose die Folge der *Endocarditis* gewesen. Es sei ebenso gut denkbar, dass eine Psychose neben einer anderen Krankheit bestanden habe. Er könne aber auch nicht zugeben, dass jede psychische Störung mit fieberhafter Krankheit (er habe einen Fall eitriger Parotitis mit ähnlichen Erscheinungen beobachtet) als eine besondere Art von Geistesstörung mit dem Namen *Delirium acutum* bezeichnet werde. Das verwirre die Sache, anstatt sie zu klären. Der Name bringe seiner Ansicht nach weder Klarheit noch Bequemlichkeit.

Herr Sioli: Er habe zunächst nicht jede Psychose mit einer acuten fieberhaften Krankheit so bezeichnet, sondern bestimmte Formen von Erschei-

*) Vgl. daselbst Bd. X, Heft 1, S. 261.

nungen. Was die von ihm erzählten Fälle anlange, so lasse sich doch wohl der Zusammenhang der psychischen mit der somatischen Erkrankung chronologisch nachweisen, da die beiderseitigen Erscheinungen parallel und gleichmässig in ihrer Intensität verlaufen.

Herr Mendel: Der Streit werde sich nicht schlichten lassen; er wolle nur noch bemerken, dass in einem anderen Krankenhause (nicht Irrenanstalt) die beiden Fälle als „Endocarditis mit gewissen psychischen Erscheinungen“ bezeichnet worden wären.

Herr Jastrowitz: Es sei nicht zeitgemäss, wenn wir für einen psychischen Vorgang wie das Delirium acutum ohne weiteres schon heute eine somatische Unterlage angeben; wir könnten nur für eine spätere Zeit klinische und pathologisch-anatomische Erfahrungen neben einander aufreihen. Das klinische Bild desselben sei jedoch der Art, dass jeder, der es gesehen habe, es für ein besonderes Krankheitsbild gelten lassen werde. Schüle habe es in früheren Jahren wohl recht gut gezeichnet. Auffällig sei es dem Redner, dass auch er in einem Falle von Delirium acutum Embolien gefunden habe, und zwar sei das Gehirn davon flobstichartig durchsetzt gewesen. In einem anderen Falle habe er Cysticerken bei einer Frau gefunden, die zuerst das Bild der Hysterie, dann plötzlich die Erscheinungen des Delirium zeigte. Daneben kamen Fälle vor, wie Herr Sander bei der vorigen Discussion erwähnte, von localen Erkrankungen des Gehirns. Auch einen Fall von ausgedehnter Verkalkung der Hirngefässe mit Erweichungsherden habe er beobachtet und in Griesinger's Archiv mitgetheilt. Also anatomisch wurden Fälle localer Natur neben diffusen Erkrankungen des Gehirns gefunden. Aber auch bei den ersteren bleibe die Frage offen, ob nicht weitere Reizungen von den localen Herden aus stattgefunden haben.

Herr W. Sander: Er erinnere sich des Falles, welchen der Vorredner der zahlreichen Embolien wegen hervorgehoben, auch sehr genau; das Gehirn habe in der That einen überraschenden Anblick durch die grosse Menge der Embolien geboten. Er sei aber zweifelhaft, ob diese Hirnerkrankung in Verbindung zu setzen mit den stürmischen psychischen Erscheinungen, welche die Kranke in der letzten Zeit gezeigt; die Embolien schienen ihm erst ganz kurze Zeit vor dem Tode eingetreten zu sein. Auch in Betreff der Fälle des Vortragenden sei er nicht ganz überzeugt. Darauf käme es aber zunächst nicht an; dagegen würde er Herrn Mendel gegenüber an dem Begriffe des Delirium acutum unter allen Umständen festhalten. Er habe schon bei der vorigen Discussion über diesen Gegenstand seine Gründe dafür angegeben und auf einzelne Erscheinungen hingewiesen, welche den betreffenden Symptomencomplex charakterisiren. Da aber Herr Mendel frage, welchen Zweck die Bezeichnung habe, so wolle er darauf antworten. Wenn eine Krankheit bisher unter bestimmten Symptomen oder gar, wie hierbei häufig, latent verlaufen sei, und wenn nun auf einmal eine ganz andere Symptomenreihe einsetze mit so besonders gearteten und auffälligen Erscheinungen, dann mussten wir uns allerdings sagen, da muss etwas neues hinzugekommen sein, der ursprüngliche Krankheitsprocess muss eine uns noch unbekannte Abänderung

erfahren haben. Für diese Veränderung in den Erscheinungen bedürfen wir eine Bezeichnung, um bequem auch das Wesen derselben erforschen zu können. Um ein Beispiel aus der somatischen Pathologie zu wählen, erinnere er an die sog. Urämie. Dass jemand an chronischer Nephritis leide, könne seinem Arzte schon lange bekannt sein; auf einmal treten neue Erscheinungen auf, für die uns die früher zureichende Krankheitsbezeichnung nicht mehr ausreiche, sondern die wir mit einem neuen ebenfalls nur symptomatologischen Ausdruck als „urämische“ bezeichnen. Doch sei dieser Ausdruck immerhin der Ausgangspunkt für die Forschung nach den zu Grunde liegenden Vorgängen geworden. Ähnlich verhalte es sich mit dem Begriffe des Delirium acutum. Im theoretischen Interesse für die pathologische Forschung und auch im praktischen Interesse, z. B. wegen der Prognose, sei die specielle Bezeichnung jenes Symptomencomplexes nothwendig. Da übrigens bisher meist nur solche Fälle erwähnt seien, bei denen sich pathologische Veränderungen des Gehirns fanden, so möchte er, wenn die Gesellschaft es erlaube, kurz einen von ihm vor einigen Jahren beobachteten, in mancher Hinsicht interessanten Fall ohne solche mittheilen, dessen Krankengeschichte er allerdings nur nach einzelnen Notizen mittheilen könne.

A. W., 27 Jahre alt, seit 14 Tagen in Berlin beim Onkel zu Besuch. Sie soll, wie zuerst gesagt wird, gesund und nicht beanlagt gewesen sein; aber wie sich später herausstellt, war sie etwas schwach, sprach schon einige Tage vor dem Ausbruch der Krankheit von einem jungen Manne, der sie vom Bahnhofe begleitet, schrieb Briefe an ihn u. a. Die Eltern benahmen sich später so, dass man die Möglichkeit erblicher Disposition nicht von der Hand weisen kann. Doch war Patientin nicht weiter auffällig bis zum 8. März 1872 Abends. Sie ging wie sonst zu Bett. Nachher kam das Dienstmädchen und rief den Arzt, bei dem sie zu Besuch war, ihren Onkel, dass die Kranke phantasire. In der That fand man sie durcheinander sprechend, von der Kaiserin, zu der sie berufen; die Jungfrau Maria habe sie ihrer Unschuld wegen einem Fürsten bestimmt u. dgl. Sie sprach sehr viel und laut, immer in erotischen und überhebenden Phrasen. So wurde sie am 9. März der Anstalt übergeben, wo ich sie Abends im Bette liegend fand. Sie hatte die Augen geschlossen; erotischer Gesichtsausdruck; dutzte mich und wollte beim Einzuge neben mir gesessen haben; sprach erotisch. Des Nachts ziemlich ruhig. 10. März erregter; spricht mehr, verkennt den Arzt; verwirrt, vom König und von der Kaiserin, von ihrer Jungfräulichkeit etc. Kein Fieber; ruhiger Puls, ziemlich kräftig; Herztöne rein; Körperbau nichts abnormes. Gestikulirt viel, grimassirt. Gegen Abend steigert sich die Unruhe. Patientin wird sehr agitirt, entkleidet sich, onanirt rücksichtslos, verweigert die Nahrung. Ebenso am 11. und 12. März borkige, trockene Zunge, Zähne fuliginös, Gesicht etwas verfallen; beständige Jactation, mit Beinen und Armen vielfache Versuche zu onaniren; während der Arzt bei ihr ist, sagt sie, mit den Händen nach den Geschlechtstheilen greifend: so wird's gemacht; beständiges nymphomanisches Delirium; heftiges Grimassiren; setzt dem Einbringen von Nahrung kräftigen Widerstand entgegen; schluckt aber durch die Nase ein-

gegossene Milch. Wird chloroformirt und explorirt*): Vagina weit, trocken, nicht heiss; Uterus leicht zu erreichen, ost extern. nach vorn gerichtet, die vordere Lippe kürzer als die hintere; corpus nicht im fornix zu fühlen; der ganze Uterus erscheint schlaff, leicht beweglich, aber auch die Vaginalpartie gegen den Corpus leicht verschiebbar. Am Tage vorher hatte sich eine schnell vorübergehende Blutung aus den Genitalien gezeigt. Die Chloroformnarkose trat leicht ein, war aber schnell zu stören. Morphinum $\frac{1}{4}$ Gran subcutan, der Schlaf dauert nur kurze Zeit. Vorher Besuch der Eltern, wobei sie diese erkannte, ihnen von Nothzucht erzählte, den Tag über grosse Jactation. Ebenso des Nachts, muss fast stets auf dem Stuhle sitzen, da sie sonst ihre Genitalien fürchterlich attackirt. Mit Handschuhen selbst sucht sie sich zu reiben u. dgl. Auf dem Stuhle entkleidet sie sich, kaut und zupft an den aufgelösten Haaren, beugt bald den Oberkörper vor, spreizt die Beine, wirft sie in die Höhe, macht allerlei Bewegungen mit den Händen; im Gesichte beständiges Grimassiren. Verfall. Zunge dick, borkig belegt, Zähne mit Schwant. Kein Fieber. Nur selten etwas hell. Abends Morphinum injection $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Gran. Nimmt zeitweilig etwas Flüssigkeit, namentlich in der zweiten Woche der Krankheit, wo sie mehr verfällt. Am 9.—11. Tage der Krankheit längere Zeit ruhiger, verlangt zu trinken u. dgl. Am 12. laues Bad, durch das sie sich besser fühlt. Bald aber nach mehrmaliger Unruhe vollständiger Collaps bei hoher Temperatur und Pulsfrequenz. Verschiedene Verletzungen an Händen und Füßen, der rechte Fuss zeigt eine ausgedehnte Blutunterlaufung im vorderen Theile. Arme und Beine sehr schmerzhaft; ebenso der Unterleib, an den ersteren zahlreiche Extravasate. Am 22. März Respiration frequent und schnappend. Puls klein 130. Temperatur 40,2°. Nachmittags 5 Uhr Tod. In den letzten Tagen viel flüssige Nahrung, Stuhlgang fast gar nicht, Urin regelmässig. Am 7. Tage der Krankheit zeigte sich noch eine etwas stärkere Blutung aus den Genitalien, die auch am 8. noch spurweise vorhanden war. Nach dem Tode floss Blut aus den Genitalien. Am 11. Tage Herpes labialis.

Obduction 22 h. p. m. Ziemlich kräftige Leiche, Ernährung ziemlich gut, namentlich am Unterleib starkes Fettpolster. An beiden Handgelenken Erosionen; an den Extremitäten grössere und kleinere Extravasate, namentlich vorn am rechten Fusse eine bedeutende. Am Perinaeum eine ausgedehnte Excoriation vom Anus rechts nach oben gehend und dann zu beiden Seiten der Labia minor. sich ausbreitend. Diese selbst dick, ohne Epithel, blauroth. Der Hymen im unteren Theile eingerissen, übrigens schlaff, mit weiter Oeffnung.

Schädeldecke sitzt fest. Sie ist stark und schwer, weiss, wenig Diploë, von regelmässiger Form. Die innere Fläche elfenbeinartig, mit reichlichen

*) Die Exploration geschah besonders deshalb, weil die Kranke ihren Onkel, einen hiesigen angesehenen beamteten Arzt (jetzt verstorben), beschuldigte, sie genozhüchtigt zu haben, und ihre Eltern das glaubten und ferner mit gerichtlicher Klage drohten.

und tiefen Pacchionischen Gruben. Dura von entwickelten Pacchion-Drüsen durchbrochen, sonst normal. Ebenso Pia. Beim Herausnehmen des Gehirns wenig Flüssigkeit. Die Pia an der unteren Fläche nicht getrübt, aber venös injicirt. Gefässe und Nerven intact. Das Hirn sehr fest, die graue Substanz blass, die weisse mit zahlreichen Blutpunkten. Die Pia haftet nirgends, auch nicht an den Medianflächen an*). Das ganze Gehirn ohne jede Veränderung.

Brust: Lungen: linke trocken, etwas blass, rechte ebenso, und der untere Lappen im hinteren Theile dunkler roth, lässt schaumiges Blut austreten. Herz, im rechten Theile viel Blut, sonst normal.

Unterleib: Milz klein. Nieren beide ziemlich gross, die Corticalis erheblich verbreitert und von gelblich-weisser Farbe. Nebennieren gesund, im Zellgewebe um die linke ein Bluterguss. Leber mit braunrother und gelblicher Marmorirung, ziemlich schwer, Galle von gewöhnlichem Aussehen. Magen mit vieler grünlicher Flüssigkeit gefüllt, ausgedehnt; die Schleimhaut zeigt zahlreiche punktförmige Blutaustritte längs des Fundus. Därme gesund; sehr viel Faeces. Uterus und Ovarien in normaler Lage, frei beweglich. Vagina: Das Hymen im unteren Theile zweimal eingerissen; die eine Rissfläche noch nicht mit Epithel überzogen, leicht blutend. Die Scheide selbst ziemlich weit, an einer Stelle von Epithel entblösst; viele Runzeln. Uterus von gewöhnlicher Grösse; die Schleimhaut etwas gewulstet, blutend. Im rechten Ovarium ein ganz frisches, im linken ein etwas älteres Cp. luteum. Blase und Rectum normal.

Der Befund ist allerdings im Wesentlichen ein negativer, wenn man nicht aus der Beschaffenheit des Schädels bei dem noch jugendlichen Mädchen auf frühere Congestionen schliessen will. Redner verweist noch auf den Befund am Uterus und Ovarien als ein die functionelle Störung vielleicht bedingendes Moment. Jedenfalls zeigt der Fall symptomatisch Unterschiede gegen andere Psychosen, wie sie eben das Delirium acutum charakterisiren. Er wolle nur anführen: das fast plötzliche Ausbrechen, jedenfalls sehr schnelle Ansteigen der Erscheinungen zu einer bedeutenden Höhe, die intensive Bewusstseinsstörung und Verwirrtheit, die gänzliche Entfremdung der Aussenwelt, die starke motorische Action, besonders der mimischen Muskeln, der schnelle Collaps und der Einfluss auf gewisse Secretionen, die einmalige Remission der Erscheinungen auf kurze Zeit u. a.

Herr Mendel vermisst in den Ausführungen der Vorredner die Uebereinstimmung hinsichtlich des klinischen Bildes, und da auch der anatomische Befund ein wechselnder sei, so zeige die Discussion gerade, dass der Name des Delirium acutum zu verwerfen sei. Ein Name für eine Reihe von Symptomen, die selbst wieder wechselnd seien, und denen die allerverschiedensten

*) Besonders hervorgehoben, weil kurz vorher ein Wiener Irrenarzt, dessen Name entfallen, die Verwachsung der Pia mit der Rindensubstanz am hinteren Theile der Medianfläche als einen Befund bei acutem Delirium bezeichnet hatte.

pathologisch-anatomischen Processe, unter Umständen auch gar keine nachweisbaren zu Grunde liegen, scheine ihm keine Bedeutung zu haben.

Herr Jastrowitz: Der Mangel der Uebereinstimmung in klinischer Beziehung, sofern es nicht etwa bedeutungslose Nuancen seien, müsse auf einem Irrthum des Herrn Mendel beruhen. Ueber den Fall des Herrn Sioli erlaube er sich kein Urtheil; was den mit Herrn Sander gemeinsam beobachteten Fall angehe, so habe er demselben speciell Interesse nach pathologisch-anatomischer Richtung gewidmet und halte die Erscheinungen für zeitlich parallel abgelaufene; immerhin könnte allenfalls nur dieser Umstand, nicht aber das klinische Bild hier zweifelhaft gewesen sein.

Hiermit wird dieser Gegenstand verlassen.

Herr Lewinski: Ueber Kraftsinn.

Unter Kraftsinn versteht man die Fähigkeit, bei Ausschluss des Gesichtsinnes und der Tastempfindungen der Haut, Gewichte abzuschätzen. Nach der Darstellung des Vortragenden ist diese Fähigkeit ein rein psychischer Act und nicht eine einfache Empfindung, noch viel weniger eine jener specifischen Empfindungen, die man Sinn nennt. Die Abtaxirung von verschiedenen Gewichten geschieht mit Hilfe: 1. der Bewegungsvorstellungen. Nach der Definition von H. Munk ist mit dem Entstehen einer Bewegungsvorstellung in einer gewissen Grösse die betreffende Bewegung gesetzt: wobei die Bewegung um so grösser ist, je grösser die ihr zu Grunde liegende Bewegungsvorstellung ist. Durch Erfahrung wissen wir ferner, dass einer gewissen Grösse der Bewegungsvorstellung eine gewisse Grösse der Bewegung entspricht, so lange nicht Hemmnisse irgend welcher Art eintreten. Allein bei den Versuchen über den sogenannten Kraftsinn handelt es sich nur darum, dass immer neue Hemmnisse eingeschaltet werden. Dadurch wird die de facto jeweilig eintretende Bewegung kleiner oder langsamer, als der betreffenden Bewegungsvorstellung entspricht. Dass die eingetretene Bewegung aber kleiner geworden ist, darüber belehren uns: 2. die Lageänderungsvorstellungen, resp. Lagevorstellungen, für deren Entstehung der Vortragende die Gelenkempfindungen in erster Reihe in Anspruch nimmt. Indem nun diese in die allgemeine innere Anschauungsform des Bewusstseins, in die Zeitanschauung aufgenommen werden, entsteht: 3. die Vorstellung von der Verlangsamung der Bewegung. — Die Combination dieser drei Vorstellungen durch das Bewusstsein ist nun die Fähigkeit, Gewichte abzutaxiren.

Dem Vortrage folgten einige erläuternde Bemerkungen von Seiten der Herren Bernhardt, Westphal, Kronecker, Wernicke und dem Vortragenden.

Sitzung vom 9. Juni 1879.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr W. Sander.

Das Protokoll der letzten Sitzung wird verlesen und angenommen.

Vor der Tagesordnung demonstriert

Herr Curschmann das Gehirn eines Mannes, welcher in den letzten 3 Wochen vor dem Tode an einer completen linksseitigen Hemianopsie bei intactem Augenhintergrunde gelitten hatte. Anderweite Erscheinungen einer Affection des centralen Nervensystems bestanden nicht. Die Autopsie ergab im Gehirn nur einen Erweichungsherd, und zwar im rechten Occipitallappen. Der Vortragende reiht den Fall an an die physiologischen Untersuchungen von Munk und an gewisse klinische Beobachtungen von Hirschberg und erinnert an andere ähnliche Fälle. (Der Fall wird ausführlich publicirt werden.)

Herr Westphal: Er habe vor kurzem in derselben Gegend einen Herd in der Marksubstanz des Hinterlappens beobachtet. Der betreffende Kranke hatte zeitweilig unilaterale Convulsionen mit Erhaltung des Bewusstseins, wie man sie als corticale Epilepsie bezeichnet hat. Er war nicht gelähmt auf der betreffenden Seite, hatte aber auch Hemianopsie. Bei der Obduction fand sich in der Marksubstanz des entgegengesetzten Hinterhauptlappens, ziemlich an derselben Stelle, wie in dem Falle des Vortragenden, ein Erweichungsherd, nicht vollständige Erweichung, aber die Marksubstanz war in ihrem Aussehen verändert, und mikroskopisch fanden sich Körnchenzellen. Wenn der Vortragende solche Fälle als psychische Hemianopsie mit den physiologischen Experimenten Munk's identificire, so müsse man doch im Auge behalten, dass hier die Marksubstanz, also die Leitungsbahn, erheblich beeinträchtigt sei.

Herr Bernhardt fragt, ob Herr Curschmann den Fall von Baumgarten (Medic. Centralbl., 1878, No. 21) mit in Betracht gezogen, welcher, wie er glaube, zuerst diese centrale Affection behandelt habe.

Herr Curschmann: So weit er sich erinnere, stimme der betreffende Fall nicht genau mit dem seinigen überein. Er glaube, dass derselbe complicirter sei, und noch andere Läsionen vorhanden gewesen seien. Ein so circumscripiter Herd wie in dem vorgetragenen Falle sei nicht bekannt.

Herr Hirschberg: Bisher seien etwa 8 Fälle, von ihm selbst wohl der erste der Art, veröffentlicht, in denen bei einem grösseren Herde in einer Hälfte des Grosshirns gekreuzte Hemianopsie zur Beobachtung kam. Der Redner zählt diese Fälle auf. Aber es sei bisher kein einziger Fall einer wirklichen typischen Hemianopsie nachgewiesen ohne einen Herd im grossen Gehirn auf der entgegengesetzten Seite.

Herr Curschmann: Alle diese Fälle seien dem seinigen gegenüber unrein, weil in ihnen noch andere Herde oder sehr ausgedehnte Läsionen vorhanden gewesen, so dass das Urtheil in Betreff der Function nicht sicher gefällt werden konnte.

Hierauf wurde dieser Gegenstand verlassen und es hielt

Herr Mendel den angekündigten Vortrag über die Anwendung des Hyoscyamin bei Geisteskranken, Nach dem Vorgange eines englischen Irrenarztes, welcher das Hyoscyamin als ein Mittel gegen das Zerreißen der Kleidungsstücke und gegen das Entkleiden gerühmt hatte, hat der Vortragende das von Merk bezogene crystallinische Präparat in Injectionen von 2 Milligr.

steigend bis zu 10 Milligr. 2 bis 3 mal täglich angewendet. Die somatische Wirkung des Mittels zeigt sich sehr schnell in Pupillenerweiterung und Beschleunigung des Pulses, auch in Steigerung des Blutdruckes. Was die psychischen Erscheinungen anlangt, so hat der Vortragende einzelne Beobachtungen gemacht, die bei strenger Kritik doch zeigen, dass nach der bezeichneten Richtung ein günstiger Erfolg des Hyoscyamins vorhanden sein kann. Man muss mit der Dosis steigen, weil sich die Kranken leicht daran gewöhnen. Das Resultat seiner Beobachtungen führt den Vortragenden zu dem Schlusse, dass es ihn dazu auffordert, weitere Versuche mit dem Mittel zu machen, und dass, wenn es auch nicht dauernd wirkt, doch im Allgemeinen das Hyoscyamin zur Beruhigung des Geisteskranken noch zweckmässig ist, wo die übrigen Beruhigungsmittel ihre Dienste versagen. Wie die Wirkung zu erklären, darüber ist eine Hypothese nicht aufzustellen.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion verneint Herr Mendel die Frage des Vorsitzenden, ob die Kranken durch das Hyoscyamin den Appetit verlieren oder sich eine nauseause Wirkung bemerklich mache.

Danach sprach

Herr Westphal über die Kinderräuberin Franke. Nach Schilderung des Falles, welcher in den Tageblättern vielfach besprochen worden, bezeichnet er die betreffende Person als an „moral insanity“ leidend, und hebt besonders den Schwachsinn hervor, welcher hier wie in den meisten ähnlichen Fällen zu constatiren gewesen. Ein ausreichendes Motiv der Handlung sei nicht zu finden gewesen, obgleich die Franke mehrere zu verschiedenen Zeiten wechselnd angab.

Herr Wolff: Er sei mit der Untersuchung der Franke befasst gewesen und schliesse sich im Allgemeinen den Auslassungen des Vortragenden an. Namentlich müsse man darauf Werth legen, dass die Intelligenz weit hinter ihrem Alter zurückgeblieben sei. Die Fähigkeiten, welche der Vater hervorgehoben habe, seien nicht oder nur wenig vorhanden gewesen. Auch das ganze Verhalten sei ein kindisches.

Herr Westphal: Ergänzend wolle er noch eine Angabe des Vaters erwähnen, dass die Franke, wenn man ihr eine von ihr gar nicht begangene Handlung vorwarf, diese ohne Weiteres zugab. Sie concedirte Dinge, ja schmückte sie noch aus, welche sie gar nicht ausgeführt hatte.

Hierauf wurde die Discussion geschlossen.

Sitzung vom 10. November 1879.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr W. Sander.

Herr Curschmann, welcher seinen Wohnsitz nach Hamburg verlegt hat, zeigt seinen Austritt aus der Gesellschaft an.

1. Herr Bernhardt stellt einen Kranken vor.

M. H.! Der zur Zeit fast 16jährige Eduard Schmid war bis im Winter

1877 im Wesentlichen gesund gewesen und hatte namentlich nie an einer Nervenkrankheit zu leiden gehabt. Er überstand damals die Masern, denen sich eine fieberhafte Darmerkrankung anschloss, deren Natur nicht mehr ganz aufgeklärt werden kann. Jedenfalls musste er Wochen hindurch sehr häufig, auch des Nachts, zu Stuhl gehen, und dabei jedesmal das Bett verlassen. Als er in einer Nacht vom Abort zu seinem Lager zurückkehren wollte, fühlte er plötzlich, ohne indess auch nur für einen Augenblick das Bewusstsein zu verlieren, seine ganze linke Körperhälfte erstarren und fiel nach vergeblichen Versuchen, weiter zu kommen, schliesslich zu Boden. In's Bett wurde er zurückgetragen. Die Lähmung der linken Körperhälfte bestand wochenlang fort, fing aber schon an, sich etwas zu bessern (namentlich wurde das Bein schon beweglicher), als der Tod des Vaters im April eintrat, ein Ereigniss, dass auf den Kranken einen tief deprimirenden Eindruck machte. Er erlitt einen Rückfall seiner fieberhaften Krankheit und verliess jetzt erst Ende Mai das Bett. Der Fuss schleift beim Gehen nach, die linke Oberextremität, deren Schwere und Unbeweglichkeit jetzt täglich mehr und mehr abnahm, fing nun aber an, jene eigenthümlichen, unwillkürlichen Bewegungen auszuführen, welche Sie hier an dem entkleideten Kranken so deutlich noch heute, nach Ablauf von $2\frac{1}{2}$ Jahren sich abspielen sehen. Es sind unruhige Bewegungen der ganzen linken Oberextremität von der Schulter bis zu den Fingern hin, ein Rollen, Drehen des Arms und nach abwärts hin mehr zitternde Bewegungen der Hand und der Finger, welche am meisten an diejenigen Locomotionen erinnern, die man an diesen Gliedern bei an sogenannter Paralysis agitans erkrankten Menschen findet. Der Wille vermag höchstens auf einen Moment dieses unruhige Muskelspiel zu unterbrechen, indem bei ausgesprochener Willensintention, den Arm ruhig zu halten, eine gewisse Starrheit der ganzen Extremität eintritt, um alsbald dem alten Muskelspiel Platz zu machen. Auch lassen sich die Bewegungen nicht mit Gewalt unterdrücken und stellen sich bei allen Lagen des Kranken, gleichviel, ob er geht oder steht oder liegt, immer wieder ein. Nur im tiefen Schlaf (so berichten die Angehörigen) ruht auch der linke Arm unbeweglich, desgleichen am Morgen unmittelbar nach dem Erwachen: bei der ersten activen Bewegung aber setzen auch die unwillkürlichen Locomotionen wieder ein, ein Erscheinungskomplex, der, wie schon erwähnt, jetzt über 2 Jahre, trotz aller therapeutischen Massnahmen (siehe unten) fortbesteht. Dabei ist von einer Lähmung der linken Oberextremität in keiner Weise mehr die Rede: alle Bewegungen, die gröberen sowohl, wie selbst die feineren der Finger können activ mit kaum merklich geringerer Kraft als rechts ausgeführt werden, nur sind sie natürlich unregelmässig und unsicher und ihren Zweck oft nicht erreichend, da die unwillkürlichen Zuckungen und Zitterbewegungen die Ausführung durchkreuzen und hemmen.

Die linke Unterextremität ist ganz frei beweglich; der Kranke, als Laufbursche in einer hiesigen Buchhandlung beschäftigt, macht die weitesten Wege in der grossen Stadt ohne Beschwerde: nur dann und wann bemerkt er nach längerem Gehen ein leichtes Zurückbleiben des linken Beines, was sich nach

einiger Ruhe jedesmal schnell wieder verliert. Unwillkürliche Bewegungen zeigte das linke Bein nie. Das Fussphänomen fehlt beiderseits, der Patellarsehnenreflex ist an beiden Seiten vorhanden und links kaum besser ausgeprägt als rechts. — Die linke Gesichtshälfte ist ganz frei: man bemerkt hier weder unwillkürliche Bewegungen, noch bei activen Bewegungen auch nur Spuren von Ungleichheit. Das Allgemeinbefinden des Kranken, sein Aussehen, seine Körperkraft, Schlaf, Verdauung, Urinexcretion etc. lassen nichts zu wünschen übrig. In den ersten Monaten, nachdem das „Zittern“ der linken oberen Extremität begonnen, litt der Patient dann und wann an Kopfschmerzen, auch erbrach er hin und wieder, Erscheinungen, von denen er jetzt seit mehr als 18 Monaten ganz frei ist. Seine Psyche ist durchaus intact: der Kranke hat ein offenes, freies Wesen und eine seinem Stande angemessene Bildung.

Vergegenwärtigen wir uns, dass im Anschluss an eine fieberhafte Darm-erkrankung (Ruhr nannte sie nach der Aussage des Kranken der damals behandelnde Arzt) eine linksseitige. Monate lang anhaltende Lähmung eintrat, nach deren allmähligem Verschwinden die unwillkürlichen Bewegungen in der linken oberen Extremität sich einstellten, so können wir, glaube ich, ohne etwas zu präjudiciren, die hier vorliegende Erscheinung zunächst ganz allgemein denjenigen Fällen zurechnen, welche als posthemiplegische unwillkürliche Bewegungen zuerst von Charcot*) und Weir Mitchell**), später von anderen und auch von mir ***) wiederholt beschrieben worden sind. Die Bewegungen in unserem Falle hier sind weder als choreatische im strengen Sinne, noch weniger aber (vergleiche darüber meine Arbeit über „Athetose“, Virchow's Archiv, Bd. 67) als athetotische im Hammond'schen Sinne aufzufassen: sie ähneln nach meiner Ansicht am meisten den bei Paralysis-agitans-Kranken beobachteten Bewegungen. Wie man aber auch diese unwillkürlichen Locomotionen nennen mag, es scheint mir nach dem in der Anamnese mitgetheilten nicht zweifelhaft, dass auch im vorliegenden Fall die Monate lang bestehende Hemiplegie der linken Körperhälfte auf ein circumscriptes Leiden in der rechten Hirnhemisphäre zurückgeführt werden muss. Das Factum, dass die „Lähmung“ allmählig zurückging, so dass heute nur noch Spuren nachgewiesen werden können, scheint mir darauf hinzudeuten, dass in der rechten Hemisphäre keine Stelle von der Läsion (über deren Natur, ob Blutung oder encephalitischer Herd etc. ich Positives natürlich nicht aussagen kann) betroffen worden ist, deren Zerstörung dauernde Ausfallserscheinungen bedingt hätte. Ich glaube vermuthen zu dürfen, dass der vordere Theil der inneren Kapsel, der Linsen- und Schwanzzern, die motorischen Rindenzonen und die von ihnen entspringenden Markmassen intact sind. Sie wissen, dass Charcot in den Fällen von hémichorée post-hémiplégique den Sitz der Affection an der der Körperhälfte entgegengesetzten Hirnhälfte am hinteren Ende des Thalamus opticus, im hintersten Theil des Fusses der Co-

*) Charcot: Progrès médical, 1875, No. 4 und 6.

**) Weir Mitchell: Amer. Journ. of med. sciences, 1874, p. 352.

***) Bernhardt, Berl. klin. Wochenschr., 1875, No. 35.

rona radiata vermuthet resp. gefunden hat, da in vielen Fällen an der gelähmten oder gelähmt gewesenen Seite zugleich eine Anästhesie der Haut und der Sinnesorgane bestanden hat. Sie wissen ferner, dass das Vorhandensein dieser letzteren Symptome in der That eine Läsion des hintern Abschnitts der inneren Kapsel wahrscheinlich macht. Was ich vorhin bei der Vorstellung des Kranken nicht erwähnt habe, ich hole es hier in so fern nach, als ich Ihnen mittheile (und Sie überzeugen sich bei den Prüfungen wohl selbst), dass weder am Gesicht links, noch an den linken Extremitäten auch nur die geringste Sensibilitätsstörung nachzuweisen ist. Ebenso sind die linksseitigen Sinnesorgane intact, es existirt keine Amblyopie oder Gesichtsfeldbeschränkung des linken Auges, keine Pupillenungleichheit, keine sonstigen Störungen von Seiten der übrigen Sinnesorgane; auch der Muskelsinn der linken Oberextremität (Gewichtsschätzung durch Heben bei geschlossenen Augen) ist durchaus unversehrt. Einen diesem ähnlichen Fall hat Gowers*) in seiner Arbeit unter Case 15 beschrieben mit der Ueberschrift: Extreme incoordination of right arm after hemiplegia; cicatrix in optic thalamus; no degeneration in cord. — Er betraf einen 55jährigen Maler, der nach einem apoplectischen Insult rechtsseitig gelähmt wurde. Später schwand diese Lähmung bis auf Spuren, es traten aber beim Versuch, den rechten Arm zu heben, die heftigsten spastischen und atactischen Bewegungen auf, welche zwischen Choreabewegungen und denen bei Cerebrospinalsclerose beobachteten die Mitte hielten. Im Laufe von 3 Jahren nahmen diese Erscheinungen allmählig mehr und mehr ab. — Der Patient starb an einer Nierenkrankheit. Die einzige Läsion im linken Hirn bestand in einer Läsion des hinteren oberen Sehhügeltheils. Auf Sensibilitätsstörungen wurde leider nicht geprüft — Sehstörungen bestanden jedenfalls nicht. — Ein ähnlicher Fall wird von demselben Autor (Brain, I, p. 57) von einer 41jährigen Frau mitgetheilt; auch hier befand sich die Läsion (eine apoplectische Narbe) in der Mitte des der gelähmt gewesenen Extremität entgegengesetzten Sehhügels. Das übrige Gehirn war gesund. (Die Sensibilität war unverändert geblieben.) — Leyden**) berichtet von einem 24jährigen Soldaten, dessen rechter, nicht gelähmter Arm dauernd zitterte: Sensibilitätsstörungen bestanden nicht. Später traten deutliche, auf einen Hirntumor deutende Symptome auf. — Einzig und allein der linke Thalamus war erkrankt: er war durch ein nussgrosses Sarcom fast ersetzt. Es mögen sich noch ähnliche Beobachtungen in der Literatur vorfinden; indessen genügen die hier mitgetheilten nach meiner Ansicht, um auch in unserem Falle daran denken zu lassen, dass es sich um einen ähnlichen Sitz der Affection handeln könne. Jedenfalls kann ein etwaiger Herd nur in der Nähe von Fasermassen liegen, welche, selbst unversehrt, durch die lädirte, vielleicht vernarbte Stelle dauernd in einen solchen Reizzustand versetzt werden, dass die oben beschriebenen unwillkürlichen Bewegungen daraus

*) Gowers, On Athetosis and hemiplegia disorders of movement Medico-Chir. Transact., Bd. 59, 1876.

**) Leyden, Virchow's Archiv, Bd. 29, S. 202.

resultiren. Die Therapie (Darreichung von Jodkalium, später von Solutio Fowleri, Durchleiten schwacher galvanischer Ströme durch den Kopf und die Nerven der erkrankten Extremität) waren bisher erfolglos.

An der sich hieran anschliessenden Discussion theilnehmen sich ausser dem Vortragenden die Herren Remak und Westphal, welche darauf hinweisen, dass der Krankheitszustand nicht nothwendig auf eine palpable Veränderung des centralen Nervensystems zu beziehen, sondern auch als Neurose aufzufassen sei.

2. Herr Bernhardt spricht fernerüber eine neue Methode, die Sensibilität der Hautnerven selbst zu prüfen. — Er bezieht sich hierbei auf eine vorwiegend auf die neuerdings von S. Tschirjew u. A. de Watteville veröffentlichte Arbeit: On the electrical excitability of the Skin (Brain VI) und zeigt eine nach den Andeutungen der genannten Autoren auf seine Veranlassung von dem Mechanicus R. Krüger hier verfertigte Electrode, wie sie zur Untersuchung dieser Verhältnisse nöthig ist, vor. Die betreffenden Versuche harren noch der weiteren Ausführung und Fortsetzung: doch glaubt Redner andeuten zu können, dass sie mit den Ergebnissen der neuen Experimente der genannten Autoren übereinzustimmen scheinen. Dieselben haben gefunden, dass die electricische Sensibilität der Hautnerven an sich an den verschiedenen Körperstellen nicht von einander verschieden ist. Das Wesen der neuen Methode besteht darin, dass in der eigenthümlich construirten Electrode ein so colossaler Widerstand in den Stromkreis der secundären Spirale eines Inductionsapparates eingeführt wird, dass dagegen der durch die verschiedene Dicke der Epidermis an den verschiedenen Hautstellen gesetzte Widerstand als unwesentlich fast ganz ausser Acht gelassen werden kann. Auch das auf die Haut zur eigentlichen Prüfung aufzusetzende Ansatzstück der Electrode ist den Angaben von Tschirjew und de Watteville gemäss construiert. Eine ausführlichere Darstellung soll an einem anderen Orte später erfolgen.

An diesen Gegenstand knüpfen sich einige Bemerkungen der Herren Leyden, Remak und Kronecker.

3. Herr Adamkiewicz spricht über einen Fall von amyotrophischer Bulbärparalyse. Derselbe bot das interessante dar, dass er durch eine plötzliche und übermächtige Gemüthserschütterung entstanden war und zu einem Muskelschwund von seltener Intensität geführt hatte. Die Muskeln der Zunge, der unteren Gesichtshälfte, des Halses, des Nackens und des Rumpfes waren bis auf geringfügige Rudimente zu Grunde gegangen und zeigten im Verein mit denen der nur zum Theil besser erhaltenen Extremitätenmuskeln in ihrem electricischen Verhalten alle möglichen Combinationen zwischen normaler, herabgesetzter, geschwundener und pathologisch veränderter Erregbarkeit gegen den faradischen, wie gegen den galvanischen Strom. An einigen Muskeln war die bisher nicht beschriebene Eigenschaft zu constatiren, auf den faradischen Strom gar nicht und auf den constanten wie gesunde Muskeln zu reagiren — ein Verhalten, welches der Vortragende als „isogalvanische Reaction“ bezeichnet. Die Sprache war hochgradig gestört. Es bestand Salivation, an den Muskeln der Unterextremitäten ein sehr deutlicher

Spasmus, was der Vortragende gegenüber der Angabe Leyden's hervorhebt, dass sich die amyotrophische Bulbärparalyse stets mit schlaffer Lähmung verbinde. Die Psyche, die Sphincteren und alle Sinnesorgane, auch die Haut, waren in ihren Functionen nicht beeinträchtigt. Im Rücken- und im verlängerten Mark zeigte sich bei der mikroskopischen Untersuchung: Schwund des Kerns des Hypoglossus, der grossen Ganglien in den Vorderhörnern der grauen Substanz bis in die Gegend der Lendenanschwellung, Untergang der Ganglien des Tractus intermedio-lateralis, Erhaltensein der Zellen in den Clarke'schen Säulen und im Lendenmark von der Anschwellung abwärts. — Die Nerven des Hypoglossus, sowie sämtliche andere Rückenmarkswurzeln, welche im Bereich der zu Grunde gegangenen grossen Ganglienzellen lagen, waren vollkommen atrophirt. — Auch die graue Substanz hatte, soweit ihre Ganglien krank und verschwunden waren, ihre gewöhnliche Beschaffenheit verloren. Die weisse Substanz bot dar: eine vollkommene Degeneration der Pyramiden im verlängerten Mark, einen totalen Untergang der Pyramidenbahnen in den Vorder- und in den Seitensträngen, wo sie sich bis herab zum Markkegel verfolgen liessen, und endlich im Halsmark bis zur Halsanschwellung eine Degeneration der Seitenstrangreste und der Vorderstranggrundbündel, sowie der seitlichen Grenzschicht der grauen Substanz. Auch im Brustmark war die letzt erwähnte Schicht nur zum Theil erhalten, während die Kleinhirnseitenstrangbahnen überall ganz intact waren. — In Bezug auf das Verhalten der „seitlichen Grenzschicht der grauen Substanz“ weicht dieser Fall von den bisher beschriebenen, übrigens nur sehr spärlich vorhandenen Sectionsbefunden von amyotrophischer Lateralsclerose ab und zeigt, dass diese Affection keine reine Systemerkrankung ist, wofür sie sich allerdings im Grossen und Ganzen (Degeneration der Pyramidenbahnen nach Flechsig) darstellt. — Die ausführliche Arbeit erscheint im 5. Jahrgang der Charité-Annalen. Berlin 1880.

Zur Discussion erhält das Wort

Herr Leyden: Im Allgemeinen mit der Anschauung des Vortragenden über den Fall einverstanden, wolle er nur ein paar Worte über den viel discutirten Punkt, die Bildung von Contracturen sagen. Er sei hierbei in Widerspruch getreten, namentlich mit Charcot; aber er habe nicht positiv ausgesprochen, dass Contracturen bei bulbärer Paralyse nicht vorkommen, sondern nur bestritten, dass die Seitenstrangdegeneration constant mit Contracturen verbunden. Redner habe hervorgehoben, dass die Lähmung bei ersterer Krankheit allerdings eine schlaffe sei, dass sich aber gelegentlich Contracturen bilden können; er habe die Verbildung der Hände hervorgehoben und in einem Falle Rigidität der Beine. Das würde an den vorgetragenen Fall erinnern. Aber er sei nicht der Ansicht, dass diese Erscheinungen eigentlich zu den Contracturen gehören, wie sie bei der spastischen Lähmung vorkommen. Er leite sie vielmehr von der Unbeweglichkeit her, in welcher sich die Muskeln eine Zeit lang befanden. In einem Falle habe der Kranke fast immer gesessen, und man fand bei ihm die Kniee steif. Er möchte glauben, dass die Contracturen

turen im vorgetragenen Falle denselben Charakter hatten, habituelle Contracturen waren. Dass sie den typischen nicht entsprechen, zeige das Verhalten des Kopfes. Das Auftreten gelegentlicher Contracturen sei also noch kein Widerspruch mit seinen Ansichten.

Herr Adamkiewicz erwidert hierauf, dass das Verhalten des Kopfes nicht beweisend sein könne, da an ihm die Muskeln gänzlich geschwunden waren. Was aber die Rigidität der unteren Extremitäten anlange, so lege er Nachdruck darauf, dass es sich nicht um eine solche handle, wie sie bei langer Ruhe eintritt, sondern um einen Spasmus. Im ersteren Falle seien die Muskeln selbst zähe, beim Spasmus dagegen sehe man, dass die ganze Erscheinung fast reflectorisch entsteht. Langsam könne man das Glied bewegen, aber nicht plötzlich. Der Spasmus scheine also reflectorisch, unter dem Einfluss der Nerven zu stehen, während die Muskelrigidität in der Muskelsubstanz selbst verläuft.

Herr Bernhardt will noch bemerken, dass er den geschilderten Zustand der Muskulatur hinsichtlich der mannigfachen Reaction auf electricische Reizung ebenfalls schon gesehen habe. Ebenso Kahler und Pick, so dass das Schulbild der Reaction, wenn es auch mehrfach beobachtet wird, doch heut zu Tage keineswegs mehr gelte. Es kommen die mannigfaltigsten Modificationen neben einander vor, und also nicht nur bei Bulbärparalyse, sondern auch bei Bleilähmung oder bei Poliomyelitis acuta.

Die Sitzung der Gesellschaft vom 8. December 1879 fiel aus; dagegen folgte die Gesellschaft einer Einladung des Herrn Kronecker, welcher an diesem Tage im physiologischen Institut einen Vortrag über willkürliche Bewegungen hielt und durch Experimente erläuterte.

Sitzung vom 12. Januar 1880.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr W. Sander.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Senator einen Fall von Lähmung des *M. serratus* vor.

Es handelt sich um eine Frau mit isolirter rechtsseitiger *Serratus*-Lähmung aus rheumatischer Ursache, welche die für diese Affection als charakteristisch angegebenen Bewegungsstörungen in ausgesprochenster Weise zeigt, insbesondere auch das Hinrücken des Schulterblattes nach der Wirbelsäule zu unter Verschiebung eines Muskelwulstes bei Hebung des Armes in der Frontalebene bis zur Horizontalebene. Mit Rücksicht auf die von Herrn Lewinsky zur Sprache gebrachte Haltung des Schulterblattes in der Ruhe hebt Herr Senator noch besonders hervor, dass allerdings bei ruhig herabhängendem Arm an der oberen Partie des Schulterblattes der kranken Seite keine Abweichung im Vergleich mit der gesunden Seite zu bemerken ist, insbesondere kein Abwärtsstehen

des äusseren oder eine Schrägstellung des inneren Randes. Dagegen ist ein deutliches flügelartiges Abstehen des unteren Winkels, der von der Thoraxwand abgehoben erscheint, vorhanden. Der Fall nähert sich am meisten dem zweiten der von Herrn Bernhardt vor kurzem veröffentlichten Fälle (s. deutsches Arch. f. klin. Med., XXIV., S. 380).

Eine ausführliche Beschreibung dieses, sowie eines anderen, von Herrn Senator gleichzeitig beobachteten Falles wird anderweitig erfolgen.

Eine Discussion schliesst sich hieran nicht.

Hierauf spricht Herr Leyden über einen Fall von Myelitis cervicalis chronica. Der Fall wird anderweitig veröffentlicht werden.

Sitzung vom 8. März 1880.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr Bernhardt.

Anwesend als Gäste die Herren DDr. Reinhard und Heimann aus Dalldorf.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Remak einen Kranken vor. Der Vortrag wird ausführlich in der Berl. klin. Wochenschr. veröffentlicht werden*).

Hierauf hält Herr Mendel seinen Vortrag über: Hereditäre Anlage und progressive Paralyse der Irren. Der Vortrag wird ausführlich im Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten veröffentlicht werden.

Herr Sander: Im Jahre 1879 sind in die Berliner Irrenanstalt 397 geisteskranken Männer aufgenommen worden, von denen 129, also 32 pCt., Paralytiker waren; an anderen Psychosen litten 268. Von den 129 Paralytikern besitze ich in Bezug auf Heredität von 67 keine genauen Angaben, von den 268 übrigen Kranken fehlen sie bei 159. Es bleiben somit 62 Paralytiker und 109 anderweitig Erkrankte. Von den 62 Paralytikern waren 19 oder 30 pCt. erblich belastet, nicht belastet 43 oder 70 pCt. Von den 109 anderen Kranken waren 75 oder 70 pCt. erblich belastet, 34 oder 30 pCt. nicht belastet.

Wichtiger noch als die speciellen Zahlen sind gewisse allgemeine Eindrücke, zu denen man durch längere Beobachtung gelangt. Ich habe schon bei meiner Untersuchung über die Paralyse bei Frauen darauf hingewiesen, dass man bei allen statistischen Untersuchungen, besonders aber bei den die Aetiologie betreffenden, die Paralytiker von den übrigen Geisteskranken getrennt betrachten muss. Für die gewöhnlichen Psychosen ist die erbliche Anlage meist schon an sich eine Erkrankung: von Geburt an zeigen sich derartige Individuen, zumal diejenigen, welche später schwer und dauernd psychisch krank bleiben, als andere abnorme Menschen. Sie entwickeln sich körperlich und geistig anders als normal, wenn sich dies auch in scheinbar noch so unbedeutenden Zügen ausspricht. Die Paralytiker dagegen waren

*) Vergl. Berl. klin. Wochenschr., 1880, No. 22.

meist normal bis zum Beginn ihrer Erkrankung hin. Dass andererseits erblich belastete Individuen gerade durch die ihnen eigenthümliche geistige Beschaffenheit vielfach Gelegenheitsursachen bieten zu späterem Auftreten von Paralyse, ist nicht zu verkennen, insofern viele derartige Individuen sich übermässigen geistigen Anstrengungen ausgesetzt, oder sonst leichter als andere verschiedenen Excessen hingegen haben.

Chronisch Verrückte werden nur selten paralytisch: ich kann mich nur eines einzigen Individuums erinnern, wo dies der Fall war.

Wenn Herr Mendel das häufige Vorkommen von Schlagflüssen bei den Ascendenten der Paralytiker erwähnt, so kann ich mich dem nur anschliessen. Es knüpft sich hieran eine für unsere statistischen Aufnahmen wichtige Frage, nämlich, ob derartige Fälle unter die Nervenkrankheiten in ätiologischer Beziehung mit aufzunehmen sind. Man kann diese Frage bejahend und verneinend entscheiden: der Process spielt sich ja im Nervensystem ab, doch scheint mir die Gefässerkrankung dabei das wichtigere. Jedenfalls läge es im Interesse der Sache, dass eine Einigung in dieser Beziehung erzielt würde. Ich habe in den Zählkarten die Erblichkeit nicht notirt, wenn bloss Schlagfluss bei der Ascendenz berichtet wurde.

Herr Ideler: Ich kann nur über Heredität bei weiblichen Paralytischen berichten. Unter 300 Kranken befanden sich 21 Paralytische: nur bei zweien fand sich erbliche Belastung, bei neun wurde sie entschieden in Abrede gestellt, bei zehn Individuen war näheres nicht zu ermitteln.

Herr Mendel: Auch ich habe Apoplexie bei den Eltern nicht als belastendes, hereditäres Moment aufgefasst. Im ganzen stimmen ja meine Zahlen mit denen Sander's überein: hätte ich diejenigen, welche von Jugend an als geisteskrank zu betrachten waren, oder bei denen sonst sich Zeichen von Degeneration fanden, hinzu gerechnet, so würde wahrscheinlich eine ähnliche Zahl herausgekommen sein. In Bezug auf die Zustände secundärer Paralyse kann ich nur sagen, dass sie selten sind. Warum soll übrigens ein Verrückter nicht einmal paralytisch werden können?

Herr Sander: Ich will nur noch bemerken, und dies gilt besonders für grosse öffentliche Anstalten, dass es bei Paralytikern leichter als bei andern Geisteskranken ist, über erbliche Anlagen Nachricht zu erhalten. Paralytiker hatten meist bis zu ihrer Erkrankung gewöhnlich einen Hausstand und lebten regelmässig, so dass eher Leute da sind, welche Auskunft zu geben vermögen. Dies gilt für einen grossen Theil der anderen, den öffentlichen Anstalten zugeführten Kranken nicht.

Herr Westphal: Ich möchte hier nur einen Punkt berühren, der noch nicht zur Sprache gebracht worden ist. Wenn man über die Vergangenheit paralytischer Geisteskranker nachforscht, so findet man oft die Angabe, dass sie sonderbar, reizbar, heftig, Renommisten gewesen seien. Es sind diese Eigenthümlichkeiten aber nicht immer auf eine hereditäre Anlage zurückzuführen, vielmehr stammen diese Personen oft aus ganz gesunden Familien; bei ihnen fehlt also, werden sie später etwa paralytisch, trotzdem jede hereditäre Belastung.

Herr Fuhrmann: Ich erlaube mir eine Erfahrung mitzuthellen, die ich auf meinen Reisen in fernen Ländern gemacht habe. Heredität spielt bekanntlich bei den Negern gerade eine grosse Rolle: diese und die Trunksucht der Ascendenten bedingt bei dieser Race häufig Geisteskrankheiten. Ich sah nun aber in Kingston auf Jamaica keinen einzigen Fall von Paralyse unter den Negern.

Herr Binswanger beginnt seinen wegen der vorgerückten Zeit nicht vollendeten Vortrag „Ueber die normale und pathologische Histologie der Grosshirnrinde“ mit der Auseinandersetzung der Structurverhältnisse der Neuroglia des Grosshirns.

Sitzung vom 12. April 1880.

Vorsitzender: Herr Sander.

Schriftführer: Herr Bernhardt.

Vor dem Eintritt in die Discussion über den von Herrn Remak in der vorigen Sitzung bei Gelegenheit einer Krankenvorstellung gehaltenen Vortrag, demonstrirt Herr Remak an dem anwesenden Kranken die Erscheinungen beginnender Besserung. Er sei übrigens auch seinerseits geneigt, den Fall als eine etwas aussergewöhnliche Tabesform aufzufassen.

Herr Bernhardt: Es gäbe zwar Formen der Tabes, die ausnahmsweise mit pathologischen Erscheinungen in den oberen Extremitäten begännen: doch nähme, selbst wenn man den vorliegenden Fall hierherrechnen wolle, er dennoch eine Ausnahmestellung ein, in sofern ja hier einseitig nur die rechte obere Extremität ergriffen sei. Der Fall sei also jedenfalls ein aussergewöhnlicher.

Herr Abarbanell: Er halte die gereichte Jodkaliumdosis 4 Grm. auf 200 Grm. Wasser 3 mal täglich 1 Esslöffel für eine zu geringe, als dass sie in Bezug auf die Besserung eines von Syphilis abhängig zu machenden Leidens von Erfolg hätte sein können.

Herr Remak: Möglicherweise hat die hier ebenfalls in Anwendung gezogene Galvanisation zum Heileffect beigetragen. Uebrigens halte er obige Dosis von Jodkalium für ausreichend.

(Schluss der Discussion.)

Hierauf hält Herr Binswanger den angekündigten Vortrag: Zur normalen und pathologischen Histologie der Grosshirnrinde.

Der Vortrag wird ausführlich anderweitig veröffentlicht werden. Hierauf theilt Herr Bernhardt einen bei einem 4jährigen Knaben beobachteten Fall von Hirntumor mit, welcher mit Wahrscheinlichkeit als ein Pons-tumor diagnosticirt wird. Speciell fand sich das neuerdings besprochene Symptom der andauernden conjugirten Augenabweichung (Paralyse des rechten Rectus externus [abducens] und Parese des linken Rectus internus) neben charakteristischen anderen Erscheinungen (Hemiplegie alterne, linksseitige Extremitäten — rechtsseitige Facialislähmung [Mittelform].) Der Fall

wird, sollte es möglich sein, bei eventuell eintretendem Exitus letalis den Obductionsbefund zu erhalten, ausführlicher anderweitig veröffentlicht werden.

Eine Discussion schloss sich diesem Vortrage nicht an.

Sitzung vom 14. Juni 1880.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr Bernhardt.

Herr Westphal legt eine Arbeit von R. W. Amidon (aus New-York) vor, betitelt: A new study of cerebral localisation. The effect of willed muscular movements on the temperature of the head. — Die Arbeit circulirt.

Herr Sander demonstrirt das Gehirn eines längere Zeit in seiner Behandlung gewesenen blödsinnigen und epileptischen Menschen. Es ist dasselbe Individuum, welches im Jahre 1869 von Eulenburg in der hiesigen medicinischen Gesellschaft vorgestellt wurde. Es handelte sich bei dem damals 8jährigen Knaben um eine mit Aphasie complicirte rechtsseitige Hemiplegie, welche in der sechsten Woche einer Erkrankung an Scharlach (während des Bestehens einer subacuten Nephritis) unter vorwiegend rechtsseitigen Convulsionen aufgetreten war. Eulenburg zweifelte damals nicht, dass die scarlatinöse Nephritis einen urämischen Anfall hervorgerufen, und dass das acute Gehirnödem als Residuum eine Erweichung der an die Fossa Sylvii angrenzenden Windungen des linken Stirnlappens zurückgelassen habe. — Im Jahre 1874 beschrieb Bernhardt den Zustand des damals 13jährigen Knaben in No. 36 derselben Wochenschrift, besonders im Hinblick auf das Vorhandensein der von Westphal beschriebenen besonderen Formen von Mitbewegungen bei Hemiplegischen. — Der Vortrag des Herrn Sander wird ausführlich anderweitig veröffentlicht werden.

In der hieran sich anschliessenden Discussion bemerkt Herr Westphal, dass einer seiner damaligen Fälle inzwischen verstorben sei: es fand sich eine Herderkrankung im entgegengesetzten Vorderlappen: derselbe war in eine Höhle verwandelt; die grossen Ganglien hatten nur secundär gelitten; die Windungen waren atrophisch: Aphasie und Blödsinn waren in diesem Falle nicht vorhanden gewesen.

Hierauf stellt Herr Westphal einen Mann mit linksseitiger Gesichtsatrophie vor. Der Zustand des schon mehrfach beschriebenen und demonstrirten Kranken hat sich im Wesentlichen seit der Zeit, wo er als 9½jähriger Knabe von Romberg zuerst in dessen „Klinischen Wahrnehmungen und Beobachtungen“ beschrieben wurde, nicht verändert. Der Vorstellende macht besonders auf die Analogie aufmerksam, welche die Veränderungen der Haut in Farbe und Consistenz mit ähnlichen Zuständen bei Sclerodermie zeigen. — Unterschiede in der Speichelabsonderung auf der gesunden und kranken Gesichtshälfte, nach denen Herr Mendel fragte, bestehen nach Aussage des Kranken nicht.

Darauf beginnt Herr Reinhard seinen angekündigten Vortrag: Ueber die Anwendung und Wirkung des Hyoscyamin bei Geisteskranken und Epileptischen. — Wegen der vorgerückten Zeit wird der Vortrag in der nächsten Sitzung fortgesetzt werden.

Sitzung vom 12. Juli 1880.

Vorsitzender: Herr Westphal.

Schriftführer: Herr Bernhardt.

Die Herren Dr. Sioli zu Leubus und Prof. Adamkiewicz zu Krakau wurden zu auswärtigen Mitgliedern ernannt.

Vor der Tagesordnung stellt Herr Bernhardt im Anschluss an den in der vorigen Sitzung von Herrn Sander gehaltenen Vortrag eine Kranke vor.

Ueber das zur Zeit 10jährige Mädchen Elise Tharun kann die Mutter in Bezug auf die allerersten Lebensmonate keine bestimmte Auskunft geben, insofern sie, durch äussere Umstände veranlasst, die ersten 10 Monate nach der Geburt nicht bei ihrem Kinde verweilte. So viel aber steht nach Aussage der Mutter fest, dass, als sie ihre Tochter in deren 11. Lebensmonat wieder sah, der linke Arm des Kindes schwach und das linke Händchen gebeugt war. Ebenso war das linke Bein lahm: erst mit dem 3. Jahre fing das Kind an zu laufen und zwar sogleich unvollkommen und mangelhaft. Sprechen lernte sie, ohne dass etwas besonderes auffiel, im 2. Jahre. Die Schule fing sie, angeblich des schlechten Ganges wegen, erst vom 8. Jahre an zu besuchen: sie soll nach Aussage der Mutter ganz gut lernen, Aphasie besteht nicht. Erst innerhalb der letzten 2 Jahre traten 2—3 mal eigenthümliche Anfälle von ohnmachtähnlicher Schwäche auf: dabei wird das Kind bleich, der Blick starr, das Gesichtsfeld verdunkelt sich: sie klagt, dass sie nichts sähe und höre, und spricht mühsam. — Elise ist das einzige Kind nicht nervöser Eltern, die Mutter hat sich während der Schwangerschaft durchaus wohl befunden.

Zur Zeit besteht bei dem Kinde eine leichte Verziehung des Mundes nach links hin. An den Sinnesorganen nichts Abnormes, die Sprache ist wohl erhalten, die Zunge wird gerade vorgestreckt: Zeitweilig wird über rechtsseitigen Schläfenkopfschmerz geklagt.

Die linke Oberextremität ist besonders deutlich am Vorderarm dünner als die rechte ($1-1\frac{1}{2}$ Ctm. Differenz). Der linke Vorderarm steht pronirt, die linke Hand volarflexirt, der Daumen eingezogen, die Finger gebeugt. Von ihnen können der 2. und 5. gestreckt werden, der 3. und 4. stehen in Krallenstellung (Hyperextension der basalen, Beugung der Mittel- und Nagelphalanx). Streckung der Hand und Supination des Vorderarms kommen links nicht zu Stande, schwach nur die Beugung des Vorderarms im Ellenbogengelenk und die Erhebung des ganzen Armes im linken Schultergelenk. Beim Gehen schleift das im Knie steife, linke Bein nach: der Fuss steht in pes varo-equinus Stellung: im Fussgelenk und den Zehen kommen nur Willkürbewegungen zu Stande. Bei passiven Beugungen und Streckungen des lin-

ken Ellenbogen- und Kniegelenks trifft man auf einen nicht unerheblichen Widerstand.

Die Sensibilität der Haut an den linksseitigen Extremitäten, sowie die electricische Erregbarkeit ist intact.

Hebt die Kranke den rechten Arm, so ist links alles ruhig; bei Beugung des rechten Vorderarms sieht man links eben eine leise Anspannung des M. biceps. Wenn aber das Kind die rechte Hand oder die rechten Finger, oder auch nur einzelne derselben beugt oder streckt, so erfolgen links durchaus unbeabsichtigte, ungemein, deutliche isolirte Mitbewegungen, wie dies namentlich in auffallender Reinheit am Daumen und kleinen Finger beobachtet werden kann. Die rechts durch Faradisation bewirkten Stellungsveränderungen der Hand und Finger markiren sich links nicht: dagegen machen die linken Glieder die rechts reflectorisch ausgelösten Bewegungen, wenn auch weniger deutlich als bei activen Bewegungen, unwillkürlich mit.

Beim Versuch mit der linken, oberen Extremität active Bewegungen auszuführen, bleibt rechts alles ruhig.

In Bezug auf eine Erklärung der beobachteten Erscheinungen verweist Redner auf den Vortrag des Herrn Sander, sowie auf die über einen ähnlichen Fall schon vor Jahren gemachten Bemerkungen (Vgl. Berliner Klin. Wochenschr. 1874. No. 36).

Hierauf beendet Herr Reinhard seinen in der vorigen Sitzung begonnenen Vortrag: Ueber die Anwendung und Wirkung des Hyoscyamin bei Geisteskranken und Epileptischen. (Die Arbeit ist ausführlicher gehalten in diesem Archiv zum Abdruck gelangt.)

Das Hyoscyamin wirkt nach den Versuchen des Vortragenden im Einklang mit den Angaben der Lehrbücher der Arzneimittellehre dem Atropin sehr ähnlich, nur scheint es einen directeren Einfluss auf die motorische Sphäre auszuüben, wofür 2 Fälle mit nachfolgenden vorübergehenden Paresen und Contracturen, sowie einige andere mit consecutiver lähmungsartiger Schwäche sprechen, besonders aber ein Versuch, den der Vortragende an sich selbst angestellt hat. Ausserdem darf man wohl behaupten, dass es als Hypnoticum kräftiger und zuverlässiger als das Atropin ist.

Der Vortragende wandte ein amorphes Hyoscyamin an, von dem 1 Grm. ca. 30 Rm. kostet. Die Zahl der Beobachtungen belief sich auf 27 Krankheitsfälle, von denen 15 den Geistesstörungen im eigentlichen Sinne, 12 der Epilepsie mit Seelenstörung resp. Imbecillität angehörten.

Bei den ersten Versuchen wurden 2 mal täglich 0,002—0,003 H. injicirt, wonach sich indess unangenehme, zum Theil sogar gefährliche Symptome einstellten. Dahin gehören: bei 4 Patienten Appetitstörung, bei 3 ausserdem Erbrechen, bei 3 Conjunctivitis und Trockenheit im Munde, bei 10 Schwindelgefühl und taumelnder Gang, bei 7 Tremor und Coordinationsstörungen, bei 7 gesteigerte Reflexerregbarkeit, bei 3 Paresen und Contracturen, bei 4 Heiserkeit oder Aphonie, bei 1 Aphagie, bei 1 Aphasie, bei 5 Kopfschmerzen, bei 9 grosse Mattigkeit, bei 10 Beklemmung bis zur Angst, bei 3 heftige Aufregung im ganzen Circulations- und Respirationsapparat,

bei 1 Benommenheit, bei 4 maniacalische Erregbarkeit mit verschiedenen gefärbten Delirien und Gesichtstäuschungen, bei 2 Geschmackstäuschungen, bei 2 Temperaturerhöhung, bei 3 Collapserscheinungen, bei 4 Furunkelbildung.

Auch kleinere Dosen, 0,001—0,0015 2mal täglich, riefen auf die Dauer häufig einige unangenehme Nebenerscheinungen leichteren Grades hervor. Stets verursachte längerer Gebrauch des Mittels eine cachectische Gesichtsfarbe, bei einzelnen Kranken auch Abmagerung und Furunkelbildung. Bei weiblichen Kranken zeigten sich alle diese Erscheinungen deutlicher und eher als bei männlichen.

In gewissem Sinne wirkte das H. cumulativ; wenigstens steigerte sich nach den ersten Injectionen die Empfänglichkeit für dasselbe ein wenig. Es brauchte daher erst spät und nur sehr wenig von der einmal als wirksam befundenen Dosis in die Höhe gegangen zu werden. Zudem kann man dieselbe jederzeit ganz leicht aussetzen, ohne dass dadurch üble Erscheinungen hervorgerufen wurden.

In 8 Fällen von Geistesstörung (S.str.) bewirkte das H. im Aufregungsstadium jedesmal 4—6 Stunden Schlaf, in 1 Fall trat der Schlaf nur nach der ersten Injection ein, später nicht mehr. Bei 6 von diesen 8 Fällen rief es auch im Ganzen Beruhigung hervor und kürzte die Zeit der Aufregung ab, in 1 Fall war dieser Effect nicht deutlich ausgesprochen, 3mal hatte es gar keine therapeutische Wirkung und 3mal wirkte es geradezu verschlimmernd.

Die Fälle, in denen es einen günstigen Erfolg hatte, vertheilen sich der Form nach auf: 2 Paralyse, 1 Altersblödsinn, 4 periodische Manien und Tobsuchten zur Zeit der Katamenien, 1 Hebephrenie. Die Fälle mit negativem Erfolg betrafen: 1 Paralyse, 1 chronische hallucinatorische Verrücktheit, 1 Dementia mit atypischer Aufregung, 1 Blödsinn mit monotonen Impulsen, 1 Chorea mit Schwachsinn, 1 Imbecillität mit Hysterie und Angstzuständen.

Unter 8 Fällen von epileptischer Aufregung resp. Tobsucht wurde bei 5 jedesmal mehrstündiger Schlaf erzeugt, in 3 der letzteren fand ausserdem im Ganzen eine beruhigende Wirkung und eine Abkürzung der Paroxysmen statt (in 1 von diesen 3 Fällen handelte es sich stets um heftige Angst), in 1 Fall trat diese Beruhigung nur nach den beiden ersten Dosen ein, 3mal wurden die Paroxysmen sogar verschlimmert und verlängert. In den 4 übrigen Fällen von Epilepsie bewirkte H. im Anfang jedesmal festen, später unruhigen Schlaf, sodann setzte es die Zahl und Intensität der Anfälle herab. Am deutlichsten trat dieser Erfolg in 2 Fällen ein, bei denen sich die Krämpfe nur um die Zeit der Menstruation stellten.

Was die Verschiedenheit in der Wirkung des H. betrifft, so scheint dieselbe auf folgendem Umstand zu beruhen: In allen Fällen, wo sich ein — wenn auch noch so geringer — günstiger therapeutischer Effect constatiren liess, war der Puls vor Beginn der Anwendung ziemlich klein und contrahirt. Nur 5mal blieb eine günstige Wirkung trotz dieser Pulsqualität aus, in 2 von diesen Ausnahmen war überdies die Pulsbeschaffenheit wegen Rigidität des

Arterienrohres nur schwer in Bezug auf Füllung und Spannung zu taxiren. Umgekehrt sind nur 2 Fälle mit günstigem Effect beobachtet worden, wo ein weicher, vollerer Puls vorhanden war.

Da nun das H. nicht nur die Herzthätigkeit beschleunigt, sondern auch den Gefästonus herabsetzt, resp. ganz aufhebt, wodurch die Pulswelle eine dem Typhuspulse analoge weiche undulirende Beschaffenheit bekommt (man vergleiche die graphischen Pulsbilder in Mendel's einschlägiger Arbeit), so ist vielleicht hierin die Veranlassung zu suchen, weshalb *Ceteris paribus* bei präexistirender Weichheit des Pulses das H. eher eine Verschlimmerung als eine Besserung des Zustandes hervorrufen muss.

Daneben kommen noch in Betracht: Zustand des Herzens und der Lungen, sowie der allgemeine Kräftezustand.

Interessant ist der leichte Grad von Manie, der mehrmals nach H. beobachtet wurde. Die betreffenden Individuen ähnelten in ihrem ganzen Verhalten mässig Berauschten, nur der Wechsel zwischen heiteren und beängstigenden Bildern ist beiden Zuständen nicht gemeinsam, die letzteren beruhen vorzugsweise auf den bedeutend alterirten Gesichtseindrücken.

Als Antagonist des H. bewährte sich das Morphinum.

Die vielen unangenehmen Nebenerscheinungen und den starken Effect, welche der Vortragende schon nach relativ kleinen Dosen und im Gegensatz zu anderen Beobachtern erhielt, muss man vielleicht auf das unbekannte Alkaloid zurückführen, das nach Ladenburg und B. Meyer im amorphen Hyoscyamin enthalten sein soll.

Das Gesamteresultat der Versuchsreihe lässt sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Das H. wirkt in manchen Fällen von Manie und Tobsucht, besonders der genuinen, beruhigend und abkürzend. Am besten scheint es bei den mit der Menstruation isochronen periodischen Aufregungszuständen zu wirken.
2. Auf die Epilepsie wirkt es manchmal auch insofern günstig, als es die Zahl und Intensität der Anfälle herabsetzt.
3. Bedingung zu einer günstigen Wirkung scheint das Verhalten des Pulses zu sein. Derselbe muss eine contrahirte Beschaffenheit haben.
4. Wegen der Einwirkung auf das Herz und auf die Ernährung im Ganzen kann es nie längere Zeit hinter einander angewandt werden. Die Hauptgefahr liegt in der Herzparalyse.
5. Im Allgemeinen kann dem H. daher in therapeutischer Beziehung nur ein mässiger Werth zuerkannt werden.

In der sich an diesen Vortrag anschliessenden Discussion verliert zunächst Herr Binswanger für den durch Krankheit am Besuch der Sitzung verhinderten Herrn Gnauck folgendes:

Ich habe seit über einem halben Jahre zahlreiche Versuche mit Hyoscyamin auf der Irrenabtheilung der Charité gemacht. Dieselben werde ich seiner Zeit ausführlich mittheilen, zugleich mit einer physiologisch-experimentellen

Bearbeitung des Hyoscyamin, mit welcher ich noch beschäftigt bin. Bisher hat man allerdings das Hyoscyamin dem Atropin in seinen Wirkungen ganz gleich gestellt. Da das erstere aber ausser denjenigen des Atropin noch andere Wirkungen besitzt, nämlich eine beruhigende und schlafmachende, so dürften sich wohl gewisse Verschiedenheiten ergeben.

Diese beiden dem Hyoscyamin eigenthümlichen Wirkungen treten entweder zusammen oder einzeln auf. Im ersteren Fall tritt meist schnell Beruhigung ein und nach einiger Zeit Schlaf von verschieden langer Dauer. Nach dem Schlaf hält die Beruhigung gewöhnlich bis zu einem halben Tage an. Was den letzteren Fall betrifft, so ist das alleinige Auftreten der beruhigenden Wirkung das bei Weitem häufigere; dieselbe hält meist einen halben Tag an. In selteneren Fällen tritt bald und plötzlich nach der Injection als erste Wirkung Schlaf ein. Derselbe dauert dann nicht sehr lange und ist nicht von Beruhigung, sondern von neuer Erregung gefolgt. Begleiterscheinungen, welche meistentheils eintreten, sind: leichter, auch einseitiger Kopfschmerz, geringer Schleier vor den Augen, Durst, Trockenheit im Halse, etwas Mattigkeit, Pupillenerweiterung, leicht erschwerte Sprache, beschleunigter Puls. Dieselben sind von keiner Bedeutung und nur vorübergehend. Schwerere Erscheinungen, welche sich bisweilen zeigen, sind: sehr grosse Abgeschlagenheit, taumelnder Gang; dabei gewöhnlich Pupillenerweiterung ad maximum. Bedenklich sind diese Zustände nicht; setzt man das Medicament aus, so verschwinden dieselben in einem oder mehreren Tagen. Man wendet dagegen am besten Morphinum in mittleren Dosen an. Allein man muss bei längerer Anwendung des Hyoscyamin auf das eventuelle Eintreten dieser Erscheinungen gefasst sein, da bisweilen cumulative Wirkungen auftreten.

Als nachtheilige Wirkungen, welche sich bisweilen bei längerem Gebrauche geltend machen, haben wir beobachtet: Appetitlosigkeit, auch unbedeutende Prostration, vorübergehende Blasenbeschwerden, Abnahme des Körpergewichtes. Es ergaben sich daraus gewisse Contraindicationen, besonders für Individuen, deren Ernährung und Allgemeinbefinden an sich schon schlecht sind.

Angewendet haben wir das krystallinische Präparat von Trenk, und zwar immer als subcutane Injection; dasselbe ist dem amorphen vorzuziehen, da dieses letztere unrein sein und daher mehr Nebenwirkungen haben soll. Was die Dosis anbetrifft, so habe ich bei Erwachsenen von 0,002 Hyoscyamin niemals eine Wirkung gesehen, nicht einmal eine der oben erwähnten, leichten Begleiterscheinungen. Im Allgemeinen beginnt die Wirkung bei 0,003 Hyoscyamin, meistentheils wirksam ist 0,005 Hyoscyamin, eine sichere Dosis ist 0,01 Hyoscyamin, als Maximaldosis dürfte 0,02 Hyoscyamin zu betrachten sein. Allein da die Reactionsfähigkeit gegen das Mittel bei den einzelnen Individuen sehr verschieden zu sein scheint, muss man sehr individualisiren. Das Hyoscyamin wird sehr verschieden hoch vertragen und ist bei manchen schon in sehr kleiner Dosis wirksam. Daher ist es immer rathsam, nicht mit grösseren, sondern mit kleineren Dosen zu beginnen und dann

event. schnell zu steigern. Bei schwächlichen Individuen beginnt man daher am besten mit 0,003 Hyoscyamin, bei robusteren mit 0,005 Hyoscyamin. Auch scheint es im Ganzen rathsamer, mehrmals täglich kleinere Dosen zu geben, als seltene und grosse Dosen.

Nicht in allen Fällen tritt die Wirkung des Hyoscyamin ein; besonders giebt es einzelne Fälle, in denen gar keine Beruhigung, im Gegentheil eher eine Steigerung der Erregung erzielt wird. Fixirt man dabei die Anwendung durch grössere Dosen, so treten alsbald Delirien auf; für diese im Allgemeinen seltene Erscheinung hat man vorher gar keine Anzeigen. Es giebt aber eine andere Reihe von Zuständen, bei welchen das Hyoscyamin seine Wirkung gewöhnlich versagt: es sind dies die Angstzustände der verschiedensten Art, besonders wenn dieselben sehr heftig sind, vor Allem diejenigen der Melancholie. Ferner ist das Hyoscyamin unwirksam bei Epilepsie. Dagegen entfaltet das Hyoscyamin seine Wirkungen in vollem Masse bei den verschiedensten Aufregungszuständen, besonders also bei der Manie, der tobsüchtigen Erregung der Verrückten, Paralytiker und auch Epileptiker. Die Wirkung ist in diesen Fällen, sowohl bei der einzelnen Dosis, als auch bei längerem Gebrauche eine überraschende und meistentheils sichere; Beruhigung, oft sogar Schlaf nach wenigen Minuten. — Ferner bringt das Hyoscyamin Kranken, bei welchen die anderen Schlafmittel alle des Nachts nicht mehr wirken wollen, häufig wieder für einige Zeit guten Schlaf. Besonders nützlich ist es oft bei solchen Kranken, welche einzunehmen verweigern und vom Morphin in subcutaner Anwendung keinen Erfolg mehr haben.

Es ist daher das Hyoscyamin als eine schöne Bereicherung der Reihe der Beruhigungs- und Schlafmittel zu betrachten; sollte es gelingen, den jetzt noch sehr hohen Preis (1 Grm. = 18 Mark) zu erniedrigen, so dürfte ihm wohl eine nicht unbedeutende Rolle in der Therapie bestimmt sein.

Herr Binswanger: In den vereinzelt, auf der Frauenabtheilung der Irren-Station in der Charité angestellten Versuchen habe ich nur in wenigen Fällen eine rasche und günstige Wirkung gesehen, in einzelnen gar keine. Bei einer aufgeregten Kranken (Puerperalpsychose) traten nach mittleren Dosen Geschmackshallucinationen auf: sie hielt sich für vergiftet, wurde aggressiv etc. Auch nach dem Aussetzen des Mittels blieb eine gewisse Aengstlichkeit noch für längere Zeit zurück.

Herr Mendel: Bei der Fortsetzung meiner Versuche mit denselben Präparaten, wie Gnauck sie benutzt hat, sah ich nie unangenehme Erscheinungen; wo solche, z. B. Erbrechen auftraten, war das Präparat unrein. Auch in Bezug auf die Anwendung stimme ich mit Gnauck überein: Bei melancholischen und ängstlichen Kranken hat es keine Wirkung, ja oft verschlimmert es sogar den Zustand. — Dagegen sah ich ausgesprochene Erfolge bei Manie: Bei aufgeregten Paralytikern schafften 0,005—0,01 Beruhigung auch in solchen Fällen, wo Morphin und Chloral ihre Wirkung versagten: in einzelnen Fällen war der Erfolg geradezu zauberhaft. In einem Falle von periodischer Manie wirkte das Mittel, im Beginn gegeben, coupirend; in einem Falle von Puerperalpsychose brachte es Schlaf, wo Morphin wir-

kungslos war. Es ist, um es kurz zu sagen, ein rein symptomatisches, exquisit beruhigendes Mittel. Bei fortgesetztem Gebrauch sah ich die Kranken herunterkommen und an Körpergewicht verlieren: in einem Falle, wohl einem Unicum, zeigte ein Paralytiker, nachdem das Mittel schon seit 14 Tagen ausgesetzt war, hochgradige Collapserscheinungen, die Temperatur im Rectum sank auf 31 °. Durch Reizmittel und zweckentsprechende Behandlung wurde der Zustand gebessert, die Temperatur hob sich wieder auf 37 °, und der Kranke wurde auf's Neue tobsüchtig. Bei der symptomatischen Behandlung von Geisteskranken wird Hyoscyamin seinen Platz behaupten in Fällen, wo Morphinum und Chloral ihre Wirkung versagen.

Herr Schröter: In Bezug auf die Wirksamkeit des Hyoscyamins bei solchen Kranken, die ihre Kleider zerreißen, habe ich im Grossen und Ganzen nichts Günstiges gesehen.

Herr Mendel: Meine damaligen Beobachtungen über die Wirkung des in Rede stehenden Mittels gingen nur deshalb von diesem Symptome „des Zerreißens“ aus, weil Lawson es gerade dagegen empfohlen hatte: Es handelt sich hierbei natürlich nur um eine Beruhigung in der motorischen Sphäre überhaupt.

Hierauf hält Herr Bernhardt seinen angekündigten Vortrag über „einen Fall von Pons tumor“:

Der zur Zeit der Beobachtung 4 Jahre alte Otto Marx war im October 1879 zur Erde gefallen und hatte sich dabei stark den Kopf gestossen. In der Folge entwickelte sich ganz allmählig ein krankhafter Zustand, der sich Ausgangs Januar 1880 (24. Januar 1880), als ich den Knaben zum ersten Mal sah, in folgenden Symptomen kund gab. Patient konnte nur mit Mühe gerade stehen, er schwankte und taumelte auch beim Gehen. Ueber Kopfschmerz wurde nicht geklagt, Krämpfe und Erbrechen waren noch nicht beobachtet worden. Das rechte Facialisgebiet war paretisch: die electricische Reaction (zunächst nur mit dem faradischen Strom geprüft) war gegen links deutlich vermindert. Aus dem halbgeöffneten Munde floss andauernd Speichel, die Sprache war schlecht articulirt. Neben der rechtsseitigen Facialisparese bestand eine deutliche Lähmung des Abducens auf derselben Seite und der Extremitäten auf der entgegengesetzten (linken). Das rechtsseitige Trigeminalgbiet war frei, der Augenhintergrund normal.

Anfang Februar war zu dem im übrigen unveränderten Symptomenbilde noch eine deutliche Parese des linken M. rectus internus bulbi hinzugetreten. Gegen das Ende desselben Monats konnte deutlich die sogenannte Mittelform der rechtsseitigen Facialislähmung erkannt werden (herabgesetzte indirecte faradische und galvanische Erregbarkeit, herabgesetzte directe faradische Erregbarkeit, leichte Erhöhung derselben bei directer galvanischer Reizung, Trägheit der Zuckung, Vorwalten der Anodenschliessungszuckungen etc.). Die übrigen Erscheinungen bestanden weiter, nur war die rechtsseitige Abducenslähmung ungemein stark ausgeprägt: das linke Auge konnte weder mit dem rechten zusammen nach rechts hin bewegt werden, noch allein.

Einmal erst war Erbrechen aufgetreten. Der Augenhintergrund war noch unverändert.

Seit dem 21. Februar 1880 habe ich das Kind lebend nicht wieder gesehen. Der den Knaben in seinen letzten Lebenswochen beobachtende Arzt theilte mir mit, dass zuletzt bedeutende Schlingbeschwerden bestanden und rechte Auge „vereiterte“.

Unter den höchst erschwerenden Umständen (in der Behausung nicht wohlhabender Leute, ohne genügende Assistenz und bei auffallend hoher Aussentemperatur) war es mir erst mehrere Tage nach dem am 12. oder 13. April 1880 erfolgten Tode des Kindes gestattet, die Schädelhöhle zu öffnen. (17. April 1880).

Die prallgespannte Dura haftete nicht mehr am Schädeldach, ihre Innen-seite war glatt und rein, die Sinus voll speckhäutiger ungefärbter Gerinnsel; Hirnrinde blass, Piagefässenamentlich links stark gefüllt: in der Schädelhöhle eine mässige Menge einer blutig-serösen Flüssigkeit, kein besonderer Hydrops ventriculorum. Der ganze Pons, besonders aber seine rechte Hälfte und mit ihm der mittlere rechte Kleinhirnschenkel war vergrössert und durch eine mark-weise, elastisch anzufühlende Neubildung, welche sich nach abwärts hin auf die rechte Hälfte der Medulla oblongata ausdehnte, ersetzt. Leider ergab sich beim Durchschneiden des Tumors, dass gerade der im untersten rechten Brückenabschnitt und in der rechten Hälfte des verlängerten Marks gelegene Antheil der Geschwulst faulig zerfallen war, so dass eine genauere mikroskopische Durchforschung nicht mehr möglich wurde.

Während der linke N. abducens drehrund, weiss und (mikroskopisch) aus ganz normalen Nervenfasern zusammengesetzt war, erschien der rechte platt, dünn und grau. Markscheiden waren in den einzelnen ihm zugehörigen Nervenfasern nicht mehr im Zusammenhang nachweisbar: sie waren meist schollig zerfallen, ja stellenweise ganz verschwunden und durch längliche Fetttröpfchenanhäufungen in dem reichlich hervortretenden Bindegewebe ersetzt. Beide Nv. oculomotorii, auch der linke waren weiss, markig, von normaler Stärke und zeigten keine kranken Fasern; ebensowenig war an dem N. trochl. eine Veränderung wahrnehmbar. Der rechte N. trigeminus erschien glatter und etwas grauer, als der linke: indess liess sich mikroskopisch die Mehrzahl seiner Fasern als durchaus intact nachweisen. Das Kleinhirn war rechts, vorn und unten comprimirt; sonst normal. Im Uebrigen bot das Hirn nichts Auffallendes. Leider blieb die Untersuchung auch des rechten N. facialis, der bei der Herausnahme des Hirns abriess, resultatlos.

Die Untersuchung zerzupfter Geschwulstpartikelchen erwies das Gewebe aus kleinen, dicht gedrängt an einander liegenden Rundzellen bestehend. Wahrscheinlich handelte es sich um ein Gliom.

Recapituliren wir kurz die Erscheinungen während des Lebens, so handelte es sich in der Hauptsache um eine hémiplegie alterne im Sinne Gubler's, in so fern Facialis und Extremitäten auf verschiedenen Körperhälften gelähmt waren. Wie Rosenthal, Wernicke, so konnte auch ich in Bezug auf die Reaction des gelähmten Facialisgebietes eine Herabsetzung der Erregbarkeit

und Entartungsreaction nachweisen, und zwar bestand diejenige Form der Lähmung, die man seit der zuerst von Erb und mir gegebenen Beschreibung derselben mit dem Namen der Mittelform belegt hat.

Zu der Lähmung des N. facialis gesellte sich nun noch eine vollständige Lähmung des N. abducens derselben Seite, welche sich alsdann mit einer Paresse des M. rectus internus des Auges der anderen Seite combinirte.

Seit den Beobachtungen Gubler's und Foville's (1858), Broadbent's (1872), Desno's und Féréol's (1873), Jackson's (1874), Hallopeau's (1876), Wernicke's, Foville's und Graux's (1877), Poulin's (1879) und anderer Autoren hat man gelernt, in dem gemeinschaftlichen Facialis-Abducenskern einer Seite ein Centrum zu sehen, aus welchem nicht allein sämtliche Fasern für den M. abducens derselben Seite entspringen, sondern auch diejenigen Fasern, welche zur Innervation des M. rectus internus des gegenüberliegenden Auges dienen, sobald dieses Auge mit dem anderen gemeinschaftlich nach aussen hin gedreht werden soll.

Obwohl vorliegende Beobachtung durch den Mangel der mikroskopischen Untersuchung gerade der wichtigen Stelle in der Medulla oblongata unvollkommen ist, so macht sie es doch durch den Nachweis der tiefen Läsion des N. abducens der rechten, und der Intactheit des linken N. oculomotorius wenigstens sehr wahrscheinlich, dass die mitgetheilte Beobachtung im Sinne der oben citirten Autoren zu deuten sei. Denn handelte es sich um eine periphere, etwa durch den Druck des Tumors auf den an Basis hinziehenden Nerven entstandene Lähmung des M. abducens, so wäre eher ein secundärer Strabismus internus des linken Auges zu erwarten gewesen, nicht aber eine Paresse des M. internus sinister, wie sie ja hier thatsächlich vorlag. Auf die Zerstörung wichtiger Ponsantheile durch den Tumor muss offenbar die Sprachstörung und die später beobachtete Behinderung im Schlingen bezogen werden: wahrscheinlich bestand zuletzt auch eine rechtsseitige neuroparalytische Keratitis in Folge der Affection des rechten Trigemini (Druck durch den Tumor); das Schwanken beim Stehen und Gehen kann wohl mit Recht auf die Druckwirkungen bezogen werden, denen das Kleinhirn durch die Nähe der ziemlich bedeutenden Geschwulst im Pons und der Medulla oblongata ausgesetzt war.

Herr Wernicke: Aus der sehr werthvollen Mittheilung des Herrn Bernhardt geht hervor, dass er seinen Standpunkt in der Frage der associirten Lähmung des Abducens des einen und des Rectus internus der anderen Seite seit seiner ersten Publication im 69. Bande von Virchow's Archiv sehr wesentlich geändert hat. Ich erinnere ihn daran, dass er damals sein grosses Bedauern darüber ausgesprochen hat, dass auch dieses Symptom nicht gestatte, mit Sicherheit Schlüsse auf den Sitz der Krankheit zu ziehen. Jetzt giebt Herr Bernhardt zu, dass eine bestimmte Stelle im Pons in der Nähe des Abducenskernes sich bei diesen Erscheinungen lädirt findet, und steht so ganz auf dem Standpunkte, den ich in meiner Publication über diesen Gegenstand vertreten habe. Ich freue mich sehr, diese Uebereinstimmung unserer Ansichten constatiren zu können.

Der grosse Werth des Falles, den Herr Bernhardt mitgetheilt hat,

scheint mir in anatomischen und physiologischen Gesichtspunkten zu liegen. Es ist nämlich, soviel mir die Literatur erinnerlich ist, ausser meinem der einzige Fall, in welchem eine Untersuchung des betreffenden Oculomotorius vorgenommen und die volle Intactheit desselben nachgewiesen worden ist, während der associirte Abducens sich tief verändert zeigte. Es geht daraus hervor, dass der betreffende Oculomotoriusast in seinem centralen Verlauf, jenseits seines Ursprungskernes getroffen sein muss, und dass es sich also in diesen Fällen um eine centrale Lähmung desselben handelt. Denn es wäre sonst nicht zu verstehen, warum nur der Abducens und nicht auch der gleich lange gelähmte Rectus internus der anderen Seite fettig degenerirt ist. In meinem Falle verhielt es sich genau ebenso.

Herr Remak: Die noch streitige Pathogenese der typischen Deviation conjuguée des Kopfes und der Augen scheint mir nicht dadurch gefördert zu werden, wenn so durchaus heterogene Fälle, wie der mitgetheilte, mit ihr zusammengeworfen werden. Wenigstens kann ich von dem analogen, intra vitam von mir zuerst beobachteten, von Herrn Wernicke seiner Zeit obducirten und beschriebenen Fall von Pons tumor bestimmt versichern, dass auch, abgesehen vom Fehlen jeder Deviation des Kopfes, derselbe durch eine ganz verschiedene Betheiligung der beiderseits gelähmten conjuguirten Augenmuskeln (absolute hochgradige Paralyse des linken Abducens bei verhältnissmässig schwacher Lähmung des Rectus internus) von der typischen Deviation conjuguée grundverschieden war. Es handelte sich eben nur um eine eigenthümlich combinirte Augenmuskellähmung, deren Beziehung zur typischen conjugirten Abweichung der Augen und des Kopfes mir zunächst ganz willkürlich aufgestellt zu sein scheint.

Wenn ferner darauf besonders Gewicht gelegt wird, dass Herr Bernhardt den untersuchten Oculomotorius normal gefunden hat, so möchte ich anheimgeben, ob nicht die Degeneration der für den M. rectus internus bestimmten wenigen Nervenfasern übersehen worden sein kann.

Herr Bernhardt: Was die letzte Frage betreffe, so könne er in der That nur sagen, dass er factisch degenerirten Fasern bei der Untersuchung des linken Nv. oculom. nicht begegnet sei, ohne gerade behaupten zu wollen, dass er absolut alle Fasern durchgesehen habe.

Herr Hirschberg: Wie es in grossen Städten zu geschehen pflegt, habe ich den Knaben Otto Marx in meiner Poliklinik beobachtet, ohne von der vorgehenden Beobachtung des Herrn Collegen Bernhardt etwas zu erfahren, und zwar zuerst am 14. Februar d. J.

Die Mutter theilte mir mit, dass der Knabe bis gegen Ende des Jahres 1879 gesund gewesen, am 20. December aber das rechte Auge nach innen gegangen sei, das Kind anfang zu torkeln und nicht mehr laufen konnte.

Ich fand eine genügende Intelligenz; Sehkraft und normalen Spiegelbefund auf beiden Augen; linksseitige Hemiplegie, rechtsseitige Lähmung des Facialis. Das rechte Auge, dessen Lider nicht gehörig geschlossen werden können, schwimmt in Thränen und Schleim, zeigt die stärkste Convergenz, die man beobachten kann.

Das rechte Auge kann gar nicht abducirt werden; bei dem Bestreben, dasselbe nach auswärts zu drehen, flieht es nur um so stärker nach innen; es kann etwas gehoben und gesenkt werden. Das linke Auge kann abducirt, gehoben und gesenkt, aber nicht viel über die Medianstellung abducirt werden. Es besteht also zweifellos Paralyse des rechten Abducens und Parese des linken Oculomotorius (resp. des zum Rect. int. gehenden Zweiges). Bei dieser Sachlage notirte ich folgende Diagnose: Neoplasma (wahrscheinlich Tuberkel) in der Gegend des Pons, hauptsächlich in der rechten Hälfte, mit Betheiligung des daselbst von Wernicke u. A. beschriebenen Centrums für die associirte Bewegung der Augäpfel.

Was nunmehr die Frage der Deviation conjuguée anbelangt, so möchte ich mir den Vorschlag erlauben, den vorliegenden Fall nicht dazu zu rechnen. Die beiden Augenachsen standen nicht parallel, nach einer und derselben Körperseite hin abgelenkt, sondern in der allerstärksten Convergenz, so dass ihr Schnittpunkt nur wenige Zoll vom Nasenrücken entfernt war. Mir scheint, dass die Einigung der verschiedenen Autoren über die Deviation conjuguée sehr erschwert werden würde, wenn man so heterogene Fälle dazu rechnen wollte.

Herr Wernicke: Ich bin sehr gern bereit, die Anerkennung, die ich der Mittheilung des Herrn Bernhardt gezollt habe, zu beschränken, wenn er sich auf seine Untersuchung nicht verlassen kann. Herrn Remak's Bedenken muss ich dahin beantworten, dass die Untersuchung des Oculomotoriusstammes thatsächlich sehr leicht ausführbar ist. Seine Fasern sind von sehr gleichmässiger Stärke und ausserdem zu einem gemeinschaftlichen Stamme vereinigt, so dass sich Schwierigkeiten, wie etwa bei der sensiblen Quintuswurzel, die aus zahlreichen dünnen Bündeln besteht, nicht ergeben, und auf einem Querschnitt durch den gehärteten Nervenstamm die veränderten Theile sofort sehr deutlich hervortreten.

Ich muss aber noch einmal auf die Ausführungen des Herrn Bernhardt zurückkommen und ausdrücklich constatiren, dass er sich über den Werth dieses Symptomes früher ganz anders ausgesprochen hat. Er hat sein grosses Bedauern darüber ausgesprochen, dass auch dieses Symptom, das man als einen der wenigen festen Punkte der Gehirnpathologie betrachtet hätte, diagnostisch unzuverlässig wäre. Auf diesen Standpunkt ist er wesentlich dadurch gekommen, dass er in seiner vorhin erwähnten Arbeit den Unterschied von Ausfalls- und Reizungssymptomen nicht genügend beachtet hat. Wenn er dies später in seiner Erwiderung gegen Prévost gethan hat, so glaube ich wesentlich dazu beigetragen zu haben; denn meine Arbeit fiel zwischen die erste des Herrn Bernhardt und seine Erwiderung auf die Angriffe Prévost's. In meiner Arbeit habe ich die Art, wie Herr Bernhardt die Casuistik verwerthete, kritisirt und erklärt, sein Bedauern nicht theilen zu können.

Herr Bernhardt: Gestatten Sie mir, zum Schluss noch einmal meine Ansichten über die vorliegende Frage kurz zusammenzufassen und dabei einige Missverständnisse aufzuklären.

Wenn Herr Hirschberg betont, dass man Augenabweichungen, wie sie im vorgetragenen Falle und ähnlichen vorhanden waren, nicht mit dem Namen der conjugirten Augenabweichung bezeichnen dürfe, eine Ansicht, die soeben auch Herr Remak ausgesprochen, weil bei der pathologischen Stellung die Augenachsen nicht parallel stehen, sondern sich schneiden, so lässt sich dagegen nichts sagen. Mag man dann für derartige Fälle diesen Ausdruck: *Déviatiön conjuguée* fallen lassen, ich habe nichts dagegen. Was dagegen die Ausführungen des Herrn Wernicke betrifft, so trifft seine Darstellung den wahren Sachverhalt nicht: nach ihm hätte ich in meiner Erwiderung auf Angriffe *Prévost's*, welche derselbe nach dem Erscheinen meiner Arbeit in *Virchow's Archiv* (Bd. 69) gegen mich gerichtet hat, mich wesentlich auf seine (*Wernicke's*) Arbeit im *Archiv für Psychiatrie etc.* (1877, Bd. VII) gestützt.

Nun hat aber zunächst schon *Prévost* selbst in seiner im Jahre 1868 in Paris erschienenen Arbeit darauf aufmerksam gemacht, dass es sich bei der von ihm zum Vorwurf seiner Arbeit gewählten anomalen Augenstellung nicht um das Schielen in Folge intracranieller oder intracerebraler Lähmung von Augenerven handelte, sondern dass in associirter Weise und wie zu einer gewissen Blickrichtung combinirt, beide Augen in krankhafter Weise nach einer Richtung hin zu sehen gleichsam gezwungen erscheinen. Meine Arbeit beschäftigte sich damals durchaus nur mit der Kritik der Ansichten, welche *Prévost* über diese Augenstellung äusserte: ich machte *Prévost* gegenüber durchaus vor dem Erscheinen des *Wernicke'schen* Falles darauf aufmerksam, wie wenig *Prévost* Reizungs- und Lähmungserscheinungen auseinander gehalten habe, und betonte dann erst, als *Prévost* mit einer Antikritik antwortete, in einem kleinen Aufsatz, der im 71. Bd. von *Virchow's Archiv* erschien, und der in seinem Schlusssatz sich in der That auch gegen *Wernicke's* inzwischen publicirte Auffassung meiner Ansichten richtete, folgendes:

„Aus einigen Andeutungen, in der seit meiner Publication erschienenen und dieselbe Frage besprechenden Literatur entnehme ich, dass ich auch von anderen Autoren als *Prévost* missverstanden worden bin. Dass sich meine Kritik der *Prévost'schen* Ansichten nicht gegen solche Fälle richten konnte, bei denen die Obduction eine Zerstörung eines oder des anderen Ursprungskernes eines Augenmuskelnerven nachwies, wodurch wirkliche Augenmuskellähmung, Schielen, Doppelsehen etc. hervorgerufen wurde, und dass diese Erscheinungen natürlich anders aufgefasst werden müssen, als das *Prévost'sche* Symptom, dessen *durée*, wie er selbst in seiner Conclusion No. 8 sagt *est généralement passagère et qui* (Conclusion I) *n'offre pas de rapport avec le strabisme*, hat, wie man sieht, schon *Prévost* selbst und ich meinerseits am Anfang meiner Arbeit deutlich genug ausgesprochen.“

Wenn man heute den Ausdruck *Déviatiön conjuguée*, wie z. B. eben Herr Hirschberg ausführte, für solche Fälle nicht mehr gelten lassen will, in denen der eine *Abducens* vollkommen und dauernd gelähmt bleibt, und der *M. rectus internus* der anderen Seite nur eine Parese zeigt, welche, wie

nicht wenige Beobachtungen bezeugen, auch wieder rückgängig werden, also vorübergehend sein kann, so habe ich nichts dagegen. Derartige Lähmungen aber des Abducens einerseits (wenn sie andauern und Doppelsehen hervorrufen) und des Rectus internus andererseits, beweisen nach meiner heutigen Kenntniss der Dinge die Läsion eines ganz bestimmten Punktes im Hirn, des Abducenskernes nämlich der einen Seite. Ich gebe gern zu, dass der Fall von Herrn Wernicke, welcher sich durch die genaue anatomische Untersuchung auszeichnet, dazu beigetragen hat, mich in der schon von Foville, Gubler, Féréol ausgesprochenen Ueberzeugung von dem Vorhandensein eines derartigen Centrums im Pons zu bestärken. Die Frage über die von Prévost zuerst urgirte Erscheinung der gleichsinnigen Ablenkung der Augenachsen, welche bei den verschiedensten Hirnaffectionen, gleichviel wo deren Sitz ist, in die Erscheinung treten kann, ist von Wernicke, soweit ich sehe, überhaupt nicht eingehender behandelt, dagegen von Grasset und Landouzy, in so fern zu einer gewissen Abrundung gebracht worden, als der Unterschied der verschiedenen Hirnläsionen, je nachdem sie reizend oder lähmend wirken, deutlich auseinander gehalten und damit manche der zuerst von mir betonten Unklarheiten in dem Prévost'schen Werke aufgeheilt resp. richtig gestellt worden sind. (Vgl. Grasset: *De la déviation conjugée de la tête et des yeux*. — Montpellier 1879, und Landouzy: *Progrès médical* 1879, No. 36—49). — Die Prévost'sche *Déviation conjugée*, wie er sie zuerst der Aufmerksamkeit der Kliniker empfohlen, und diejenige abnorme Augenstellung, wie wir sie eben besprochen, sind zwei verschiedene Dinge und in Bezug auf eine Localdiagnostik von ganz verschiedenem Werth: nur die letzt genannte Art abnormer Augenstellung kann den Werth eines Herdsymptomes beanspruchen.
