

VI.

Ueber den Zustand des Rückenmarkes in der Dementia paralytica und die Verbreitung der Körnchenzellen-Myelitis.

Von

Dr. Th. Simon

in Hamburg.

(Fortsetzung von Bd. I. p. 583—625.)

Wir müssen noch einmal auf die mit tabes verbundenen Geistesstörungen zurückkommen, um das Bild der als „tabische dementia“ bezeichneten Krankheit zu ergänzen und zu erweitern.

Indem eine gewisse Anzahl von Fällen unter sich eine solche Aehnlichkeit, gegen die übrigen so mancherlei Verschiedenheiten bot, stellten wir zunächst die genannte Krankheitsform als einen Symptomencomplex auf, dessen anatomische Basis noch fester zu bestimmen sei. Wir sprachen nach den bisherigen Befunden die Vermuthung aus, dass es sich im Hirn um einen ähnlichen Vorgang wie im Rückenmark, eine Sclerose der Markssubstanz handele, die gleichzeitig mit der Erkrankung des Rückenmarkes auftrete.

Diese Anschauung wird, denke ich, bekräftigt werden durch die Mittheilung eines Falles, welcher so mit den als tabische dementia bezeichneten Erkrankungen übereinstimmte, dass wir daraufhin eine anatomische Diagnose zu stellen wagten und dieselbe bei der Obduction bestätigen konnten.

IX. Beobachtung.

Tabische Dementia. Syphilis und Alcoholismus als Antecedentien. Rückenschmerzen mit Störungen des Ganges, zugleich tiefe Dementia. Erweiterung der Pupillen, besonders der rechten. Verlangsamte Sprache. Tod nach Haematemesis. Section. Graue Degeneration der Hinterstränge mit Atrophie der hinteren Wurzeln. Körnchenzellen-Myelitis der Seitenstränge im mittleren Brusttheil. Sclerose der weissen Hirnsubstanz. Schwund der grauen. Hohes Hirngewicht (1345). Veränderungen in beiden Substanzen der Hirnhemisphären. Beginnende graue Degeneration der N. oculomotorii, besonders rechts.

Hermann G. aus Hamburg, 39 Jahr alt, wurde am 7/9. 68 zuerst nach Friedrichsberg gebracht, am 11/9. zur Irrenstation verlegt, von wo ihn seine

Frau am 8/10. fortnahm. Allein schon am 26/10. brachte sie ihn nach Friedrichsberg zurück, wo er am 24/11. starb.

Anamnese. In der Familie des Pat. ist keine hereditäre Anlage nachweisbar. Er selbst ist früher wegen *ulcus induratum* und dann wegen secundärer Syphilis im allgem. Krankenhause gewesen. Später hat er sich verheirathet und lebt in kinderloser Ehe. Er ist bis vor wenig Jahren dem Alkoholgenuß sehr stark ergeben gewesen und die Abstinenz von demselben scheint mit dem Beginn der jetzigen Erkrankung zusammenzufallen. In den letzten Jahren arbeitete er auf den Guanolagern, eine, so viel ich darüber erfahren habe, zwar unangenehme doch nicht ungesunde Beschäftigung.

Im Winter 1866/7 blieb er wegen einer kleinen cariösen Stelle am Oberkiefer 18 Wochen im Krankenhause. Hier fiel er durch sein stilles, gedrücktes Wesen, seine Theilnahmlosigkeit und ungenügende Antworten den Aerzten auf.

Um dieselbe Zeit fing er an, über sehr heftige Kreuzschmerzen zu klagen und über einen ganz unerträglichen Schmerz in den beiden grossen Zehen. Er arbeitete nicht, sass still zu Hause, war auch bei Tage fast beständig schläfrig. Einige Wochen vor seiner Aufnahme äusserte er melancholische Ideen der gewöhnlichen Art: er habe seine Familie unglücklich gemacht, durch seine Sünden Aller Unglück verschuldet, er und die Seinen müssten verhungern u. s. w., dabei ass er wenig und magerte stark ab.

St. pr. bei der ersten Aufnahme. Pat. ist gross, stark gebaut. Die linke Seite des Gesichts ist etwas schlaff, der Gang noch ziemlich sicher, doch wird das linke Bein etwas nachgeschleppt. *)

Psychisch ist ein Zustand so tiefer *dementia* vorhanden, dass man nicht im Stande ist von dem Kranken die geringste Auskunft zu erhalten. Er spricht äusserst langsam, liegt meist mit ängstlichem Gesichtsausdruck, isst und schläft wenig.

St. pr. bei der zweiten Aufnahme. Pat., weit über Mittelgrösse, ist offenbar ursprünglich von sehr kräftigem Körperbau gewesen, jetzt aber sehr abgemagert, für sein Alter ungemein dekrepide. Sein blondes Haar ist schon stark mit grauem untermischt, die Haltung krumm, vorn über gebeugt.

Der Schädel ist gross, lang, sehr breit und ziemlich hoch.

An der rechten Seite der Stirn ist eine mit dem Knochen verwachsene Hautnarbe, über deren Entstehung nichts bekannt ist.

Die Zunge wird stark zitternd hervorgestreckt, weicht etwas nach rechts ab.

Die Sprache ist verlangsamt, äusserst schleppend, undeutlich.

Der rechte Mundwinkel hängt etwas herab, die rechte Nasolabialfalte ist ganz schlaff, verstrichen. Die Pupillen sind beide weit, die rechte bedeutend weiter als die linke. Der Händedruck ist beiderseits schwach.

Der Gang ist unsicher, die beiden Füßen werden nur wenig vom Boden abgehoben, die Kniee sind nach vorn gebeugt, die Füße werden im Bogen herumgeführt, wobei es häufig vorkommt, dass der rechte Fuss nach links vom linken gesetzt wird, wesshalb der Kranke beim Gehen taumelt und oft

*) Diese Lähmungssymptome waren so undeutlich, dass sie bald nachher nicht mehr bemerkt werden konnten.

hinstürzt. Er ist auch nicht im Stande, auf einen ziemlich niedrigen Stuhl zu steigen.

Im Bette liegend, kann er die Füße rasch in die Höhe führen und selbst sehr bedeutenden Widerstand gegen deren Strecken und Beugen überwinden.

Lässt man den Kranken mit geschlossenen Füßen — aber offenen Augen — stehen, so beginnt er nach einiger Zeit etwas zu schwanken, hält sich jedoch mehrere Minuten aufrecht. Anders bei geschlossenen Augen. Dann beginnen die Schwankungen sofort, gewöhnlich in der Richtung nach hinten und rechts, so dass er häufig hintenüber fällt. Andere Male gelingt es ihm, durch Auseinandersetzen der Füße wieder Halt zu fassen. Als in den nächsten Tagen die Untersuchung wiederholt wurde, zeigte es sich — und zwar ohne dass in dem psychischen Zustande des Pat. irgend eine Aenderung eingetreten war — dass er weit sichererer, auch bei geschlossenen Augen stand, und wiederholt kam es vor, dass gerade, wenn dieser Fall anderen vorgestellt wurde, wir uns von einem stärkeren Schwanken bei geschlossenen Augen nicht überzeugen konnten.

Wenige Stunden nach solchen missglückten Versuchen konnte man dann wieder durch abwechselndes Stehen bei offenen Augen, dann Ausruhenlassen und Stehen bei geschlossenen Augen das sofortige Umfallen bei letzterem sehr oft hintereinander konstatiren.

Die Sensibilität erscheint, so weit die tiefe dementia überhaupt eine Prüfung zulässt, vermindert, besonders stark an den unteren Extremitäten. Der Ort der Nadelstiche wird nur äusserst langsam, unsicher und ungenau angegeben, selbst bei tiefen Stichen äussert der Kranke keinen Schmerz.

Die Urinentleerung scheint er noch ziemlich beherrschen zu können, doch findet er oft, in Folge seiner tiefen dementia, das Nachtgeschirr nicht und wassert in's Bett. Die Urinmenge ist nicht bedeutend, der Harn rothbraun, von hohem spec. Gewicht (1033) ohne Eiweiss und Zucker.

Die Untersuchung der Brust- und Bauchorgane ergibt keine Abnormität. Die Temperatur schwankt zwischen 36, 5 und 37, 4°, der Puls zwischen 66 und 80 Schlägen.

Psychisch bietet Pat. das Bild tiefster dementia. Er liegt ganz ruhig, ohne zu sprechen und ohne sich irgendwie um seine Umgebung zu kümmern. Wenn man ihn fragt, antwortet er falsch oder gar nicht, weiss seinen Namen, aber weder sein Alter, noch Geburtsjahr etc.

Zuweilen gelingt es, von ihm Wahnideen zu hören; er sagt dann mit leiser Stimme, er könne nichts essen, weil er keinen Kopf, keinen Magen habe und dgl. hypochondrische Ideen mehr. Nachts ist er oft unruhig, offenbar ängstlich, verlässt alle Augenblicke das Bett und taumelt im Zimmer umher.

12/11. Pat., der stets wenig ass, hat am 10. und 11. Novbr. grosse Mengen einer schwärzlich braunen Flüssigkeit ausgebrochen, in der mikroskopisch sich unzählige Blutkörperchen, theils gezackt, theils entfärbt nachweisen liessen. Die Palpation des tief eingesunkenen abdomen — man kann die Wirbelsäule und die Pulsationen der Bauch-Aorta fühlen, — lässt keine Geschwulst auffinden.

Seit dem Erbrechen ist der Kranke sehr elend, spricht gar nicht, knirscht nur öfter mit den Zähnen. Er muss katheterisirt werden. (Milch, Wein, mit Ausschluss aller festen Nahrung. Opium.)

Seitdem lag der Kranke eigentlich in beständiger Agone, obschon er noch immer das Bett zu verlassen suchte. Harn und Stuhl liess er unter sich. Die Hauttemperatur war sehr niedrig, sank oft bis auf 36° und überschritt nie $37,2^{\circ}$.

Auffällig war in der letzten Zeit die bedeutende Erweiterung der rechten Pupille, die gegen früher noch zugenommen hatte, so dass die Pupille sich fast in maximo der Erweiterung befand.

Am 24/11., Nachmittags 3 Uhr, starb der Kranke.

Diagnose. Die Störungen beim Gehen und Stehen, die Abnahme der Sensibilität der untern Extremitäten, wurden auf eine graue Degeneration der Hinterstränge des Rückenmarks bezogen. Zwar war der Gang durchaus kein charakteristisch tabischer, zwar stand Pat. öfter auch bei geschlossenen Augen ziemlich fest, aber die Gesamtheit der Symptome schien doch mit Bestimmtheit auf jene Affektion hinzudeuten. Da die Geistestörung wahrscheinlich zugleich mit den Symptomen der Tabes aufgetreten war (die Kreuzschmerzen scheinen mit dem Auftreten der dementia zusammenzufallen, über die Beobachtung des Ganges in früherer Zeit war keine Angabe zu erlangen): so schien es am nächsten zu liegen, hier die im Obigen geschilderte Form der tabischen dementia mit ihrem Hirnbefunde einer eigenthümlich festen Beschaffenheit der weissen Substanz der Hemisphären anzunehmen.

Die Complication mit Pachymeningitis schien durch das ganz bestimmt ausgesprochene Fehlen von Kopfschmerzen vor oder während der Erkrankung ausgeschlossen. Auffällig war die konstante bedeutende Erweiterung der rechten Pupille; Angesichts der Thatsache, dass graue Degeneration einzelner Hirn-Nerven sich zur Entartung der Hinterstränge gesellt, lag die Möglichkeit einer grauen Degeneration des rechten Nervus oculomotorius vor.

Die Magenaffektion wurde als ein *ulcus ventriculi* gedeutet.

Section.

Das Schädeldach ist compact mit geringer Diploe, desshalb schwer, die sut. sagittalis stellenweise verstrichen. Die Dura mater ist normal, die weichen Hirnhäute etwas getrübt, namentlich über den Furchen längs der grossen Gefässe.

Das Hirn wiegt unzerschnitten 1345, zerschnitten 1295 grammes. Es zeigen sich ziemlich weite Lücken zwischen den Windungen, namentlich auf der Höhe des Grosshirns. Die Hirnhäute lassen sich glatt und leicht abziehen. Die Windungen erscheinen verschmälert, stark höckerig, ihre Oberfläche missfarbig rosig-grau, stellenweise in's rosenrothe hinüberspielend. Die weisse Substanz der Grosshirnhemisphären ist auffällig hart, elastisch, die graue Substanz mehr stahl- oder hechtgrau, durchweg blutreich. Die Ventrikel sind mässig weit, das Ependym des 4. Ventrikels stark granulirt.

Auf einem Durchschnitt durch die Mitte der Rautengrube ist makroskopisch keine Degeneration zu bemerken, ebensowenig auf Durchschnitten des Pons.

Bei der Untersuchung der einzelnen Hirnnerven zeigten beide oculomotorii ein leicht graues Aussehen. Mikroskopisch fanden sich in ihnen neben vielen breiten, markhaltigen Nervenfasern auch, besonders reichlich im rechten, viele zusammengefallene Scheiden.

Das Herz hat eine geringe Fetthülle; sonst ist es normal, die Klappen gut.

Die linke Lunge ist in grosser Ausdehnung angewachsen, sie ist ziemlich klein, überall lufthaltig.

Die rechte Lunge ist nur unten an einigen Stellen angewachsen, im Unterlappen findet sich eine erbsengrosse alte Verkreidung, sonst ist die Lunge überall lufthaltig.

Die Leber ist ziemlich klein, die Gallenblase stark gefüllt, überragt den untern Rand über 1 Zoll; sie enthält dicke dunkle Galle.

Die Leber selbst ist auf dem Durchschnitt dunkel mit deutlicher Läppchenzeichnung.

Die Milz, nach aussen durch peritonitische Verwachsungen befestigt, ist nach unten zungenartig ausgezogen. Die verdickte Kapsel ist zähe, die Follikel sichtbar.

Von den Nieren ist nichts besonderes zu erwähnen; desgleichen von der Blase.

Die Magenschleimhaut zeigt längs der grossen Curvatur eine grosse Menge bis linsengrossen Erosionen, auf denen sich alte dunkle Blutextravasate finden.

Darmkanal, Coecalklappe etc. sind durch Gase ziemlich ausgedehnt.

Rückenmark.

Die dura spinalis normal. Die weichen Häute sind vorn ganz frei, sehr dünn. Hinten sind sie vom Halstheil an nach unten zunehmend getrübt und verdickt; ein dicker, weisser Strang verläuft im Rückentheil längs der Mitte der Hinterfläche.

Das Rückenmark ist besonders im Halstheil abgeplattet (von vorn nach hinten), man erkennt sehr deutlich schon von aussen die Gollischen Keilstränge am Halstheile als zwei neben der incis. post. verlaufende intensiv graue Streifen. Zugleich setzen sich im unteren Halstheil und oberen Brusttheil die ganzen Hinterstränge durch ihr grauliches Ansehen von den Seitensträngen ab. Die vorderen Wurzeln sind normal, die hinteren sehr dünn, grau durchscheinend (atrophisch).

Querschnitte zeigen, dass die graue Degeneration auf die Hinterstränge beschränkt ist, innerhalb deren sie vom obersten Halstheil bis zum apex nachweisbar ist.

Im obersten Halstheil zeigen sich beiderseits 2 degenerirte Stellen, 1 kleine dreieckige in der Mitte, an der Peripherie die Breite der Gollischen Stränge einnehmend, mit der Spitze an der incis. post. endend. Dieser Streifen wird gleichsam umfasst von einem längs der Hinterhörner verlaufenden, der an der Peripherie spitz endet. Weiter nach unten schiebt sich der erste Streifen bis an die comm. post. vor, während der äussere sich verbreitert.

Im untersten Hals- und obersten Brusttheil hat die Degeneration die grösste Ausdehnung erlangt, indem sie die ganzen Hinterstränge umfasst und nur in der Mitte einen nirgends die Peripherie oder die Marksubstanz erreichenden weissen Fleck übrig lässt.

Weiter nach unten hin nimmt der weisse Fleck gegen die Incisura posterior hin zu, so dass im untersten Brusttheil zu beiden Seiten desselben ein weisses Feld bleibt; auch längs des hinteren Randes der Hinterhörner tritt ein weisser Streifen auf.

Im Lendentheil, und bis zum apex nimmt die weisse Färbung wieder ab

und beschränkt sich auf einen schmalen Streif zu Seiten der hinteren Längspalte.

Ich füge sofort hinzu, dass sich am erhärteten Präparat zeigte, wie auch die weissen Stellen nicht vollständig normal waren, sondern breite Stränge degenerirten Gewebes von den grauen Stellen aus in dieselben eindrangten und die Zahl der Nerven-Röhren auch in ihnen sehr vermindert war.

In den grauen Stellen war die Verminderung der Nervenfasern eine ausserordentliche, nur hie und da lagen einzelne Querschnitte markhaltiger Fasern, an manchen Stellen zu 3 bis 4 beisammen. Sogenannte nackte Axencylinder fanden sich in etwas grösserer Menge.

Eine Reihe von Querschnitten der erhärteten med. oblongata zeigte, dass die Degeneration sich nur in die zarten Stränge eine kurze Strecke verfolgen liess.

Die Untersuchung der degenerirten Partieen im frischen Zustande ergab bei starker Vergrösserung eine Zusammensetzung aus zahllosen sehr feinen Fasern und Körnern, in die einzelnen Kerne und ganz vereinzelt, Axencylinder und breitwandige Nervenfasern eingebettet waren. Ausserdem ziemlich zahlreich corpora amylacea.

Nirgends fanden sich innerhalb der Hinterstränge Körnchenzellen, auch nicht in den Gefässscheiden.

Dagegen liess sich im mittleren Brusttheil, als das Präparat einige Tage in chromsauren Kali gelegen hatte, innerhalb der Seitenstränge in dem inneren Winkel zwischen den Vorder- und Hinterhörnern Körnchenzellen in grossen Massen nachweisen; der Punkt in dem sie lagen, zeigte jetzt gleich den grau degenerirten Hintersträngen, eine hellgelbe Färbung. Nach oben und unten nahm diese Körnchenzellen-Myelitis schnell ab. Am erhärteten Präparat zeigte sich eine mässige Verbreiterung der Interstitien zwischen den Nervenfaserschnitten.

In die histologischen Details der grauen Degeneration einzugehen würde mich an diesem Ort zu weit führen, ich verweise in dieser Beziehung auf die trefflichen Untersuchungen Fromman's, und will nur erwähnen, dass ich die Entstehung der Fibrillen innerhalb verbreiteter Fasern mit voller Bestimmtheit gesehen habe.

Ehe ich den mikroskopischen Befund in den Grosshirnhemisphären schildere, muss ich mit einigen Worten auf die Beschaffenheit der Glia-Substanz derselben eingehen, da von der Auffassung der normalen Verhältnisse die Schilderung der pathologischen Aenderungen beeinflusst wird.

Dass in der Neuroglia sehr feine Fasern in grösster Menge vorkommen und ebenso die Anwesenheit von runden oder rundlichen Kernen, welche von grösseren oder kleineren Mengen Protoplasma umgeben sind, wird wohl allseitig ausser Zweifel sein; fraglich ist es, ob diese Bestandtheile ausschliesslich die Kittsubstanz der nervösen Elemente bilden, oder ob noch eine structurlose, homogene Substanz dazwischen gebettet ist, wie es z. B. für das Rückenmark von Henle behauptet, von Fromman bestritten ist.

Am normalen Rückenmark über diese Frage in's Klare zu kommen, ist ausserordentlich schwer, für das Hirn aber scheint mir nach dem Selbstgesehenen die Existenz einer solchen Substanz, in die eine grosse Anzahl ausser-

ordentlich kleiner aber stark glänzender Körnchen eingebettet ist, zweifellos zu sein.

Die Hirn-Rinde des G. hatte sich schon dem blossen Auge durch die eigenthümliche Färbung der grauen, dem Gefühl durch die abnorme Festigkeit der weissen Substanz als verändert erwiesen. Bei der letzten, in der man bei normalen Gehirnen die Gliasubstanz nur mit Mühe wahrnimmt, zeigte sich eine so bedeutende Vermehrung derselben, dass häufig die Nervenfasern vollständig von einander getrennt waren. Die Vermehrung betraf hauptsächlich die homogene körnchenhaltige Substanz, in 2. Reihe auch die Gliafasern, die zahlreicher, breiter und deutlich verzweigt waren. Eine Kern- oder Zellenwucherung fand sich nur an der Adventitia der Blutgefässe, hier aber in der ausgesprochensten Weise. Die Gefässe waren mit Blut gefüllt, der homogene Saum der Capillaren oft so breit wie das Gefässlumen selbst, und von Strecke zu Strecke durch Anschwellungen unterbrochen, in denen statt eines 4, 6, selbst 8 grosse längliche Kerne, mit vielen Körnern im Innern, gelagert waren.

Auffällig war es auch, dass häufig die Anschwellungen auf die eine Seite der Gefässscheide beschränkt erschienen, während die andere nur einfache Kerne zeigte.

In den kleineren Arterien war die Wucherung viel allgemeiner, dieselben steckten in einer von rundlichen und länglichen Zellen gedrängt vollen Adventitia.

Dass von den Gefässcheiden aus Fasern in die Gliasubstanz sich einsenken, oder, anders ausgedrückt, dass ein Theil der Gliafasern von denselben ihren Ursprung nimmt, konnte ich am Hirn nicht finden, während ich es am Rückenmark mit grauer Degeneration sowohl bei diesem wie bei andern Kranken häufig gesehen habe.

Die Wucherung der Gefässadventitien fand ich auch in der grauen, der Rindensubstanz. Ausserdem waren in ihr sowohl die Neuroglia wie die Ganglienzellen verändert. Die Gliafasern waren sehr zahlreich, auffällig breit, homogen oder mit feinen Körnchen besetzt, verästelt, stark glänzend. Zwischen ihnen lagen frei sehr viel glänzende Körner.

Die Ganglienzellen enthielten ausser gelbem Pigment, das sich meist an einem Ende gesammelt hatte, sehr viel feine Körner. Das Protoplasma der Zellen hatte häufig ganz oder an einzelnen Stellen einen eigenthümlichen Glanz, viele Zellen enthielten ausserordentlich grosse, runde Kerne mit sehr grossem Kernkörper.

Ausser diesen Zellen fanden sich zuweilen solche, in denen sich ein Kern nicht auffinden liess, die sich aber durch Form, gelbes Pigment und ihre Ausläufer als Ganglienzellen documentiren. Und endlich fand ich länglich-runde oder dreieckige unregelmässige stark glänzende Schollen, die mit feinen Körnchen besetzt waren und gewöhnlich in einer Ecke einen Haufen gelben Pigmentes enthielten. Es ist für mich keiner Frage unterworfen, dass wir es hier wirklich mit veränderten und untergegangenen Ganglienzellen zu thun haben, denn die Untersuchung wurde an ganz frischen und in verdünntem chromsauren Kali aufbewahrten Zerzupfungspräparaten gemacht und alle jene Formen liessen sich sehr häufig in demselben Präparat nachweisen. Zudem konnte ich fast zur gleichen Zeit bei einer anderen Erkrankungsform der

Hirnrinde, die ich als glasige fleckweise Entartung derselben beschrieben habe, ganz ähnliche Veränderungen mit deutlichen Uebergangsformen beobachten.

Von den Symptomen des Falles will ich hier nur eines hervorheben: das Verhalten des Kranken beim Stehen mit geschlossenen Augen.

So häufig man beobachten kann, dass Tabiker, die noch ziemlich fest stehen, beim Schliessen der Augen sofort in Schwanken gerathen und umfallen, so wenig ist es gelungen, das Phänomen genügend zu erklären.*)

Leyden**) leitet es von der Lähmung des Drucksinns der Fusssohlen her, in Folge deren der Kranke in's Schwanken gerathe, sobald er den Gesichtssinn nicht zur Hülfe nehmen könne.

Aber abgesehen von den Fällen, in denen die Sensibilität nicht erheblich vermindert ist, kann man sich durch einige einfache Versuche von der Unrichtigkeit dieser Erklärung überzeugen. Lässt man z. B. den Kranken auf eine grosse weisse Fläche sehen, die dabei noch hin und her bewegt wird, so dass er kein Urtheil über seine Stellung sich bilden kann, so bleibt er dennoch fest stehen.***)

Cyon†) meint, dass der Lichtmangel an sich die Ursache sei, allein dem steht der Umstand entgegen, dass auch vollständig erblindete Tabiker beim Lid-Schluss hinstürzen††).

Der Werth dieser Thatsache wird durch die ihr scheinbar entgegenstehende, dass Tabiker mit erhaltenem Sehvermögen im Dunklen schlechter gehen, nicht vermindert.

Wenn man dadurch zur Annahme einer engeren Verbindung, einer Art Antagonismus, zwischen den Innervationscentren für den Lid-Schluss und das Stehen hingedrängt wird, so ist auch das nicht ohne Bedenken, und gerade unser Fall, in welchem ohne jede Veränderung des geistigen Zustandes (Erregung u. dergl.) das Phänomen bald beobachtet werden konnte, bald deutlich ausblieb, spricht gegen eine solche enge Verbindung.

Es dünkt mich, dass bei der Erklärung der Thatsache vielleicht

*) Westphal, dies Archiv I. p. 88, Eulenburg berl. kl. W. 1869, p. 71.

**) Graue Degeneration der Hinterstränge, p. 211.

***) Ein ähnliches Experiment bei Westphal, Sep.-Abd. p. 122.

†) Tabes p. 28.

††) Vergl. die Diskussion in der berl. med. Gesellschaft, berl. kl. Wochenschrift 1869, p. 71 und einen von Hr. Prof. Westphal in seiner Klinik vorgestellten Fall.

noch ein anderer Faktor, die Aufmerksamkeit, hinzugezogen werden muss. Alle Bewegungen der Tabiker haben etwas Gewaltiges, stark Intendirtes, und so verwenden sie auch auf ihr Stehen, besonders mit geschlossenen Füßen, grosse Aufmerksamkeit. Lenkt man die letztere auf etwas anderes, indem man sie die Augen recht fest schliessen heisst, so wird eben dadurch das feste Stehen beeinträchtigt. Hiermit im Einklang steht die Thatsache, dass häufig die Kranken in den späteren Versuchen das in Rede stehende Phänomen weniger deutlich zeigen, als im Anfange.

Selbstverständlich will ich hieraus nicht eine vollständige Erklärung herleiten, sondern nur einen mit in Betracht zu ziehenden Faktor besprechen, da gerade die Besonderheit unseres Falles in Verbindung mit ähnlichen Beobachtungen Westphal's*) mich darauf hinwies.

Doch das besprochene Verhalten unseres Kranken ist nur ein untergeordneter Zug in dem Gesamtbilde des Falles, den wir als einen typischen für die als tabische dementia bezeichnete Erkrankung hinstellen möchten.

Wenn in dieser gleichzeitig die Kittsubstanz des gesammten Centralnervensystems ergriffen wird und klinisch der vom Anfang an den tabischen Symptomen hinzutretende, ja dieselben oft verdeckende tiefe geistige Verfall diese Gleichzeitigkeit dokumentirt, so scheint eine in letzter Zeit gemachte Beobachtung dafür zu sprechen, dass auch im Endstadium einer langjährigen tabes ähnliche Veränderungen im Gehirn eintreten können, wie wir sie bei der dementia tab. geschildert, wodurch die früher**) aufgezählten finalen Gehirnstörungen der Tabes um eine Form vermehrt, die Schwierigkeiten der Diagnose aber bedeutend gesteigert würden.

X. Beobachtung.

Tabes von 12jähriger Dauer, angeblich in Folge schwerer Erkältung entstanden, mit reissenden Schmerzen und ganz allmählig zunehmender Schwäche der Beine beginnend. Hochgradige Gefühls lähmung. Anaesthesie. Unmöglichkeit zu gehen bei noch gut erhaltener Muskelkraft der unteren Extr. Etwas Gedankenschwäche, keine Sehstörungen. In den letzten 12 Tagen vor dem Tode tiefe Dementia, mit Delirien abwechselnd. Section. Graue Degeneration der ganzen Hinterstränge, chronische Spinal-meningitis, abnorme Härte der Scheitellappen.

Anamnese. Peter Chr. R. aus Hamburg, im Jahre 1821 geboren, war von Beruf ursprünglich Seemann, nachdem er aber im Linien-Militair gedient, fuhr er nicht wieder zur See, sondern blieb als Schauermann (Schiffs-Arbeiter)

*) Sep.-Abdr. p. 122, 123.

**) Archiv I, p. 614—621.

in Hamburg. Er war stets gesund, hat nur als Kind die Pocken gehabt. Syphilitische Infectionen hat er bei der wiederholt aufgenommenen Anamnese (1862, 65, 68) stets geleugnet. Bei der Sturmfluth des Winters 1855/6, die den niedriger gelegenen Theil Hamburg's unter Wasser setzte, musste er ganz leicht bekleidet aus dem Bett durch das eiskalte Wasser waten, um sich zu retten und längere Zeit im Wasser bleiben, da er noch Sachen in Sicherheit und mehreren Personen Hilfe zu bringen suchte. Von dieser Nacht schreibt er sein Leiden her, obschon sich bei näherem Befragen ergibt, dass er ein halbes Jahr lang noch vollkommen wohl war, dann begannen Schmerzen in den Beinen und ganz allmähig, aber stetig zunehmende Unsicherheit des Ganges. Diese Unsicherheit war bedeutend stärker im Dunkeln. Ausserdem hatte er Gefühl von „Pelz“ unter den Füßen und abwechselnd damit Reissen. Alle 3—4 Wochen traten Anfälle von Wadenkrämpfen in beiden Beinen auf. Auch diese nahmen später an Häufigkeit zu. Im Jahre 1862 war die Krankheit so weit vorgeschritten, dass Pat. nur noch mit Stöcken gehen konnte, weshalb er in das allgemeine Krankenhaus kam.

Der damals aufgenommene st. pr. giebt folgendes Bild des Zustandes unseres Pat. 7/2. 62. Pat. ist mittelgross, stark und kräftig gebaut, sehr gut genährt. Seine Gesichtsfarbe ist gesund, die Temperatur nicht erhöht. Keine Narben oder Drüsen-Anschwellungen.

Schädel etwas rundlich. Die Bulbi sind härtlich, die linke Pupille etwas weiter als die rechte, beide reagiren normal. Pat. hat zuweilen Gefühl von Stechen in den Augen, die Sehkraft ist normal.

Circulations-, Respir.- und Verdauungs-Apparat bieten (mit Ausnahme der später zu erwähnenden Hämorrhoidalblutungen) keine Abnormität.

Untere Extremitäten. Die Füße bis zum Knie sind beständig „kalt“, dabei hat Pat. stets Sangern in denselben, die Sensibilität ist bis eben dort deutlich vermindert.

Der Gang ist unsicher, schlendernd. Häufig treten klonische Krämpfe in den unteren Extremitäten ein, oft fährt Pat. auch ohne eigentliche Krämpfe plötzlich zusammen. Es scheint dies jedoch eine Sensibilitätsstörung zu sein, „es ist ihm, als würde er plötzlich mit Messern durchstossen“. Zuweilen werden, statt der klonischen, tonische Krämpfe in der Waden- und Fuss-Muskulatur beobachtet.

So wie Pat. aufsteht, beginnen die Füße zu zittern, und er geräth in solches Schwanken, dass er sich nur mühsam aufrecht erhalten kann.

Obere Extr. Das Gefühl scheint gut erhalten, die Muskelkraft intakt. Von abnormen Empfindungen wird nur Kribbeln in den Fingerspitzen angegeben.

Das Harnlassen geht meist noch in leidlichem Strahl, nur träufeln einzelne Tropfen nach, Nachts verliert Pat. oft unwillkürlich etwas Urin.

Druck auf die Wirbelsäule ist nicht empfindlich.

Die Krankheit wurde als *Tabes dorsualis incip.* bezeichnet, und die damals vielfach in Anwendung gezogene Silberbehandlung versucht und zwar

7. bis 25. Febr.	arg. nitr. gr. $\frac{1}{20}$, 3 \times tgl.	1 Pille = $19 \times \frac{3}{20}$ oder $2\frac{17}{20}$ gr.
26. Febr. bis 7. März	„ „ „ „ 4 \times tgl.	1 Pille = $10 \times \frac{4}{20}$ oder 2 gr.
8. März bis 5 Apr.	„ „ „ „ 5 \times tgl.	1 Pille = $29 \times \frac{5}{20}$ oder $7\frac{5}{20}$ gr.
6. bis 22. April	„ „ „ „ 6 \times tgl.	1 Pille = $17 \times \frac{6}{20}$ oder $5\frac{2}{20}$ gr.

23. April bis 9. Mai . arg. nitr. gr. $\frac{1}{20}$, $7 \times$ tgl. 1 Pille = $17 \times \frac{7}{20}$ oder $5\frac{19}{20}$ gr.
 10. Mai bis 1. Juli . " " " " $2 \times$ tgl. 1 Pille = $53 \times \frac{2}{20}$ oder $5\frac{6}{20}$ gr.

Als am 2. Juli die Silberbehandlung aufgegeben wurde, hatte der Kranke demnach in fast 5 Monaten (145 Tagen) $26\frac{1}{2}$ gran (1,62 gramme) verbraucht und im April, der Schmerzen wegen Opium bekommen.

Der Erfolg war ein äusserst unbefriedigender. Die unteren Ertr. waren bis zum Knie hinauf fast vollständig anästhetisch, nur an dem äusseren Fussrande und der Innenseite der grossen Zehe zeigten sich noch Spuren von Empfindlichkeit. Dabei nahmen das Sangern, die Schwäche und Schmerzen in den Beinen, sowie das schmerzhaft Zusammenfahren beständig zu. Pat. konnte nur mit Krücken gehen. Auch in den Fingerspitzen war das Kribbeln stärker geworden. Sehr heftiger und häufiger Blutabgang aus dem Mastdarm, an dem starke Hämorrhoidalknoten hervorgetreten waren, nahmen den Kranken seit dem April so mit, dass er im Sommer ein cachectisch-anämisches Aussehen bekam.

Als unter tonisirender (Tinct. chinae, gute Diät) und örtlicher (arg. nitr. clysmata) Behandlung die Blutungen aufhörten und das Aussehen des Kranken sich hob, war auch eine Besserung der tabes insofern merklich, als P. jetzt doch wieder ohne Krücken einige Schritte machen konnte. Aber die Besserung dauerte nicht lange, das Kribbeln und Sangern in den Fingerspitzen dehnte sich auf die vola aus, auch der Blutabgang stellte sich wieder ein, häufiger prolapsus ani vermehrte die Leiden des Kranken.

Am 14/4. 1863 wurde er zur Siechenstation verlegt, wo ich ihn im Sommer 1865 wiederholt untersuchte. Damals stellte ich die ungewöhnlich grosse Kraft der scheinbar gelähmten Muskeln fest, selbst durch kräftiges Auflehnen mit ganzem Körper vermochte ich nicht die intendirte Beugung oder Streckung zu verhindern. Nachdem P. Jahre lang auf der Siechenstation des Krankenhauses, eine kurze Zeit auch zu Hause bei seinen Anverwandten gelegen, kam er in das Siechenhaus.

Hier war sein Zustand im December 1868 folgender:

Untersetzter Mann mit brauner Gesichtsfarbe, Lippen und Schleimhäute blass; Schädel lang, breit und niedrig, Haarwuchs spärlich. Die Pupillen sind von mittlerer Weite, gleich, das Sehvermögen ist auf beiden Augen gut. Keine Lähmungserscheinungen im Gesicht. Die Lokalisation der Nadelstiche daselbst geschieht richtig und schnell; kein Gesichtsreissen, wohl aber Schmerzen im Gebiet des nerv. occipitalis links, von den Halswirbeln ausgehend und hinter dem Ohre endend. Geruch angeblich gut. Gehör gut.

Untere Extremitäten.

Der Gang ist nur mit Hilfe von 2 Stöcken möglich; Pat. stützt sich dabei vollkommen auf diese, hält die Beine ganz gestreckt und schwingt dieselben einfach nach vorne. Beim Versuch zu stehen, geräth er sofort in's Schwanzen; schliesst er die Augen, so fällt er sogleich nach hinten; dabei sind alle Bewegungen unsicher, zitternd, etwas choreaartig. Im Bette liegend kann er die Beine einzeln und zusammen bis zu einem Winkel von 45° heben. Das Beugen im Kniegelenk geschieht leicht und vollständig. Widersetzt man sich der Beugung oder Streckung, so überwindet er selbst grosse Gewalt vollständig.

Das Gefühl gegen Nadelstiche ist an den Fusssohlen gänzlich erloschen,

am Unterschenkel, dem vorderen und äusseren Umfange des Oberschenkels sehr gering und nur an den Innenflächen derselben, über den Adductores werden die Nadelstiche ziemlich gut lokalisiert; doch auch hier werden Knopf und Spitze der Nadel nicht unterschieden. Die Schenkel- und Wadenmuskulatur ist gut entwickelt. Pat. leidet oft an Reissen in den Beinen, bald längs der Vorder- bald der Hinterseite. In der Nacht treten häufig sehr heftige, unwillkürliche Zuckungen ein, bestehend in abwechselnden Beugungen und Streckungen im Knie- und Hüftgelenk, die sich schnell wiederholen.

Rumpf. Schon seit mehreren Jahren „Gürtel“ um die Mitte des Thorax. Druck auf die Wirbelsäule macht nirgends Schmerz, dieselbe ist vollständig normal. Leber und Milz nicht vergrössert, Herz und Lungen normal. Das Gefühl am Rumpf überall vermindert, noch am wenigsten an Brust und Hals.

Obere Extremitäten. Gut beweglich, Händedruck sehr kräftig. Die kann nähen und kleinere Gegenstände zwischen den Fingern festhalten. Die Sensibilität ist beiderseitig abgestumpft, besonders links, wo am kleinen Finger selbst tiefe Nadelstiche kaum empfunden werden.

Pat. hat oft eine ausgedehnte Harnblase, ohne es zu empfinden und der Urin wird entleert, ohne dass er es bemerkt. Angeblich soll er auch an Incontinentia alvi leiden, jedoch ist dies in der Anstalt noch nicht bemerkt.

Er leidet, wie er selbst angiebt, an Gedankenschwäche, öfterem Ohrenklingen, zuweilen Kopfschmerz, ab- und an Schatten vor den Augen.

Die Diagnose wurde damals auf chronische Spinalmeningitis und graue Degeneration der Hinterstränge gestellt, auf erstere, wegen der lange bestehenden heftigen Schmerzen. In Bezug auf das Gehirn wurde die Abwesenheit tieferer Veränderungen — bei dem Fehlen der initialen période cephalique und aller Hirn-Erscheinungen — angenommen, höchstens eine beginnende Hirn-Atrophie vermuthet; die Existenz einer Pachymeningitis als äusserst unwahrscheinlich hingestellt.

Der Kranke beschäftigte sich mit dem Sortiren von Kaffeebohnen und fühlte sich relativ wohl, bis auf einen Anfall „rheumatischer Rückenschmerzen“, der ihn einige Tage an das Bett fesselte.

Am 1. März 1869 erkrankte P. mit fieberhafter Störung des allgemeinen Befindens; Reissen in allen Gliedern und heftigem Zusammenzucken des ganzen Körpers.

6/3. Im Laufe des Tages war Pat. sehr unruhig. Nachmittags 4½ Uhr stellte sich plötzlich eine Geistesstörung ein. Der Kranke wurde viel unruhiger, riss sich seine Decken ab und warf das Bettzeug umher. Der Kopf war heiss, das Gesicht mit Sch weiss bedeckt. Auf alle an ihn gerichtete Fragen antwortete er: „Das weiss ich nicht!“ und bot geistig das Bild tiefsten Blödsinns dar. So sind z. B. folgende Antworten von ihm aufnotirt worden.

„Wie heissen Sie?“ „Das weiss ich nicht!“

„Heissen Sie R.“ „Ja!“ Gleich darauf:

„Wie heissen Sie?“ „Das weiss ich nicht!“

Eine halbe Stunde später schien Pat. wieder bei vollständiger Besinnung zu sein, kannte alle ihn umgebende Personen, wie auch seinen Namen, hatte weniger Zuckungen, gab richtige Antworten und fühlte sich sehr matt.

Aber schon nach wenigen Stunden trat die frühere Unruhe und Benommenheit wieder ein. Er begann plötzlich ganz unzusammenhängend zu zählen:

Ein, zwei, drei, fünf, sieben, elf, dreizehn u. s. f., war sehr aufgeregt und sang Matrosenlieder.

Um 9 Uhr trat Rube und bald auch Schlaf ein.

Die folgenden Tage blieb der Zustand ziemlich derselbe: grosse Benommenheit, fast sopor (status typhosus) bei Tage; Nachts hingegen grosse Unruhe, wirre Reden.

Dabei wurde der Kranke, ungeachtet aller auf ihn verwandten Mühe, immer schwächer; am 13/3. konnte er nicht mehr schlucken, Zuckungen traten im Gesicht und den oberen Extremitäten auf, P. erschien moribund und am 14/3. starb er, nach mehr als 12jähriger Krankheit.

Cadaver. Ziemlich abgemagert. Am os sacrum mässiger Decubitus. Rectum etwas vorgefallen.

Cavum capitis Schädel von normalen Dimensionen (17,7 Cm. lang, 14 br.) ohne besondere Auszeichnungen. Dura frei, nur in der vorderen Schädelgrube ist vielleicht ein ganz leichter pachymeningitischer Anflug. Die weichen Häute sind sehr schwer abziehbar, namentlich auf der Höhe der Hemisphären. Die pia ist mässig stark getrübt, hat nur wenig pacchionische Granulationen. Die Gehirnschubstanz zeigt keine sehr ausgesprochene Atrophie der Windungen, die Gefässe sind nicht sclerosirt. Graue und weisse Substanz des Grosshirn an den meisten Stellen normal. Ebenso zeigen die Ventrikel, Pons und Kleinhirn nichts Abnormes. Die beiden Scheitellappen des Grosshirns unterscheiden sich von den übrigen ganz auffällig, zunächst durch eine leicht rosige Injection, noch mehr beim Befühlen durch ihre sehr bedeutende lederartige Härte. Diese Consistenzzunahme betrifft die weisse Substanz, ist in der Nähe der Rinde am stärksten und verliert sich von da allmählig gegen das Marklager der Hemisphären hin. Eine ähnliche Beschaffenheit zeigt auch der Klappdeckel und die untere Partie der Centralwindung, deren hinterer Schenkel in grösserer, der vordere in geringerer Ausdehnung afficirt ist.

Mit Ausnahme der rosigen Färbung ist an der grauen Substanz eine Veränderung nicht wahrnehmbar, insbesondere keine abnorme Härte.

Die mikroskopische Untersuchung der ergriffenen Partien konnte sich bis jetzt nur auf frische Zerpupfungspräparate erstrecken.

Die graue Substanz zeigte aller Orten in der Hirnrinde eine sehr bedeutende Kernwucherung der Gefässcheiden, das rosige Aussehen der Rinde über den sclerosirten Stellen schien Folge blosser Hyperaemie zu sein, wenigstens unterschieden sie sich von den übrigen nicht durch Veränderungen an der Neuroglia oder den Ganglienzellen. Letztere waren in grösster Zahl sehr leicht isolirbar, von normalem Aussehen, die Kerne häufig pyramidenförmig mit überall deutlichen Kernkörperchen, das Protoplasma der Zellen ziemlich stark mit gelbem Pigment gefüllt.

Die weisse Substanz des Scheitellappens zeichnete sich aus durch starke Vermehrung der Neuroglia in Form homogener mit starklichtbrechenden Körnchen dicht besetzter Substanz. Ausserdem lagen aber, besonders in der Nähe der Rindenschubstanz auffällig viel runde Gliakerne, umgeben von ganz dichtkörnigem Protoplasmahaufen. Diese Vermehrung der Gliazellen war auch in den weniger festen Theilen des Scheitellhirns deutlich, besonders beim Vergleich mit Präparaten aus den andern Lappen. Auch in den Gefässcheiden war stärkere Kernwucherung als in der übrigen weissen Substanz.

Cavum thoracis. Die rechte Lunge ist im oberen Lappen mässig adhaerent, im unteren Lappen starke Hyperaemie; die linke Lunge ist total verwachsen, überall lufthaltig. Das Herz ist klein, sonst normal.

Cavum abdominis.

Milz normal, mit einem kleinen Venenstein. Leber mässig fetthaltig. Nieren und Darmkanal normal, Blase sehr stark erweitert.

Rückenmark.

Dura mater spinalis vollkommen normal, nur an einzelnen Stellen in geringer Ausdehnung mit der pia verbunden. Letztere ist durchweg über der Hinterfläche getrübt und verdickt, die Verdickungen sind stellenweise stärker, so dass hier grössere graugelbliche Platten in der pia liegen. Ganz besonders stark ist die Verdickung der weichen Häute in der Gegend der Lenden-Anschwellung, wo dieselben auch fast reingelblich gefärbt sind und eine fast 3 Cm. lange zusammenhängende Fläche bilden.

Knorpelplättchen finden sich nicht.

Ueber der Vorderfläche ist die pia von normalem Aussehen, zart und durchscheinend. Die Verdickung der pia war so bedeutend, dass man die Beschaffenheit der hinteren Stränge am unzerschnittenen Mark nirgends erkennen konnte. Querschnitte zeigen eine graue Degeneration der Hinterstränge, genau auf diese beschränkt, aber im unteren Hals-, im Rücken- und Lendentheil auch die ganze Ausdehnung derselben einnehmend. Im oberen Halstheil tritt zu beiden Seiten der Hinterhörner ein schnell an Breite zunehmender Streif weisser Marksubstanz auf, so dass die Degeneration sich hier auf die Keilstränge beschränkt. Nach oben erreicht sie, immer schmäler und oberflächlicher werdend, die Gegend der Spitze des *calamus scriptorius*.

Die vorderen Wurzeln sind normal, die hinteren sehr dünn, besonders im Brust- und Lendentheil, wo sie auch deutlicher grau aussehen, als am Halstheil.

Die Untersuchung der degenerirten Partien im frischen Zustande ergab die vollständige Abwesenheit von Körnchenzellen, sowohl in der Substanz selbst wie in den nicht sonderlich verdickten Gefässcheiden. *Corpora amylacea* waren nur spärlich vorhanden, Gliakerne und Zellen reichlich.

In den Seiten- und Vordersträngen waren durchaus keine Körnchenzellen.

Als ich von der so plötzlich und unerwartet aufgetretenen Geistesstörung des Kranken hörte,*) vermuthete ich eine intercurrente acute Krankheit (etwa Pneumonie). Die Section zeigte das Irrige dieser Annahme und erwies eine positive Erkrankung gewisser Theile des Gehirns. Es liegt nahe, auf die letztere jene Symptome zu beziehen, die im Bereich der Hirnfunctionen während der letzten Woche aufgetreten waren. Wie über die tabische dementia, hoffe ich auch über

*) Ich selbst habe die letzte Erkrankung nicht beobachtet, sondern verdanke diese Notizen Herrn Dr. Nölting.

diese, offenbar ihr sehr nahe stehende Affection, noch weitere Erfahrungen zu sammeln.

Für jetzt schliesse ich diese Betrachtungen über die Verbindung der Tabes mit Geistesstörung, indem ich zum Vergleich die das gleiche Thema behandelnden Worte Cyons anführe*): „Die Geistesstörungen sind bei der Tabes eine zufällig hinzutretende Complication — das ist das häufigere — oder sie tritt als weitere Verbreitung des krankhaften Prozesses auf. Jedenfalls berechtigt sie nicht zur Aufstellung einer besonderen Tabesform.“

Ob letzteres in seinem ganzen Umfange aufrecht zu erhalten, muss ich dem Urtheil Anderer überlassen, und will in Bezug auf die Vollständigkeit meiner Darstellung nur noch darauf hinweisen, dass ich einzelne, jedenfalls sehr seltene Formen, wie die Verbindung der grauen Degeneration der Hinterstränge mit der sclérose en plaques des Gehirns (die Herr Engel-Reimers einmal beobachtet hat) oder mit grauer Entartung der gesammten Hirnbasis,**) nicht weiter erwähnt habe, da mir über dieselbe keine eigene Beobachtung zu Gebote stand.

Dementia paralytica mit Körnchenzellen-Myelitis.

Nach dem unserer Darstellung zu Grunde liegenden Gange gelangen wir jetzt zu den Fällen, in denen das Rücken-Mark makroskopisch keine Veränderung in Form der grauen Degeneration darbot.

Nach den Anschauungen Westphal's, die durch die Untersuchungen auf der Irrenstation der Charité für 24 weitere Fälle ihre Bestätigung gefunden haben,***) würde man a priori annehmen müssen, dass in allen diesen Fällen — vielleicht mit einer oder der anderen Ausnahme — sich Körnchenzellen in grösserer Menge im Rücken-Mark finden. Auch ich glaubte Anfangs jene Anschauungen bestätigen zu können, da die ersten Fälle, die ich untersuchte, denselben durchweg günstig waren — später kam es vor, dass Monate hintereinander bei allen secirten Paralytikern sich keine Körnchenzellen†) fanden, und da ich gegenwärtig wieder in solcher Periode bin, ist in diesem Augenblick die Zahl der von mir untersuchten Paralysen ohne Körnchenzellen grösser, als die der Paralysen mit Körnchenzellen.††)

*) Tabes p. 37.

**) Cyon, Fall 37 und 19, Tabes p. 73 (Tabelle).

***) W. Sander, dieses Archiv I., p. 706—729.

†) Ich habe in folgenden häufig Körnchenzellen mit Kz. abgekürzt.

††) Aehnlich ging es mir mit dem Rückenmarksbefund bei Tuberkulosen.

Von einem Irrthum kann hier füglich nicht die Rede sein, denn seit Westphal von Neuem die Aufmerksamkeit auf die Körnchenzellen gelenkt, und insbesondere die helle Färbung der körnchenzellhaltigen Partien im chromsauren Kali — meines Wissens zuerst — beschrieben hat, ist es wahrlich keine schwere Aufgabe, über die Existenz oder Nichtexistenz der Körnchenzellen in einem Rückenmark zu urtheilen, es muss nur die Forderung gestellt werden, dass ein möglichst umfangreiches Material dem Beobachter zur Verfügung stehe.

Wir werden demnach Fälle von Paralyse mit und ohne Kz.-myelitis mitzuthellen haben, und da nach meiner schon früher angedeuteten Auffassung die *dementia paralytica* keine Krankheit ist, sondern die als solche bezeichneten Fälle sehr verschiedenen Krankheitsformen zugehören, die nur das gemeinschaftliche Symptom schnellen und intensiven geistigen Verfalls miteinander gemeinsam haben, da wir diese verschiedenen Erkrankungen nach einer Erscheinung ordnen, die bei ganz ähnlichen Fällen vorhanden sein oder fehlen kann: so werden wir bei der Mittheilung von Krankengeschichten zunächst von jeder systematischen Eintheilung absehen müssen, und dieselben nach dem Vorkommen der Körnchenzellen in den verschiedenen Störungen aufzählen.

Unter diesen Umständen lag die Frage nahe, ob es nicht genüge, ein kurzes Resumé der betreffenden Fälle mit Angabe des Rückenmarkbefundes zu geben, um so mehr, als Sander sich auf diese Darstellungsweise beschränkt hat.

Ich habe mich aber zur ausführlichen Mittheilung entschlossen, und glaube auch zu einer solchen schon durch meine Behauptung verpflichtet, dass ganz ähnliche Fälle mit und ohne Kz. vorkommen, eine Behauptung die nur durch genaue Krankengeschichten bewiesen werden kann. Zudem haben die im Auszuge mitgetheilten Krankengeschichten immer viel Willkürliches an sich, und sind nur ad hoc benutzbar, während unsere Fälle noch zur Prüfung mehrerer anderer Fragen dienen sollen.

Sie sind deshalb auch fast durchweg ohne epikritische Bemerkungen, da solche sich später von selbst ergeben werden. Nur eins möchte ich noch von vornherein bemerken: dass die unter c) mitgetheilten Fälle wohl schwerlich für das Auftreten einer Rückenmarks-

Hier kamen Anfangs schnell hintereinander mehrere Beobachtungen ausge-
dehnter Kz.-Myelitis, dann so lange gar Nichts, dass ich ganz zweifelhaft
wurde, bis wieder neue Fälle den ersten Befund bestätigten.

Erkrankung bei der Paralyse benutzt werden können, sie stammen aus einer Zeit, wo ich noch durch keine vollständig negativen Befunde an dem konstanten Vorkommen der Kz.-Myelitis irre geworden war.

- a) Fälle mit ausschliesslicher oder vorwiegender Affection der Seitenstränge.

XI. Beobachtung.

Dementia von 31jähriger Dauer, apoplectiforme Anfälle. Sprachlähmung. Unsicherer Gang. Othämatom. Tod im apoplectiformen Anfall. **Section:** Alte Pachymeningitis, Heerd von Körnchenzellen in der weissen Substanz der Hirn-Rinde. Hirn 1090. Körnchenzellen-Myelitis aller 3 Rückenmarksstränge. Frische Bronchopneumonie. Cirrhosis hepatis.

Joh. Georg P., Wirth, 39 Jahr alt, wurde am 22. Juni 1866 auf die medizinische Station eines chronischen Hirnleidens wegen aufgenommen, dessen Symptome (Dementia, Behinderung der Sprache) seit 2 Jahren allmählig sich ausgebildet hatten. 3 Wochen vor seiner Aufnahme scheint ein apoplectiformer Anfall eingetreten zu sein, wonach die rechte Körperhälfte paretisch wurde. Auch weicht die Zunge nach rechts ab. Der Kranke ging übrigens umher, erschien kräftig, ohne besondere körperliche Abnormitäten.

Am 7/1. 1867 wurde er, da er Nachts unruhig und störend war, zur Irrenstation verlegt.

8/1. Pat. ein kräftig gebauter Mann, ist vollkommen blödsinnig, kann nur lallen, versteht nicht was man ihm sagt, zittert, macht choreaartige Bewegungen, wenn er etwas zu fassen beabsichtigt. Die Pupillen sind gleich, die Zunge deviirt nach rechts. Die linke Körperhälfte zeigt beträchtlich verminderte Sensibilität. Gang unsicher. Herz, Lungen und Verdauungsapparat ohne Abnormität. Kein Fieber. Sphincteren schlussfähig; zuweilen incontinentia urinae.

16/6. Othaematoma dextrum, welches aus einer kleinen Oeffnung blutet. Dasselbe fiel allmählig zusammen und heilte mit unregelmässiger Knorpelbildung.

19/10. Pat. vermag kaum ein Wort zu sprechen, kann die Zunge nicht mehr vorstrecken. Die rechte Gesichtshälfte hängt schlaffer herab, als die linke, der rechte Arm ist besonders lahm, die Hand wird geschlossen gehalten; das rechte Bein wird stark nachgeschleppt. Oeftern treten Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte auf. 24/11. Ass seinen eigenen Koth. — 5/12. Liegt seit heute früh soporös, zitternd, das Gesicht nach links gekehrt, die Extremitäten contrahirt, die Lider zuckend. 6/12. Zustand ziemlich derselbe, der Puls ist sehr klein. Die Harnblase ist gelähmt, muss durch den Katheter entleert werden. Der Urin ist hochroth, sp. G. 1025. Pat. vermag nichts zu schlucken, hat Schaum vor dem Munde, athmet angestrengt, rasselnd. 6. December 1867 Abends 7½ Uhr gestorben.

Section. 17 Stunden p. m.

Schädeldach kurz, mit schmalem Stirntheil, ziemlich dünn und leicht mit starker Diploë, seine Nähte wohl erhalten.

Sinus long. leer. Dura m. an der ganzen Innenfläche bis auf die vordere

und mittlere Schädelgrube herab mit einer alten rostfarbenen Membran ausgekleidet, die zum Theil sich in mehrere Schichten zerlegen lässt. Die zarten Häute sind auf der Höhe der Grosshirnhemisphären stark getrübt und verdickt, und lassen sich nur mit Substanzverlust, namentlich linkerseits, abziehen. Das Gehirn retrahirt sich etwas; seine Rindensubstanz ist ziemlich schmal, die Ventrikel sind weit, das Ependym granulirt. Das Gewicht ist 1090 grm.

Linke Lunge an der Spitze mit einer narbigen Einziehung. Im Unterlappen ist die Bronchialschleimhaut geröthet und mit eitrigem Secret bedeckt, das Gewebe schlaff verdichtet aber stellenweise noch lufthaltig.

In der Spitze der rechten Lunge eine alte verdichtete Stelle, die breiigen Inhalt in der Mitte enthält.

Herzklappen gut, die eine Valv. aort. gefenstert.

Milz klein, schlaff, ziemlich zähe, etwas blass auf dem Durchschnitt.

Leber klein, ziemlich zähe, mit grober Läppchenzeichnung und etwas höckeriger Schnittfläche (Cirrhose). In der Gallenblase, die den unteren Leber-
rand circa 1" überragt, helle Galle und ein bohnergrosser ziemlich weicher Stein.

Nieren ohne auffallende Veränderung. Harnblase leer, ihre Schleimhaut etwas injicirt.

Im Dickdarm dicke Kothmassen.

Pupillen nicht besonders weit, die rechte etwas weiter als die linke.

Rückenmark. Auf der Innenfläche der dura mater spinalis liegt eine zarte, mit Gefässen durchsetzte und viele rothbraune Punkte und Flecken enthaltende Membran.

Die Vorderseite der pia ist zart, die Rückseite gleichmässig getrübt, enthält zahlreiche grössere und kleinere Knorpelplatten.

Das Rückenmark ist normalen Volumens und zeigt auf der Schnittfläche makroskopisch keine Veränderung.

Die mikroskopische Untersuchung erweist neben der Abwesenheit von corp. amylacea einen sehr grossen Reichthum von Körnchenzellen, die in allen Strängen vorhanden, am reichlichsten aber in den Seitensträngen sind. Hier zeigt sich das Maximum des Gehaltes in mittleren Brusttheil, von wo die Körnchenzellen nach oben allmählig, nach unten schnell abnehmen.

Sie liegen sowohl in den Gefässcheiden, wo sie stellenweise so gehäuft sind, dass man das Gefäss selbst gar nicht sehen kann, als auch frei zwischen den Nervenröhren.

In den Hintersträngen finden sich Körnchenzellen nur in den Gefässcheiden, hier aber sehr reichlich, in den Vordersträngen ist die Anzahl der Körnchenzellen mässig, sie liegen meist frei.

Gehirn. Auch in der medulla obl. finden sich Körnchenzellen, doch nur in den Gefässcheiden, die des cerebellum sind frei.

Im Grosshirn sind die Ganglienzellen nur sehr mässig mit Pigment gefüllt, oft, besonders in den grossen, sieht man nur dem Kern anliegend eine kleine Pigmentanhäufung. Kernwucherung der Neuroglia ist (auch an ganz erhärteten Präparaten) mit der am Schluss zu erwähnenden Ausnahme, nicht nachweisbar. In den Capillaren zeigten sich an manchen Stellen Abweichungen von der gewöhnlichen Form der Kerne: zuweilen mehrere sehr grosse,

längs-ovale ohne oder mit grösseren Körnchen und ganz feinpunkirtem Inhalt, zuweilen Anhäufung gelber Körnchen bald um die Kerne herum, bald statt der Kerne längere Züge bildend.

An den grösseren Gefässen ist die adventitia vielfach streifig und enthält grössere Körnerhaufen, die aber von dem Inhalt der Körnchenzellen sich dadurch unterscheiden, dass sie nicht so gedrängt gelagert, dafür aber grobkörnig sind und ein gelbliches Aussehen haben. Zuweilen zieht sich auch von einem solchen Haufen eine Reihe einzelner Körnchen noch eine Strecke weit in der Adventitia hinauf.

Eine sehr grosse Anzahl von Präparaten der weissen Substanz wurde auf die Gegenwart von Körnchenzellen untersucht, stets vergeblich, bis sich eine kleine Stelle von Sechslingsgrösse am Marklager der linken Hemisphäre fand, wo zwischen den Nervenröhren eine ausserordentlich grosse Zahl gewöhnlicher Körnchenzellen lag.

Es gelang nachher nicht wieder, eine ähnliche Stelle, noch eine Fortsetzung von der betroffenen Stelle aus aufzufinden.

Tractus olfactorii enthalten Körnchenzellen in grosser Anzahl, theils frei, theils um die Gefässe. Bemerkenswerth ist, dass in beiden Lagen die Körnchenzellen vielfach länglichrund, ja zuweilen geradezu langgestreckt sind.

Ausserdem finden sich viele sehr kleine corpp. amylacea.

Tractus optici, chiasma und Nn. optici enthalten weder Körnchenzellen noch corpp. amyl.

Die stark verdickte pia mater lässt sich nur mit Substanzverlust von dem Hirn trennen (s. o.) in der ihr anhängenden obersten Schicht der Corticalis finden sich viele grosse Kerne, welche theils rund, theils länglich oder unregelmässig geformt, und oft von grösseren oder kleineren Protoplasma-Haufen umgeben waren.

XII. Beobachtung.

Excesse in Bacho et Venere. Unregelmässiges Leben. Krankheit von ca. 2jähriger Dauer, anfangs mit intensiven Grössendelirien. Pupillen eng, Sprache zuweilen anstossend, sonst keine deutlichen Lähmungssymptome. Othämatom rechts. Retentio urinae. Section. Pachymeningitis. Hirnatrophie (1055). Körnchenzellenmyelitis beider Seitenstränge. Pneumonie.

August Chrn. Friedr. K., aus Hamburg, 43 Jahre, Commissionair, aufg. den 22. März 1866, gest. 14. Januar 1868.

23/3. Pat., der aus dem Arrest hergeschickt worden, ist unruhig, aufgeregt, will nichts von Kranksein wissen, verlangt fort, sagt, er wolle nach Californien, dort eine „Centralhalle“ gründen, „habe dazu schon 20 wunderhübsche Sängerrinnen und desgleichen Tänzerinnen engagirt“, er besitze 15000 Thlr., die er sich früher in America verdient; er sei daselbst 10 Jahre gewesen, seit 4 Jahren wieder hier, habe er eine „Anstellung“ an einem Hôtel gehabt, indem er den reisenden Kaufleuten die Proben trug; er giebt zu, dass er viel getrunken habe, scheint auch sonst ausschweifend gelebt zu haben. Pat. hat sehr enge Pupillen; die vorgestreckte Zunge zittert etwas, er stösst bisweilen im Sprechen an, sonst sind keine deutlichen Lähmungssymptome nachweisbar. Der Appetit ist gut. Kein Fieber. Pat. sieht ziemlich blass aus, hat eingefallene Wangen.

Er ist arretirt worden, weil er fremde Kisten für sein Eigenthum ansah, auf einen Wagen laden liess und fortführte! —

9/4. Ersucht um 20,000 Cigarren, ladet zu glänzenden Soupers ein, ist immer in Bewegung.

30/4. Hilft dem Wärter bei der Arbeit.

1867, 25/7. Othaematoma dextrum (ist aus dem Bett gefallen).

18/10. Erbrechen (in Folge von hastigem Essen?) Pat. ist so störend (nimmt seiner Umgebung Sachen weg, wird handgreiflich), dass er Nachts isolirt gehalten wird.

5/12. Knirscht viel mit den Zähnen. 18/12. Wird leicht schwindlig (ohnmächtig).

23/12. Kl. Ulceration mit entzündeter Umgebung über dem rechten äusseren Malleolus. (Bett! Kalte Umschl.) 25/12. Macht unter sich. 27/12. Harnblase bis über den Nabel durch Urin ausgedehnt, wird mittelst des Katheters entleert. — 28/12. Pat. musste wieder katheterisirt werden. Der Urin ist hell, 10¹³ schwer, ohne Eiweiss. Pat. knirscht sehr viel mit den Zähnen, spricht fast gar nicht. Pupillen immer ziemlich eng. 29/12. Pat. mag nicht essen; fällt immer nach rechts um, wenn er aufgenommen wird; ist sehr elend.

1868. 3/1. Pat. isst wieder, muss noch katherisirt werden. 7/1. Seit mehreren Tagen verstopft. 9/1. Die Nacht war Pat. so störend, dass er isolirt ward. Seit vorgestern Abend ist das Katheterisiren nicht mehr nöthig. 10/1. Wieder ohne Oeffnung. 12/1. Ihm gehen häufig kleine Portionen von Faeces ab. 14/1. Ausgedehnter Decubitus (Heftpflaster.) Kleiner Puls; Praeputium geschwollen, wund und mit Harnniederschlägen incrustirt und nicht zurückziehbar.

Tod am 14/1. 1868, Abends 11 Uhr.

Section, 14 Stunden p. m.

Stark abgemagerter Körper mit ausgedehntem Decubitus am Hintern.

Schädeldach ziemlich dick, seine Näthe stellenweise verwachsen.

Dura mater an der Innenfläche mit einem z. Thl. rostfarbenen z. Thl. hellen Exsudat das sich in mehrere Schichten theilen lässt ausgekleidet; in demselben finden sich rechts oben frischere Blutextravasate; es ist linkerseits stärker als rechts und nicht in der hinteren Schädelgrube. Die zarten Hirnhäute sind stark verdickt und ödematös, lassen sich glatt von den schmalen Grosshirnwindungen, zwischen denen sich hie und da weite Lücken finden, abziehen. Ventrikel ziemlich weit, Ependym im 4. Ventrikel stark granulirt. Graue Hirnsubstanz ziemlich dunkel. Gewicht des Gehirns 1055 grms.

Rechte Ohrmuschel verdickt und abnorm nach vorn gestellt.

Beide Lungen stellenweise verwachsen. In der Spitze der linken Lunge eine narbige Einziehung. Im Unterlappen Oedem. Rechte Lunge mit Ausnahme des vorderen Randes luftleer, hepatisirt, von granitfarbenem Aussehen auf der Schnittfläche.

Herz ziemlich gross, seine Klappen gut.

Leber sehr brüchig, gleichmässig braunroth auf der Schnittfläche, Messerlinge mit einzelnen Fettstreifen. In der Gallenblase dicke Galle.

Milz schlaff, mit ziemlich heller Schnittfläche.

Nieren ohne auffallende Abnormität.

Harnblasenschleimhaut dunkel injicirt, mit diphtheritischem Belag,

z. Thl. mit Harnniederschlägen incrustirt. Urethra. Vom Harnröhrenaussgang bis zur pars prostatica ist ihre Schleimhaut gut, wird dann aber wie die der Harnblase. Die Prostata selbst ist fast ganz vereitert, resp. entzündlich infiltrirt.

Verdauungscanal gut.

Rückenmark. Dura und pia spinalis blass und nicht verdickt. Makroskopisch ist das Rückenmark normal, bei der mikroskop. Untersuchung zeigen sich im Lendentheil keine Körnchenzellen; im unteren Brusttheil finden sich solche, an Zahl schnell zunehmend, je mehr man nach oben geht, in den Seiten- und Hintersträngen.

Im mittleren und oberen Brusttheil sind die Seitenstränge vollgepfropft von Körnchenzellen, frei und in den Gefässcheiden, und auch die Hinterstränge enthalten ziemlich viel.

Dagegen nimmt nach oben zu die Masse der Körnchenzellen wieder ab, so dass sich im mittleren Halstheil in den Hintersträngen keine mehr finden.

XIII. Beobachtung.

Krankheitsdauer noch nicht 2 Jahre. Alcoholismus. Deprimirende Eindrücke. Beginn mit wiederholten epileptiformen Anfällen und Wechsel zwischen Delirien und ruhigen Zuständen. Weite, unbewegliche Pupillen. Kraft der unteren Extremitäten bedeutend. Später ausgesprochene Dementia mit Grössenwahnideen, Unreinlichkeit, Koprophagie etc. Section: Pia verdickt, z. Thl. mit dem Hirn verwachsen. Hirn zähe 1150. Körnchenzellenmyelitis der Seitenstränge. Pneumonie.

Carl E. Schm. aus Rohrsdorf, Schlosser, 37 Jahr, wurde am 5/10. 1866 in's Krankenhaus aufgenommen und am 11. desselben Monats zur Irrenstation verlegt, wo er am 8. Januar 1868 starb.

Pat., der Potator zu sein scheint, arbeitete in einer grossen Fabrik, in der die von der Kriegezeit hervorgerufenen Handelsstockungen zur Massen-Entlassung geführt hatte.

Obschon er selbst nicht von dieser betroffen war, hatte sie doch sehr deprimirend auf ihn gewirkt. Am 30.9. 1866 war ein epileptiformer Anfall ohne bekannte Veranlassung eingetreten; am 5. October Morgens trat ein 2. beim Verbinden einer Fingerwunde ein, die er sich um 24/9. an einer Bohrmaschine zugezogen.

St. praes. Pat. ist fast völlig bewusstlos, auf laute, öfters wiederholte Fragen antwortet er mit zitterndem Munde und sehr träge nur ja und nein. Keine Lähmungen. Der Kopf ist heiss, die Hauttemperatur sonst kaum erhöht, Puls voll, 80. Pupillen weit und ganz starr. Am linken Index eine bereits im Heilen begriffene Wunde, die an der volaren Seiten der linken Phalanx beginnt und über die Kuppe weglaufend, neben dem Nagel endet. (Umschläge). Gegen Abend erholt sich Pat. mehr und gibt bessere Auskunft. Auffallend ist das starre Verharren der oberen Extremitäten und des Kopfes in einer Lage, die man derselben zufällig gegeben hat. Schlucken unbehindert. Urinsekretion normal. Stuhlgang vorhanden.

6.10. Pat. hat fast die ganze Nacht geschlafen und fühlt sich heute wohl, macht jedoch keine Miene zum Aufstehen. Es weiss sich der gestrigen Ereignisse ziemlich gut zu entsinnen und spricht auch ziemlich vernünftig.

7/10. Heute Morgen 6½ Uhr plötzliche Rückkehr in seinen Zustand von vorgestern.

8/10. Wieder befriedigender Zustand. Der Kopf ist noch etwas heiss, Puls gespannt und frequenter. Auf Bitterwasser Oeffnung. Klagte über Hunger. Abends ist Pat. wieder zeitweise ganz abwesend. (Chinin. sulf. 3β.) Er scheint sich alsdann in einem Traumzustand zu befinden. Später erholte er sich jedoch und sprach ganz vernünftig. Nachts schlief er ziemlich gut. 5¼ Uhr Morgens erhob er sich aus dem Bette, kletterte behend das Fenster in die Höhe und ging durch den obersten Rahmen auf eine vor dem Hause befindliche Stange, von der er sich heruntergleiten liess. Man fand ihn gleich darauf auf dem Bauche liegend im Garten. Die einzige Verletzung, die er davon trug, war eine Fractur im unteren Ende des r. Radius (Schien.)

9/10. Am Tage wieder vollständig unbesinnlich, dabei isst er ganz ordentlich und verlangt mehr.

10/10. Wieder gut. Nachts sehr aufgeregt, kämpft mit 4 Wärtern, die ihn im Bette halten wollen, dabei Wahnvorstellungen über seinen hiesigen Aufenthalt etc., wesshalb Pat. am 11/10. zur Irrenstation verlegt wurde. Hier wurde er bald ruhig und schlief die letzte Hälfte der Nacht. Am andern Morgen war er noch etwas unbesinnlich. 4/11. Ganz abwesend, reisst oft seinen Verband ab, antwortet nur mit Ja, hält sich für sehr reich „6 Millionen“; wassert bisweilen unter sich. 16/11. Verband entfernt. Die Fractur scheint genügend consolidirt, doch steht die Hand in Ulnarflexion. 9/12. Beurlaubt. 12/12. Wiedergebracht, ist sehr aufgeregt, sang und piff die ganze Nacht.

1867 8/1. Hält sich für den Besitzer von 6 Millionen. 12/8. Wird oft gewaltthätig. 20/8. Eczema in beiden Leistengegenden von der Pelotte des Bruchbandes (Bleiwasser), 6/11. Plötzlich sehr aufgeregt, entkleidet sich, onanirt schamlos, legt sich zu einem andern Kranken ins Bett, sagt „er wolle Kinder machen“. (Isolirt!)

7/11. Ruhig. 10/11. Wieder isolirt. 12/11. Desgl., da er andere Kranke schlug. Er beschmutzt sich. 16/11. Noch oft unruhig, bedarf eines festen Anzuges; isst nur mässig. 18/11. Auch die Nacht unruhig. 23/11. Die letzte Nacht sehr laut; entkleidet sich gern. 30/11. Muss noch oft isolirt werden. 4/12. Zuweilen ass er seinen eigenen Koth, andere Male nahm er denselben in die Hand mit der Bemerkung, dass Kinder daraus gemacht würden. War die Nacht wieder sehr störend. 5/12. Sieht elend aus, hat keinen rechten Appetit, verstreut das Essen. 11/12. Brach Kalk aus der Wand und ass (zerkaute) denselben. 14/12. Pararit. cutan. am rechten Zeigefinger (Incision!) 23/12. Ist allmählig immer elender geworden; geniesst fast nur Wein. Hat Blut durch einen haselnussgrossen, dickgestielten Polypen im After verloren; derselbe wird durch einen Faden um den Stiel fest umschnürt. Oeffnung war gestern noch da, Urin wird gehörig entleert (ins Bett). — Pat. sieht sehr blass aus, hat eine kühle Haut. Oedem der Füsse und aufwärts. 31/12. Zog sich am äusseren Ende der rechten Augenbraue eine kleine Hautwunde zu.

1868, 4/1. Hält die Beine stark contrahirt, wirft oft die Bettdecke ab.

1868, 8/1. Mittags 1½ Uhr gestorben.

Section, 24 Stunden p. m.

Stark abgemagerter Körper. Hände und Füße leicht ödematös. Etwas Decubitus.

Rückenmark fest, von ziemlich kleinem Volumen. Zarte Rückenmarkshäute an einer Stelle des Rückentheils hinten etwas getrübt und verdickt.

Schädeldach kurz, dick und schwer; Nähte deutlich, Dura mater gut. Zarte Hirnhäute etwas verdickt und ödematös, lassen sich nur mit Substanzverlust abziehen. Ventrikel weit; Gehirn etwas zähe, wiegt 1150 grms.

Rechte Lunge oben angewachsen, hier mit einigen narbigen Verdichtungen und Kaseknoten. Der ganze Unterlappen schlaff, roth hepatisirt, luftleer. Linke Lunge gut.

Herz klein, mager; Klappen gut.

Leber schon etwas faul; Gallenblase mit dünner bräunlicher Galle.

Milz fest; Nieren und Bauchdecken schon missfarben durch Fäulniss, desgleichen der Darm. Dickdarm, namentlich Rectum und S. roman. sehr weit, mit breiigem Koth erfüllt. Harnblase mässig gefüllt, ihre Schleimhaut blass.

Mikroskopische Untersuchung.

a) des Rückenmarkes. Die Vorder- und Hinterstränge sind in ihrer ganzen Längenausdehnung frei von Körnchenzellen.

Dagegen enthalten die Seitenstränge solche in grösster Anzahl, wobei bemerkenswerth ist, dass in den Gefässcheiden nur sehr wenige liegen. Im Brusttheil ist die ganze Breite der Seitenstränge von ihnen eingenommen, auch am Rande der Vorderhörner finden sie sich.

Nach unten und oben schwinden die Körnchenzellen aus der vorderen Partie, im Apex fehlen sie ganz.

Auf Querschnitten des erhärteten Rückenmarkes zeigen die Seitenstränge im Brusttheil ziemlich beträchtliche Verbreiterung der Interstitien zwischen den Nervenröhren,

b) der Gehirnrinde. Die Ganglienzellen sind sehr blass, die Neuroglia scheint abnorm kernreich zu sein.

Die Capillaren und kleineren Arterien haben stark entwickelte Scheiden. An den Arterien und Capillargefässen liegen vielfach längliche runde Zellen mit sehr deutlichen Kernen auf.

c) der bulbi und tractus olfactorii. Dieselben enthalten keine Körnchenzellen, die tractus aber ungeheuer Quantitäten sehr kleiner corpora amylacea.

XIV. Beobachtung.

Von Jugend an plötzliche Ohnmachts-Anfälle. 3 Jahre vor dem Tode ein deutlicher epileptif. Anfall, seitdem Abnahme des Gedächtnisses und der Sehkraft des rechten Auges. 1 Jahr später 2. Anfall, seitdem alle 4–5 Wochen Anfälle. Amaurose links. Tiefe Dementia, Schläfrigkeit mit Erregung wechselnd. Kurz vor dem Tode Grössenwahnideen. Schwankender Gang. Schmerzen im Kreuz und den Beinen. Gürtelgefühl. Pupillen anfangs gleich, später different. Verlangsamung der Sprache, wechselnd, anfangs aphasische Symptome, zuweilen die Sprache ganz leicht. Rechtsseitige Hemiplegie. Tod nach 12stündigen fast

ununterbrochenen Krämpfen. Section: Pia getrübt, Hirnsubstanz mässig zäh. Ventrikel nicht erweitert. Exquisite Körnchenzellen-Myelitis der Seitenstränge ohne Trübung der pia spinalis.

Wilh. Heinr. Adolph R., aus Güstrow, 39 Jahr alter Makler, aufgenommen d. 3. Octbr., gest. 20. Novbr. 1867.

Pat. soll nach Aussage der Frau früher gesund gewesen sein, abgesehen von Ohnmachten, an denen er von Jugend auf gelitten (d. h. dass er plötzlich umgefallen); vor 3 Jahren hatte er einen länger dauernden Anfall, eingeleitet durch eine unangenehme Geruchsempfindung, bei demselben Zuckungen der Gesichtsmuskeln und Extremitäten, beim Erwachen gänzlich fehlende Erinnerung des Vorgefallenen. Seit jener Zeit klagte er über sehr bedeutende Abnahme des Gedächtnisses und allmähliges Schwinden des Schvermögens auf dem rechten Auge. Wiederholung eines derartigen Anfalles nach einem Jahre, später häufiger, wie es scheint alle 4—5 Wochen, so besonders während eines Landaufenthaltes im Juli d. J. Seit einem Jahre soll die Sehkraft auf dem linken Auge auch abgenommen haben und endlich ganz geschwunden, aber in der letzten Zeit wieder Lichtschimmer gekommen sein.

St. pr. Pat. ist sehr kräftig gebaut, mässig gut genährt, die Haut ist schmutzig, etwas gelblich gefärbt. Die Hände sind kalt, der Puls ziemlich klein, von normaler Erregung. Am Herzen nichts Abnormes. Pat. ist in der Nacht ziemlich unruhig gewesen, hat sich mehrmals aufgerichtet, versucht aus dem Bette zu kommen. Er sieht jetzt ganz bewusstlos aus, hat die Augen meist weit geöffnet, die rechte Lidspalte etwas weiter als die linke. Das rechte Auge ist etwas nach aussen abgelenkt: die Pupillen, in mittlerer Weite, reagiren beide ganz gut. Beide Gesichtshälften sind gleich; die Zunge, mit dickem trockenem Belag, wird auf Verlangen rasch in der Mittellinie ausgestreckt, der Mund meist weit geöffnet. Wenn man mit dem Kranken spricht, schlägt er die Augen auf, sieht sich oft mit erstauntem Ausdruck um, verzieht das Gesicht, reagirt auf einzelne Fragen, verneint rasch und bestimmt die Frage ob er Schmerzen habe, er versucht auch andere Fragen mit Ja oder Nein zu beantworten, scheint aphasisch zu sein. Er bewegt beide Arme und Hände ganz gut, faltet dieselben, zieht mit dem Laken und der Decke umher, bewegt auch die Beine, aber alle Bewegungen sind etwas unsicher, wie im Traume.

5/10. Seit gestern liegt Pat. meist im Schläfe, ist die Nacht ganz ruhig gewesen, hat geschlafen, Urin in den Topf gelassen; Stuhlgang fehlt. Pat. schläft noch, lässt sich nicht ordentlich erwecken, antwortet aber doch besser als gestern. Die Zunge ist feuchter, ihr Belag löst sich. Der Leib ist ziemlich voll und aufgetrieben. Drüsenanschwellungen sind nirgends fühlbar, Gehversuche noch nicht möglich.

6/10. Pat. ist ruhig gewesen, schläft fast immer, befindet sich „gut“, versucht vorgehaltene Finger zu zählen, trifft es nur selten richtig, kneift dabei das rechte Auge zu. Stuhlgang fehlt noch, Leib ziemlich aufgetrieben.

7/10. Pat. war ruhig, hat geschlafen, sagt „guten Morgen“, antwortet etwas schwerfällig, versteht alle Fragen, verwechselt zuweilen einzelne Buchstaben, sagt z. B. „Wurst“ statt „Durst“, gibt an, gar keine Schmerzen zu haben. Pat. ist auf dem rechten Auge ganz blind, wie es scheint, links liest er den Bettzettel in allen Schriftsorten, beim Lesen wiederholt er oft einzelne

Silben 9 bis 10 Mal hintereinander. Pat. weiss jetzt nicht, wo er sich befindet, noch wo er in Hamburg gewohnt hat, einige Stunden früher soll er sich des Aufenthalts im Krankenhause bewusst gewesen sein. Er kann sich nicht auf den Namen seines Arztes, seiner Frau besinnen; Geburtsort und Jahr giebt er richtig an, weiss aber nicht, wie lange er verheirathet sei. Pat. schreibt 1848, Monat weiss er nicht. Er geht selbst mit Unterstützung nur schlecht, schleudert die Beine wie ein Tabischer. Nadelstiche empfindet er überall. Urinexcretion geht ganz gut von Statten, gestern erfolgte auch nach einem Klysma reichliche Ausleerung.

8/10. Nacht ruhig. Pat. hat sich einmal beschmutzt. Seit gestern 8 Mal Stuhlgang, heute Morgen zuerst dünn. Puls 56. Pat. antwortet ganz rasch, beim Sprechen wird das Gesicht etwas nach links verzogen. Die rechte Lidspalte ist beständig etwas weiter als die linke, das rechte Auge ein wenig nach aussen abgelenkt. 9/10. Pat. ist ganz ruhig gewesen. Sein Gedächtniss ist noch sehr mangelhaft, er weiss heute Morgen nicht, ob er den Arzt schon gesehen; die Fragen werden oft von ihm wiederholt; er spricht nichts Verkehrtes, aber wiederholt sich oft. Die Sprache ist sehr schwerfällig. Puls 56. Stuhlgang gestern 2 Mal, heute Morgen 1 Mal, 11/10. Pat. ganz ruhig. Sehr geistesschwach, fragt nach der Tageszeit, weiss nicht ob es Morgen oder Abend ist. Die Sprache ist etwas schwerfällig, worüber Pat. selbst klagt. Am Rande der Zunge einige Narben. 15/10. Pat. ist seit einigen Tagen auf, geht sehr schwankend, kein deutlicher Unterschied in beiden Seiten bemerkbar. Heute Klage über Druck im Hinterkopf und Mangel an Gedanken. 19/10. Auf Befragen klagte er über Schwäche im Kreuz und den Beinen; Pat. steht ziemlich lange mit geschlossenen Augen, schwankt wohl, aber fällt nicht um; das rechte Auge ist für gewöhnlich etwas mehr nach oben gerichtet als das linke. Beim nach oben Sehen wird das rechte mehr gewendet als das linke, dessen Bewegungen zuletzt zitternd werden. Vorfall der Mastdarmschleimhaut. 21/10. Pat. klagt über Wüsthheit im Kopfe, bisweilen Schmerz und Schwäche im Kreuz, wie es scheint mit Gürtelgefühl in der Höhe der Brust. Er ist sonst in seinen Antworten etwas freier und bestimmter, auch das Gedächtniss scheint etwas besser; er erinnert sich mehr der Persönlichkeiten, die er Tags zuvor gesehen. 23/10. Pat. ist heute Nacht aufgestanden und auf dem Corridor Cigarren rauchend gefunden worden, wusste sich dessen heute Morgen nicht zu erinnern. Er hat nie richtiges Bewusstsein der Tageszeit; heute Morgen giebt er an, er habe Angst gehabt, von derselben wurde aber in der Nacht nichts bemerkt. Klagen über Druck in der Brust in der Höhe der Warzen. Ebenso scheint die Mitte der Brustwirbelsäule gegen Druck empfindlich zu sein. 25/10. Pat. klagt jetzt bei der Visite regelmässig über Schmerz im Rücken und Kopfe, soll indessen bei Tage nie klagen, vor der Visite aber oft berathen, was er dem Arzte vorzutragen. Sein Gedächtniss scheint etwas besser. Beim Gehen wird das rechte Bein etwas nachgeschleppt. Die schleudernde Bewegung der Beine ist viel geringer. Die rechte Gesichtshälfte hängt etwas.

29/10. Pat. ist in seinem Wesen äusserst kindisch, dabei zuweilen heftig, wenn ihm etwas abgeschlagen werden muss. Stuhlgang im Ganzen etwas retardirt, ausserordentlich reichliche Wirkung von Aq. amar. Pat. hat für

die auf sein früheres Geschäft bezüglichen Marktberichte noch Gedächtniss und Verständniss. 30/10. Pat. hat gestern einige Briefproben geliefert, die Handschrift ist ziemlich fest, sonst enthält das Schreiben mancherlei Unsinn und Fehler in der Satzbildung. 31/10. Heute ohne Klage: die Verschiedenheit der beiden Gesichtshälften ist ziemlich deutlich hervortretend, der Mund nach links gezogen, die linke Pupille heute auffallend weiter als die rechte. 2/11. Gestern wieder etwas Blut ex ano und Vortreten eines geschwollenen Schleimhautwulstes. Heute nennt Pat. sich „Gott sei Dank“ curirt. 6/10. Pat. ist heute Morgen heftig gewesen gegen den Wärter, der ihm das Rauchen untersagte und befindet sich noch bei der Visite in etwas erregter Stimmung. Er stösst sehr mit der Sprache an; die Facialis-Lähmung rechts scheint noch ausgesprochener, die linke Pupille ist erheblich weiter als die rechte. 7/11. Pat. ist etwas ruhiger, der Puls weniger frequent, die Sprache etwas besser. Die Zunge zittert stark beim Vorstrecken.

8/11. Pat. ist ganz ruhig gewesen, spricht wieder etwas besser, 9/11. Puls 100.

10/11. Puls 100. Pat. ganz ruhig, spricht aber heute Morgen ganz ausserordentlich schlecht, namentlich im Anfange der Sätze. Die linke Pupille ist immer etwas weiter als die rechte. Pat. rühmt sich heute, dass er ganz frei sein, ganz gut in 4 Sprachen correspondiren könne. 12/11. Pat. faselt jetzt beständig, schreibt täglich mehrere Briefe nach verschiedenen Richtungen in verschiedenen Sprachen, die Briefe sind ganz verwirrt; er spricht darin von seiner Krankheit, behauptet Consignationen und Geschäfte zu proponiren. Heute Catarrh der Conjunctiva des linken Auges, Sprache sehr schwerfällig. Pat. sucht beim Stehen sich immer einen militairischen Anstrich zu geben. 14/11. Unveränderter Catarrh der Conjunctiva beider Augen, links scheint sich am innern Rande der Cornea eine Phlyctäne zu bilden.

15/11. Gestern Nachmittag wieder etwas Aufregung, von der Pat. heute Morgen nichts wusste, jetzt „ganz ohne Sorgen“.

18/11. Die Augen besser, sonst unverändert. 19/11. Mittags war Pat. sehr aufgereggt und grob gegen den Wärter. Nachmittags halb 6 Uhr bekam er einen Krampfanfall während des Kartenspiels, der sich Anfangs nach 1/2 Stunde, dann in ziemlich ununterbrochener Folge bis zum Tode wiederholte.

Gestorben den 20. November 1867 5 3/4 Uhr Morgens.

Section. Kräftig gebaut, wohlgenährt. Cav. thor. Rechte Lunge hinten und unten stark mit Blut überfüllt, durch die Pleura bläulichroth durchschimmernd; an den hintern Parteen war die Schnittfläche glatt, die Lunge fast vollständig blutleer, die Bronchialschleimhaut geröthet. Linke Lungen nur an einzelnen Stellen atelectatisch, an andern dagegen von Luft ausgedehnt.

Herz ziemlich stark im Querdurchmesser vergrössert, beide Ventrikel hypertrophisch, Blut dunkel und flüssig.

Cav. cranii. In der Mitte des hinteren Theiles des Scheitelbeines eine flache platte Exostose, ohne Betheiligung der Dura mater, die überall nicht wesentlich verändert ist. Arachnoidea getrübt. Pia mater mit graugelbem Serum mässig infiltrirt, mit flockenförmigen Exsudationen, namentlich im Verlauf der grösseren Venen der Pia. Ziemlich viel Pacchionische Granulationen

längs der Falx. Die Hirnsubstanz ist nicht sehr blutreich, Blut flüssig. Die Marksubstanz ist mässig zäh; in den Ventrikeln findet sich wenig Flüssigkeit, dieselben sind von gewöhnlicher Weite mit stark verdicktem und granulirtem Ependym; das des 4. Ventrikels ist ebenfalls stark granulirt.

Cav. abd. Leber gross, ziemlich blutreich, am unteren Theile des linken Lappens eine unbedeutende Knickung. Galle dunkelbraun, mässig reichlich.

Milz dunkel, weich, von gewöhnlicher Grösse; Serosa auf der obern Fläche und an den Rändern mehrfach in kleine Cysten verwandelt; an einer Stelle ein kleines, an einem Faden hängendes Lipom. Nieren gross, blutreich, fest; in der rechten eine erbsengrosse Cyste vom obern Theil der Pyramiden sich bis an den Rand erstreckend. Viel Fett im Mesenterium. Im Magen Speisebrei in mässiger Menge. Darmkanal nicht wesentlich verändert. Blase mit ziemlich klarem Urin mässig angefüllt, Rückenmark und seine Häute zeigten makroskopisch durchaus nichts Auffälliges.

Bei der mikrosk. Untersuchung fanden sich die Seitenstränge im mittlern und untern Halstheil und in der ganzen oberen Hälfte des Brusttheils in ihrer vollen Breite gedrängt voll von Körnchenzellen, die theils dichte Scheiden um die Gefässe bildeten, theils frei durch das Parenchym zerstreut in grossen Haufen lagen.

Die untere Hälfte des Brust- und der oberste Lendentheil haben Körnchenzellen nur in den hinteren Abschnitten der Seitenstränge, wobei die unmittelbar den Hinterhörnern angrenzende Partie weniger reichlich von Körnchenzellen durchsetzt ist, als die nächstfolgenden. Im übrigen Lendentheil sind keine Körnchenzellen mehr anzutreffen. Ebenso sind die Hinterstränge frei von denselben, aber sehr reich an corpora amylacea, die sich mit Jod rothbraun färben.

XV. Beobachtung.

Alcoholismus. Beginn der Erkrankung in Form von delirium tremens. Krankheitsdauer 1—2 Jahre. Dementia. Undeutliche Sprache, unsicherer Gang, Hängen erst nach rechts, dann nach links hinüber. Schwindel. Grössenwahn. Ideen. Ueber monatliche Remission. Schneller Verfall. Section: Hirnatrophie, 1110 gr. Fettleber. Körnchenzellen Myelitis der Seitenstränge.

J. A. C. Pf. kam, 40 Jahre alt, am 1/7 1866 auf die Irrenstation. Er hatte in den Wall-Anlagen allerhand Unfug verübt, Blumen und Sträucher zerstört, wurde arretirt, als geisteskrank erkannt und dem Hospital übergeben.

Er ist ein kleiner, aber kräftig gebauter Mann, offenbar dem Alcoholgenuss stark ergeben. Ein Bruder leidet an epileptischem Irresein.

P. machte zunächst den Eindruck eines Deliranten. Die Zunge und Extremitäten zitterten stark, dabei war er, wie es schien, schon längere Zeit schlaflos. Er schwitzte stark, der Puls war mässig frequent. Von somatischen Affectionen war Lungen- und Darm-Catarrh nachweisbar, psychisch war Pat. äusserst erregt, heftig und hallucinirte stark. (Portwein.)

In den nächsten Tagen schlief er gut und beruhigte sich, glaubte sich aber noch am 9/7 von seinen Nebenkranken verfolgt und prügelte sie deshalb durch.

Dies wiederholte sich nicht mehr, da aber ein Fortschleppen einzelner Wahnvorstellungen in die Reconvalascenz von Delirium tremens häufig malis ominis ist, wurde er noch längere Zeit beobachtet, als er sich später ganz wohl befand und ruhig hielt, Ende Juli geheilt entlassen.

Am 1. Juni 1867 wurde er von Neuem der Irrenstation von der Polizei übergeben, über die Ursache seiner Detinirung so wie über sein Befinden in der Zwischenzeit wurde nichts bekannt. Er war ganz demens, vollkommen unbesinnlich, liess Harn und Stuhl unter sich, oft war er heiter, aufgeregt, hatte Grössenwahn, prahlte insbesondere mit seiner Kraft. Die Sprache war äusserst schwer, lallend, Appetit und Stuhl waren normal, Herztöne rein, überhaupt keine bestimmte körperliche Abnormität nachweisbar.

In der nächsten Zeit war er besonders Nachts sehr laut und störend, Morphiuminjectionen brachten keinen Schlaf. Er zerriss sein Zeug, beschmutzte sich, rieb den Koth umher, ass mit grosser Gier und klagte dann, man lasse ihn hungern, den Arzt nannte er „Meister“ u. s. w.

20/6. Die Zunge weicht nach rechts ab, der Körper hängt nach rechts über und der rechte Fuss wird etwas nachgeschleppt. Pat. schwankt oft beim Gehen stark, scheint auch öfter Schwindel-Anfälle zu haben. Er magert dabei ab.

7/7. Der Kranke ist jetzt sehr lustig, erregt, wirft mit den Millionen um sich. Zuweilen scheint er Gehörshallucinationen zu haben (sein Kind stecke im Kopfkissen, er zerreisst letzteres um das Kind herauszuholen).

Nachts ist er gewöhnlich tobend, läuft umher, singt, trommelt an den Thüren.

10/8. Ist Nachts ruhiger. Grössenwahn unverändert. Er will heirathen „einen ganzen Berg Frauenzimmer auf einmal“.

27/8. Erholt sich, wird wieder stärker, die Lähmungssymptome treten zurück. Pat. kennt seine Umgebung, legt aber Fremden allerlei Namen und Würden bei. Er fängt an, sich etwas zu beschäftigen, ist ganz ruhig, oft sogar still, verdriesslich und nur auf scharfes Inquiriren treten die Grössenideen zu Tage.

Diese Remission dauerte bis Ende 1867, dann begann ein allmählig zunehmender Verfall. Der Kranke wurde stets stupider, war dabei doch zuweilen sehr heftig, verunreinigte sich, magerte ab. Jetzt hing er nach links hinüber.

Im März trat einige Tage retentio urinae auf, die zur Anwendung des Katheters nöthigte. Pat. wurde immer stumpfer und körperlich schwächer, der Gang war so taumelnd, dass er zu Bett bleiben musste. Selbst vom Stuhl fiel er sofort herunter. Urin und faeces liess er ins Bett. Ab und zu traten leichte Fieberbewegungen auf. Es stellte sich decubitus ein und im Zustand grösster Erschöpfung starb Pat. am Morgen des 6. Mai.

Section: 7 Stunden p. m.

Starkes Fettpolster. Ausgedehnter oberflächlicher Decubitus.

Zarte Rückenmarkshäute hinten etwas verdickt und in dem Rücken-theil getrübt. Rückenmark sonst ohne auffällige Abnormität. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich die hintere Hälfte der Seitenstränge in der ganzen Längen-Ausdehnung voll von Körnchenzellen.

Schädeldach mit schmalem Stirnbein, fein höckerig, blutig injicirter

Oberfläche, Pfeilnaht z. Thl. verstrichen. An der Innenfläche ziemlich viel Pacch. Gruben, Schädeldach ziemlich dick.

Dura gut. Pacch. Granulationen wuchern in den Sinus long. hinein. Zarte Hirnhäute ausgedehnt getübt, am deutlichsten über dem Sulcis, lassen sich glatt abziehen. Das Gehirn ist klein, ziemlich zäh, hat sehr weite Ventrikel, deren Ependym stark granulirt ist, grosse Gefässstücken, wiegt 1110 grms.

In der Spitze der rechten Lunge eine schwielige Narbe. — Etwas Oedem in dem Unterlappen beider Lungen.

Herz schlaff, seine Klappen gut; in der rechten Hälfte einige Gerinnsel. Aorta etwas sclerosirt.

Milz morsch, braunroth auf dem Durchschnitt, mit deutlichen Follikeln.

Leber ziemlich blass und gleichmässig auf dem Durchschnitt, mit feiner Läppchenzeichnung, morsch. Auf der Messerklinge Fettstreifen. Hellgelbe Galle in der Gallenblase.

Nieren schlaff, mit ziemlich blasser, schmaler Corticalis, von der sich die dünne Kapsel leicht und glatt abziehen lässt. Harnblase leer.

Magenschleimhaut mit einigen Ecchymosen. Verdauungscanal übrigens gut.

XVI. Beobachtung.

Tiefe Dementia, einzelne Grössenwahnideen, Tod in einem apoplectiformen Anfall. Section: Pachymeningitis cerebro-spinalis Hirnatrophie (1195 grms.), Pneumonie links, exquisite Körnchenzellen-Myelitis der Seitenstränge.

Johann Christian B. aus Roda, 48 Jahr alt, Schuhmacher, aufgenommen 18. Juli, gest. 13. Novbr. 1867.

Anamnese. Ist in der letzten Nacht aus dem Fenster der 2. Etage herausgesprungen, hat sich aber, abgesehen von vielen leichteren Contusionen und Sugillationen im Gesicht, an den Armen und Beinen, keine Verletzung zugezogen. Er ist von jeher ein stiller Mann gewesen, kein Potator oder Spieler, es ist von seinen Angehörigen nichts Krankhaftes an ihm bemerkt worden, nur in den letzten Tagen soll er mitunter unvernünftiges Zeug vor sich hingesprochen haben.

St. pr. Pat. ist ein mittelgrosses, sehr mageres, kachectisches, heruntergekommen aussehendes Individuum. Körperlich nichts Abnormes. Pupillen sehr eng. Er ist ganz dummerhaft, weiss nicht, dass er aus dem Fenster gesprungen, wie er hierhergekommen, befragt ob er verheirathet, antwortet er „ja, mit meiner Frau“, weiss aber nicht, wie dieselbe heisst, weiss nicht genau, wie lange er verheirathet, wie alt er ist u. dgl. Ganz gleichgültiges, stupides Wesen, besinnt sich erst lange, bevor er antwortet.

26/7. Derselbe Zustand. 1/8. Liegt fast beständig zu Bett und schläft, sagte: er wolle Nachmittags heirathen, er sei noch nicht verheirathet gewesen; will fort, er müsse viel Geld haben, weiss weder wo noch wie lange er hier ist.

8/8. Derselbe Zustand tiefen Blödsinns; hat mitunter Hallucinationen, hört seine Frau auf dem Corridor etc. 14/8. Nach der Irrenstation des allgemeinen

Krankenhauses verlegt. 16/10. Zerriss seine Bettdecke. 10/11. Bekam gestern einen Schlaganfall (dabei sehr blass im Gesicht); liegt jetzt mit verzogenem Gesicht, engen Pupillen, starr nach oben links gekehrten Augen und schlaffen Extremitäten im Bett, zuckt mitunter zusammen, schluckt und spricht nicht. 11/11. Musste wegen Blasenlähmung katheterisirt werden, der Urin ist sehr gelb, wiegt 1026, enthält Spuren von Eiweiss. Pat. geniesst noch nichts (erschrickt gleichsam, wenn man ihm etwas einflössen will und wehrt sich dagegen). Pat. fiebert lebhaft. 12/11. Ward wieder katheterisirt. Pat. nahm Getränk an. Der Puls war sehr klein, die Haut wurde kühler und am 13/11 Morgens 6¼ Uhr starb der Kranke.

Section. Abgemagerter Körper. Schädeldach ziemlich dick und schwer. Osteophyten an der Innenseite der Sutura sagitt. Nähte, mit Ausnahme einiger Stellen der Pfeilnaht in ihrer hinteren Hälfte, noch deutlich sichtbar. Sinus long. leer. Dura mater an der Innenfläche mit einer alten, rostfarbenen Exsudatmembran mit neugebildeten Gefässen und kleinen Blutextravasaten bedeckt. Die hintere Schädelgrube ist frei. Hirnhäute etwas verdickt und ödematös, lassen sich glatt abziehen. Es zeigen sich ziemlich weite Lücken zwischen den Hirnwindungen. Gehirn ziemlich blutarm und fest. Ependym granulirt. Das Gehirn wiegt 1195 grmms. Linke Lunge hinten mit einem frischen, grünlichen pleuritischen Exsudat. Der ganze Unterlappen ist röthlich hepatisirt, an einer Stelle von Wallnussgrösse zerfallen. Im Unterlappen der rechten Lunge findet sich eine verdichtete Stelle, sonst ist die Lungensubstanz überall lufthaltig. Im rechten Herzen feste Gerinnsel, desgleichen im Beginn der Aorta, die einige verdickte Stellen zeigt; Klappen gut. Leber mit etwas zugeschärftem untern Rande, ziemlich klein, mit sehr deutlicher Läppchenzeichnung, leicht fettig. Gallenblase mit dunkler Galle. Nieren normal, in der linken ein kleines Fibroid. Harnblase contrahirt, mit dicker Wandung und leicht injicirter Schleimhaut. Verdauungskanal gut. An der Innenseite der dura mater spinalis bis hinab zum untern Drittheil des Brustmarks liegt eine in mehreren Schichten abziehbare, mit Gefässen durchsetzte, rostbraune Membran. Die weichen Häute sind auf der Rückseite in grosser Ausdehnung getrübt, an einzelnen Stellen liegen kleine Knorpelplättchen in denselben.

Das Rückenmark selbst bot makroskopisch keine Abweichung von der Norm; mikroskopisch hingegen erwies sich sofort ein ungeheurer Reichthum der Seitenstränge an Körnchenzellen, so, dass stellenweise bei mässigen Vergrösserungen das ganze Gesichtsfeld mit solchen erfüllt ist. Am stärksten afficirt ist der untere Cervical- und obere Dorsaltheil, wo nur die an die Vorderhörner stossende peripherische Schicht frei ist. Die Anzahl der Körnchenzellen nimmt nach unten hin ab, so dass im oberen Lendenmark nur die hintere Hälfte der Seitenstränge die Körnchenzellen enthält und nahe dem apex dieselben ganz fehlen.

In den Hintersträngen sind keine Körnchenzellen, aber mässig viel corpp. amylacea, in den Vordersträngen weder diese noch jene.

Durch Jod färbte sich meist nur das Centrum der corpp. amylacea dunkelbraun.

Unter den Körnchenzellen fanden sich einzelne, in denen nur die eine

Hälfte mit Körnern erfüllt war, die andere aber einen Kern (ein Mal auch 2) enthielt.

Das erhärtete Rückenmark zeigte nur mässigen Schwund der Nervenröhren in den Seitensträngen.

XVII. Beobachtung.

Blei- und Alcoholintoxication (delirium tr. vor 14 Jahren) dem par. von ca. 1 Jahren Dauer, mit starkem Grössenwahn beginnend. Zoster bilateralis? vorübergehend günstiger Einfluss dieser Affection. Tod unter epilepti- und apoplektiformen Symptomen. Section: mässige Hirnatrophie (1170 gr.), stellenweise starke Injection. Körnchenzellen-Myelitis der Seitenstränge. Pneumonia duplex. Nephritis.

Joh. Carl Wilh. H. vom Billwerder-Neuendeich, 48 Jahre alt, Lackirer, aufgenommen den 20. März 1867, gest. 18. April 1868.

21/3. Warschon vor 14 Jahren mit delir. trem. hier, wird jetzt wegen psych. Alienation hergesandt. Pat. ist lebhaft, redselig, renommirt mit seiner Kraft, erklärt sich für den grössten Sänger der Jetztzeit, will als solcher bald auftreten und hat deshalb vorläufig sein Geschäft aufgegeben. Bis auf eine geringe Schwierigkeit beim Sprechen ist kein Anzeichen von Paralyse vorhanden. Der Appetit ist gut, die Zunge rein, der Stuhl retardirt. Herz und Lunge sind ohne Abnormität. Kein Fieber. Klagen über heftige Kopfschmerzen, besonders in der Stirngegend. Saturnine Einwirkungen lassen sich nicht constatiren, doch hat Pat. immer viel getrunken und jeden Monat „sich gründlich gereinigt“ (mit Laxanzen). Ein Bruder des Pat. ist im Krankenhause angestellt, nachdem er von einer Bleivergiftung nebst psychischer Alienation hergestellt worden. Ein Neffe ist vor 8 Jahren als Epileptiker hier gestorben.

23/3. Wird leicht streitsüchtig; sein Grössenwahn erstreckt sich jetzt auf alle möglichen Gebiete, Theologie, Medizin etc.

8/5. Beurlaubt. — 23/5. Wieder zurück, weil er draussen dummes Zeug machte, vergesslich war etc.

14/10. Spricht sehr schwerfällig.

8/12. Hält sich ruhig, ist reinlich, klagt über nichts.

1868, 24/3. Eruption eines Herpesartigen Ausschlags am linken Bein, über dem Knie und am Unterschenkel; die einzelnen Efflorescenzen sind in Linien geordnet, Geringer entwickelt, aber ähnlich, ist der Ausschlag am rechten Bein. Lebhaftes Schmerzen. Puls aussetzend; etwas Fieber; geschwollene Füsse.

28/3. Die einzelnen Efflorescenzen haben sich zu kleinen Furunkeln entwickelt. Viele Schmerzen, heute kein Fieber. Guter Appetit.

30/3. Die Furunkeln stossen die Pröpfe aus, 2 kleine Abscesse mussten mit der Lanzette geöffnet werden. Füsse schwellen ab: Schmerz vorüber.

17/4. Seit jener Furunkel-Eruption schien Pat. ganz wohl, ging umher, auch in den Garten, ass mit Appetit und benahm sich, wie in den letzten Monaten überhaupt, ruhig doch stumpf. Nur in den letzten 3 Tagen und Nächten sprach er auffallend viel, laut, aber unverständlich vor sich hin.

Gestern Abend traten plötzlich Krämpfe und Verlust des Bewusstseins

ein; Nachts wiederholten sich noch mehrmals die epileptiformen Zufälle; in der Zwischenzeit schnarchende Respiration.

Morgens Puls 120, Haut mit Schweiss bedeckt. Respirat. röchelnd und schnarchend. Augenlider weit geöffnet, Conjunctiva injicirt, linke Pupille sehr weit und starr. Zunge trocken. Die rechte Seite scheint gelähmt, wenn auch nicht vollständig; die linke Hand ist contrahirt und zuckt. Der Kopf wird nach links hinübergeworfen, die Sphincteren sind gelähmt.

18/4. Zunahme der Erscheinungen seit gestern Morgen. Pat. ist moribund, hat Tracheal-Rasseln.

Gestorben den 18. April 1868, 6¼ Uhr Abends.

Section, 17½ Stunden p. m.

Körper mit starkem Fettpolster, etwas blasser Muskulatur. Schädel-dach ziemlich schwer und dick, in der Gegend der grossen Fontanelle ein 5 Groschen grosses Schaltbein. Vordere obere Winkel beider Seitenbeine etwas abgeflacht, Tubera parietal. vorspringend, desgleichen die mittlere Partie des Stirnbeins. Innenfläche injicirt.

Zarte Rückenmarkshäute etwas sulzig infiltrirt. Rückenmark selbst ziemlich fest, ohne makroskopische Abnormität, mikroskopisch bedeutende Anhäufung von Körnchenzellen in der hinteren Hälfte der Seitenstränge des Brust- und Halsmarkes, nach den Lendentheilen hin schnell abnehmend.

Dura mater cerebr. gut. Zarte Hirnhäute ziemlich injicirt, auf der Höhe der Grosshirnhemisphären etwas verdickt und ödematös, lassen sich glatt abziehen. Die Gehirnwindungen sind z. Thl. etwas schmal und eingesunken; an ihrer Oberfläche rosig gefärbt; ziemlich viel Pacch. Granulationen längs der Grosshirnspalte. Seitenventrikel sehr weit. Hirnsubstanz ziemlich zähe. Unterhalb des Nucleus beider Corp. striat. in ganzer Breite, namentlich stark linkerseits, eine circa 2''' hohe stark injicirte Stelle, deren Durchschnitt viele Blutpünktchen (und kleine Aneurysmen?) zeigt. Das ganze Gehirn ist ziemlich blutreich, wiegt 1170 grms.

Der Unterlappen der rechten Lunge ganz und vom Oberlappen die hintere Partie hepatisirt; die vordere Partie ödematös, Mittellappen gut.

Im Unterlappen der linken Lunge gleichfalls rothe Verdichtung; in der Spitze einige narbige Stellen mit kleinen Knötchen und einer erbsengrossen Verkalkung; die Lunge übrigens ödematös.

Herz ziemlich gross, Klappen gut. Leber etwas fettig, mit zahlreichen miliaren Knötchen von grau-gelblicher Farbe. Milz mit dicker Kapsel, zähe, mit derbem Gerüst, Nieren mit einigen Tuberkelknötchen in den Pyramiden und der Corticalis, die Oberfläche nach Abzug der Kapseln stark höckerig, die Rindensubstanz schmal. Harnblase und Verdauungscanal gut.

XVIII. Beobachtung.

Zweimal plötzlicher Verlust der Sprache, das erste Mal von Spracherschwerung, das zweite Mal von Dementia gefolgt. Uebergang in tiefe Dementia, mit fast vollständigem Verlust der Sprache. Ungleiche Pupillen. Taumeliger Gang. Tod unter den Erscheinungen der Dysenterie und des Opisthotonus.

Krankheitsdauer 1½ Jahr. **Section.** Hirnatrophie (1170 gr.) Pia getrübt, glatt abziehbar. Neubildung graue Hirnsubstanz. Körnchenzellenmyelitis der Seitenstränge. Croupöse Dünndarm-Entzündung.

Peter Gr., 37jähriger Fruchthändler aus Neuengamm (Vierlande, recp. auf der Irrenstation 24/1. 68, gestorben 20/3. 68.

Anamnese. Pat. hat vor etwas über 1 Jahr plötzlich die Sprache verloren, nach 10 Min. konnte er wieder sprechen, aber nur mit schwerer Zunge. Die Sprachstörung blieb, und im Sommer 1867 (vor circa ½ Jahr) wiederholte sich der vollständige Verlust des Sprachvermögens. Seitdem ist er vergesslich, vor 14 Tagen trat die Verschlimmerung ein, die den jetzigen Zustand herbeiführte.

St. pr. Pat., ein kräftig gebauter Mann, spricht gar nicht, giebt auch durch Zeichen keine Auskunft, zeigt z. B. die Zunge nicht, wenn er dazu aufgefordert wird. Er wälzt sich unruhig im Bette umher, wirft oft sein Bettzeug heraus, lässt den Urin unter sich ins Bett. Temperatur zwischen 37 und 38°, Puls klein, Herztöne rein. Beide Pupillen sind ziemlich eng, die linke noch enger als die rechte. Der Gang ist taumelig.

Im Februar erholte er sich etwas, wurde freier in seinem Wesen und Aussehen und konnte besser gehen. Freilich war der Gang immer eigenthümlich schlotternd und taumelnd, die Haltung nachlässig. Der Gesichtsausdruck des Kr., wenn er angeredet wurde, war meist heiter, die Antworten bestanden fast ausschliesslich aus einem laut und eigenthümlich hervorgestossenen Ja! oder Ne! — Er ging in den Garten, ass mit Appetit. Nachts war er zuweilen unruhig und schrie oder knurrte laut vor sich hin.

In der 2. Woche des März verliessen ihn die Kräfte; er fiel oft, schrammte sich Gesicht und Hände blutig und musste schliesslich immer das Bett hüten.

Faeces und Urin wurden stets unfreiwillig ins Bett gelassen; der Appetit blieb gut, das Aussehen wurde schlechter. In der dritten Woche des März stellte sich grosse nächtliche Unruhe, lautes Lärmen und Schreien ein, so dass Pat. Nachts in ein Einzelzimmer gebracht werden musste.

Der Appetit wurde schlechter, der Kranke verfiel sichtlich, es stellte sich am 27. Mai Durchfall ein, dem eitrige Massen und Blut beigemischt waren. Gleichzeitig trat Opisthotonus und häufiges gewaltiges Zähneknirschen auf. An den verschiedensten Körperstellen war Pat. mit Excoriationen bedeckt, die theils durch Stossen, theils durch Kratzen veranlasst waren.

28. 29. März. Der Durchfall ist geringer. Der Rücken wird stark nach hinten gekrümmt, dabei heftiges Zähneknirschen und mässiges Fieber. Pat. geniesst nichts, zeigt noch die Zunge und antwortet mit „Ja“ oder „Ne“.

Am 30. März 1868, 7 Uhr Morgens verschied er.

Section. 8 Stunden p. m.

Körper mit mässigem Fettpolster und ziemlich heller Muskulatur. Rückenmark und seine Häute ohne auffallende makroskopische Veränderung; mikroskopisch die Seitenstränge voll Körnchenzellen.

Schädeldach mit vollständig erhaltener Stirnnaht; Gegend der grossen Fontanelle eingesenkt; obere Partie des Hinterhauptes stark vorspringend; über seiner Spitze ein kleines Schaltbein. Ziemlich starke Diploë. Viele Pacch. Granulationen.

Dura mater gut. Zarte Hirnhäute durchweg getrübt und verdickt,

lassen sich glatt abziehen; Hirnoberfläche fein höckerig, Seitenventrikel enorm weit. Ependym an vielen Stellen granulirt, am stärksten in den Winkeln des 4. Ventrikels, im Aqueductus und an den vorderen Enden des Corp. striat. An der Oberfläche der weissen Substanz neben dem linken Corp. striat. liegt eine linsengrosse, graue, (etwas durchscheinende) Stelle (graue Substanz?) In der weissen Substanz am vorderen Ende des rechten Seitenventrikels nebeneinander ein Paar etwas grössere Stellen. — Gewicht des Gehirns 1170 grms.

Beide Lungen zellig verwachsen; in der Spitze der linken alte narbige Einziehungen mit käsiger Masse gefüllt, die Lunge sonst lufthaltig; aus einigen feinen Bronchien entleert sich etwas Schleim. Bronchialschleimhaut geröthet. In der Spitze der rechten Lunge liegt gleichfalls eine narbige Einziehung aber keine käsigen Massen. Die Lungen sind im Uebrigen trocken, zusammengefallen. Herz normal. Klappen gesund. Die linke Ventrikelwand ziemlich dick.

Leber von glatter Oberfläche und normalem Gewebe. Galle dunkelgrün.

Milz klein, morsch, mit stark entwickeltem Balkengewebe.

Nieren. Corticalsubstanz schmal, Kapsel gut abziehbar.

Im Magen auf der Höhe der Falten starke Sugillationen, sonst ist die Schleimhaut blass.

Blase normal, leer; mucosa blass.

Im Dünndarm auf einer circa fusslangen Strecke dunkelrothe Injection, Schwellung und stellenweiser Belag mit croupösen Fetzen und Flocken. Der Darminhalt war hier blutig. An anderen Stellen zeigte sich nur starke Injection.

Im Dickdarm gesunde, grossentheils stark mit Galle vermengte Faecesmassen. Stellenweise Injection der Schleimhaut.

Die grauen Stellen im Hirn erwiesen sich durch ihren Gehalt an deutlichen Ganglienzellen als Neubildungen grauer Hirnsubstanz.

XIX. Beobachtung.

Schwindel Anfälle. Grössenwahnideen. Dementia. Ungleiche Pupillen. Schwerfällige Sprache. Oefters Tobsucht. Krankheitsdauer mindestens 4 Jahre, wahrscheinlich beträchtlich mehr. Section: Starke Hirnatrophie (1005 gr.).

Frische Pachymeningitis. Körnchenzellenmyelitis der Seitenstränge.

Georg Leopold Martin B., aus Hamburg, St. Pauli, 35 Jahre alt, Cigarren-Arbeiter, aufgenommen den 6. Januar 1864, gestorben 29. Januar 1868.

Der Kranke, über dessen Vergangenheit keine näheren Angaben vorhanden sind, war Anfangs sehr unruhig, ungehalten, rannte beständig umher, wollte fort, wollte hier nichts essen etc., lag aber die Nacht ruhig im Bett und ist auch heute ruhiger. Er spricht sehr schwerfällig. Die rechte Pupille ist weiter als die linke, der Händedruck mässig kräftig, der Gang rasch, auf dem rechten Fusse etwas stampfend (wohl, weil Pat. sich einmal den linken Unterschenkel dicht über dem Fussgelenk gebrochen hatte). Ueber der Nase mehrere Narben, angeblich Folge von Fallen durch Schwindel. Die Sensibilität ist sehr stumpf. 8/1. Hält sich ruhig, zeigt ein harmloses Wesen, ein blödsinniges Lächeln, isst jetzt gut. 10/1. Nennt sich immer ganz gesund, 24/1. Dementia dieselbe. Pat. hält sich ruhig. 26/1. Pat. stottert stark. Er

nennt sich einen reichen Kerl. Verlangt heftig seine Entlassung, man solle zu seiner Madame gehen, dass sie ihn abhole, da könne man auch den Diamanten sehen etc. 28/1. Weinte in letzter Nacht, wird dann oft heftig, dass er hier sein müsse, da er doch reich sei, eine rothe Weste habe etc., wirft vor Wuth seine Mütze auf den Fussboden, schleudert sie mit dem Fusse fort, reisst sich das Haar aus. 5/2. Zertrümmerte seinen Stuhl, sagt nachher, weil er reich sei, weint gleich darauf vor Aerger und Gram, dass er hier sein muss. 9/2. Will heute in einem Luftballon aufsteigen. 11/2. Sonst still, er wird nur unruhig, sobald die Aerzte sich sehen lassen. 1865, 26/1. Manchmal laut. 18/7. Wanderte die letzte Nacht umher. 15/9. Schimpft manchmal sehr heftig.

1866, 16/7. Will nicht essen; zu Bett.

17/7. Isst wieder. — Im Juli melancholische Periode.

1867, 3/11. Ist in letzterer Zeit viel magerer geworden, sieht elend aus, ist taumelig, zog sich durch Fall eine kleine Hautwunde vorn auf dem linken Scheitelbein zu. 17/1. Ist unreinlich. 26/11. Muss das Bett hüten wegen Hinfälligkeit. 27/11. Fieber. Pat. athmet frei, mag nicht essen; ward „kreideweiss“, als er während des Bettmachens auf einem Stuhl sass. 29/11. Hat sich etwas erholt. 1/12. War die letzte Nacht laut. 2/12. Ist wund vom Liegen und Kratzen. 6/12. Ist oft laut. Isst jetzt gerne. 13/12. Brandblase an der linken Hacke durch Decubitus. 17/12. Isst wenig; war die letzte Nacht unruhig. 18/12. Desgleichen; der Decubitus nimmt zu. 19/12. Die Unterlippe ist excoriirt (Herpes? Verbrennung?) 20/12. Zog sich durch Fall, während sein Bett gemacht ward, eine kleine Wunde auf der Nase zu. 28/12. Der Decubitus heilt.

1868, 4/1. Die Beine sind stark contrahirt. 17/1. Pat. war die letzte Nacht sehr laut. Er hat an vielen Stellen Decubitus. 19/1. Hielt sich auf Injection von Morphium ruhig. 21/1. War die letzte Nacht ohne Morph. ruhig. Hat Durchfall. 23/1. Durchfall vorüber. Die Nacht schrie er viel. Der Decubitus wird tiefer. 28/1. Puls sehr klein. Pat. knirscht viel mit den Zähnen. Sieht sehr collabirt aus.

1868, 29. Januar Morgens 5½ Uhr gestorben.

Section. 8 Stunden p. m.

Stark abgemagerter Körper mit vielen z. Thl. tiefen und ausgedehnten Decubitus-Stellen.

Zarte Rückenmarkshäute hinten etwas sulzig verdickt. Rückenmark sehr blass. Schädeldach, mit wohlerhaltener Stirnnaht. Dura mater oben an der Innenfläche beiderseits mit einer leichten Membran bedeckt, in der frische kleine Blutextravasate sich finden. Die zarten Hirnhäute sind stark ödematös und getrübt, lassen sich glatt abziehen; Grosshirnwindungen schmal, mit weiten tiefen Lücken zwischen sich. Ventrikel enorm weit. Ependym sehr stark granulirt. Gehirn sehr blass, wiegt 1005 grms.

Lungen ohne auffallende Veränderung.

Herz. Im Endocardium des linken Ventrikels oben Ecchymosen. Herzklappen gut.

Leber ziemlich gross, etwas blass auf der Schnittfläche. Die Messerklänge zeigt Fettstreifen. Gallenblase enthält wenig dunkle Galle.

Nieren gross. Kapseln glatt abziehbar.

Harnblase contrahirt.

Milz gross, schlaff.

Magen sehr ausgedehnt, mit dünnen Speisen erfüllt. Darmkanal gut.

Mikroskopische Untersuchung.

a) des Rückemarks. Es finden sich keine corpora amylacea, wohl aber in der den Hinterhörnern angrenzenden Partie der Seitenstränge Körnchenzellen in grosser Menge, sowohl in den Gefässcheiden als auch im Parenchym freiliegend.

b) der Hirnrinde. Die Ganglienzellen sind sehr leicht isolirbar, sie enthalten neben den Kernen viel gelbes Pigment. Die Gefässe sind nicht verändert.

c) der tractus und bulbi olfactorii: viel corp. amyl, keine Körnchenzellen.

b) Körnchenzellen nur in den Hintersträngen.

XX. Beobachtung.

Starke hereditäre Anlage, Langjährige sexuelle Excesse. Progr. Paralyse mit dem Beginn einer Tuberkulose zusammenfallend. Bedeutende Besserung nach 2 Jahren, 3 Monate andauernd. Wahnideen wechselnd, bald Grössenwahn, bald melancholische hypochondrische Vorstellungen. Section: Anaemie des Gehirns, ausgedehnte tuberculosis pulm. et intest. Sehr viel Körnchenzellen und corp. amyl. in den hinteren Rückenmarkssträngen.

Joh. C. Wilhelm N., 36jähriger Buchhändler aus Hamburg rep. 18. 5. 1866, gestorben 5. 10. 67.

In der Familie des Pat. ist die ausgesprochenste Heredität. Die Mutter wurde in der Gravidität melancholisch (und zwar als sie mit Pat. gravida ging). Sie hat sich später durch Arsenik vergiftet. Eine verheirathete Schwester des Pat. wurde ebenfalls in der Gravidität melancholisch und befindet sich seit Jahren in einer Irren-Anstalt; ein Bruder ist seit Jahr und Tag hemiplegisch und hat sich späterhin melancholische Gemüthsverstimmung hinzugesellt. Er ist fast gleichzeitig mit unserm Pat. gestorben.

W. N. selbst hat sich von Jugend an sexuellen Excessen aller Art ergeben in einer selbst für grossstädtische Verhältnisse ganz unerhörten Weise. Auch nach seiner Verheirathung soll er hierin nicht nachgelassen haben. Vor einem Jahre etwa bekam Pat. Blutspeien und hat sich seitdem nie wieder recht erholt, er wurde verstimmt, sprach nicht, leitete sein Geschäft schlecht, führte die Bücher unordentlich, verunreinigte sie ab und an, zeigte überhaupt Gedankenschwäche, die schnell zunahm; er wurde gänzlich unrein, so vergesslich, dass er z. B. 5mal hintereinander Frühstück ass und dann klagte, er habe noch keins bekommen; er wurde heftig, ja tobend, wenn man seinen Forderungen nicht nachkam.

St. pr. Pat. ist sehr abgemagert, von bleicher Gesichtsfarbe, übrigens kräftig gebaut, von mittlerer Grösse. Die rechte Pupille ist weiter als die linke, die Zunge zittert beim Hervorstecken, die Sprache ist verlangsamt. Der

Händedruck ist noch ziemlich kräftig, der Gang schwankend, doch steht Pat. mit geschlossenen Augen fest. Die Untersuchung der Brust ergibt am Herzen keine Abnormität, dagegen auf beiden Lungenspitzen Dämpfung und schwaches unbestimmtes Athmen. Pat. ist im Zustand tiefster dementia, oft wie im sopor, macht Harn und Stuhl unter sich. Zuweilen wird er heftig, schlug z. B. die Thür ein um fortzukommen, lässt sich aber leicht beruhigen.

Der Urin träufelt nicht ab, sondern wird schubweise, durch unwillkürliche Zusammenziehungen der gefüllten Blase entleert. October. Pat. geht umher, spielt mitunter Klavier. Im Garten sammelt er beständig Steine, Lumpen, Unkraut u. dgl. Er ist übrigens noch unverändert unreinlich. Dieser Zustand dauerte fast $\frac{3}{4}$ Jahr, bis im Sommer eine bedeutende Besserung im Wesen des Pat. eintrat. Er sah bedeutend wohler aus, war reinlich, sagte seine Bedürfnisse an, ass appetitlicher, spielte viel und ziemlich richtig Klavier, ging fest und sicher, stand auch bei geschlossenen Augen fest. Er wurde dabei wieder beleibter. Dieses Stadium relativen Wohlbefindens dauerte von Mitte Juni bis Mitte September. Stundenlang konnte man den Pat., der früher kaum den Fuss aufzusetzen vermochte, im schnellen Laufe den Garten durchheilen, schnell umbiegen, zuweilen sogar springen sehen. Die Gedächtnisschwäche blieb dabei unverändert, er äusserte auch zuweilen Grössenideen, z. B. er sei der vorzüglichste Klavierspieler. Später behauptete er, dass er nicht W. N. aus Hamburg, sondern B. aus Leipzig sei, und wurde heftig, wenn man ihm widersprach. Mitte September wurde Pat. magerer, blass, schlief öfter ein. Er blieb dabei reinlich. Die Wahnideen lösten sich jetzt schnell ab, bald nannte er sich „Gott“, „Christus“, dann jammerte er „er müsse verhungern“, oder hatte hypochondrische Vorstellungen, z. B. „er sei todt“. Er fieberte, die Untersuchung der Brust zeigte ein bedeutendes Vorschreiten des Lungenleidens: rechts war abnorm lauter Percussionsschall, links in grosser Ausdehnung Dämpfung; rechts hörte man unbestimmtes, links hauchendes Athmen. Pat. hustete nicht, pleuritisches Exsudat war nicht nachweisbar. Die Kräfte verfielen schnell, schon am 5. October starb der Kranke.

Section 9 Stunden p. m.

Med. spin. Rückenmark von sehr geringem volumen, sehr fest, blass. Die weichen Häute stellenweise verdickt und getrübt.

C. cr. Schädeldach compact, ziemlich dünn; längs des sulcus longitud. einige Osteophytbildungen. Nähte wohl erhalten. Im sin. longitud. ziemlich starkes Blutgerinnsel. Dura mater liegt schlaff auf, beim Aufschneiden fliesst sehr viel serum aus. Weiche Häute sind getrübt, ödematös, lassen sich glatt abziehen, namentlich auf der Höhe der Hemisphären. Zwischen einzelnen Hirnwindungen klaffen weite Lücken, die Windungen erscheinen schmal. Ventrikel weit; das ganze Gehirn ziemlich zähe anzufühlen. Weisse Substanz retrahirt sich auf dem Schnitt. Im Ganzen ist das Hirn sehr blass. Ependym des 4. Ventrikel stark granulirt. An der Schädelbasis mehrere Osteophytbildungen. Gewicht des Hirns 1160 grms.

C. thor. Linke Lunge an der Spitze fest verwachsen, durchweg von Tuberkeln und Cavernen durchsetzt, von narbigem Gewebe umgeben; an der Spitze eine besonders grosse Caverne. Rechte Lunge ganz angewachsen, auch von Tuberkeln durchsetzt, viel Cavernen; etwas mehr lufthaltiges Gewebe wie

links. Herz schlaff; Mitralis-Ränder etwas gewulstet, in der aorta beginnende Atherose.

C. abd. Leber ziemlich gross, überragt in der r. Mamillarlinie den Rippenrand. Sie ist von miliaren bis linsengrossen weisslich grauen Knötchen durchsetzt. Galle zähe und dunkel. Milz schlaff, zähe.

Nieren gelappt, blass.

Einzelne Mesenterialdrüsen in der Coecalgegend sehr stark geschwellt, ganz käsig infiltrirt. Im Darm an der Klappe mehrere grosse Geschwüre, theilweise halbringförmig. In der Umgebung kleine Knötchen.

Mikroskopische Untersuchung.

a) der Gehirnrinde. Die Capillaren sind normal, die Ganglienzellen enthalten nur wenig Pigment. In den Zerzupfungspräparaten, die von in Chromsäure (gr. $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{30}$) aufbewahrten Stücken herrühren, findet sich eine grosse Anzahl rundlich ovaler, sehr blasser Kerne mit 1—2 Kernkörperchen, an den in chroms. Kali conservirten Stücken waren die Kerne ebenfalls, hier aber dunkler und mit vielen Körnchen gefüllt.

b) des Rückenmarkes. In allen 3 Strängen finden sich corpora amylacea, am meisten in den Hintersträngen; in letzteren sind auch sehr viel Körnchenzellen, schon im Lendentheil, noch mehr im Brusttheil, weniger wieder im Halstheil.

Die corpora amylacea sind in den Hintersträngen, wo sie im Lendentheil in sehr grosser Zahl sich finden, z. Thl. länglich, aus Verschmelzung zweier entstanden (man sieht auch die beiden Systeme concentrischer Schichtung) die meisten sind rund und enthalten 1—2 Ringe. Mit Jod färben sie sich braun mit einem Stich ins Violette, doch nur die inneren Schichten, die Peripherie bleibt ungefärbt.

In den Gefässen der Hinterstränge zeigt sich oft um die Capillaren ein breiter homogener Saum, in dem von Strecke zu Strecke Kz. in ganz regelmässigen Abständen liegen. Stellenweise sind dieselben so dicht gehäuft, dass sich eine förmliche Kzscheide um das Capillarrohr bildet.

An anderen Capillaren findet sich der homogene Saum, doch statt der Kz. nur ab und an ein einzelnes Fettkörnchen, an anderen Stellen wieder liegt in solchen Säumen vereinzelt zwischen den Körnchen eine vollständige Kz.

Die Wände der kleinen Arterien enthalten z. Thl. gelbe Körnchen oder grössere, stark lichtbrechende gelbbraune Stücke, an manchen ist die Adventitia sehr breit, und neben Kernen und stark glänzenden kleinen Körnchen finden sich in ihr einzelne Kz. Einmal sah ich statt der runden eine dreieckige Körnchenzelle.

An einzelnen Gefässen ist die Adventitia wellig gestreift.

Abgesehen von diesen um die Capillaren und grösseren Gefässe gruppirten Kz. finden sich solche auch in grosser Anzahl frei zwischen den Nervenröhren.

Der Querschnitt der Hinterstränge zeigte später einen merklichen Schwund der Nervenröhren, zwischen die eine körnige sich stark mit Carmin imbibirende Masse gelagert war.

c) der hinteren Rückenmarks-Wurzeln. Auffällig häufig sind längliche Kerne mit 3 und mehreren feinen Körnchen im Innern, dazwischen einzelne runde Zellen mit gleichem Kern, der von vielen Körnchen umgeben

ist. Keine Kz. Die Gefässe zeigten nur einmal (Capillare aus der hinteren Wurzel, obere Lendengegend) einige Körnchenzellen und in der Adventitia einer Vene von der mittleren Brustgegend fand sich eine Anhäufung von 6 länglichen, blassen Kernen.

XXI. Beobachtung.

Hereditäre Anlage, keine Excesse. Unter Kopfschmerzen rasch eintretende Dementia. Gesamtdauer der Krankheit 7 Monate. Apoplectiformer Anfall mit linksseitiger Lähmung. Bedeutende Sprachstörung, Decubitus auch an den Ohren. Tod. Section: Starke Trübung der pia. Hirn: blutarm, zäh. Windungen schmal. Rückenmark: sehr viel Körnchenzellen in den Hintersträngen. Frische Tuberculose.

Eduard Friedrich Georg S., aus Hamburg, 27 Jahr alt, Fournirschneider, aufgenommen den 13. Juni 1867, gestorben den 8. Januar 1868.

Pat. ist ein ziemlich grosser hagerer Mann, der bedeutend älter als 30 Jahr aussieht. Er hat starken Bart, dichtes schwarzes Haar, buschige zusammenstossende Augenbrauen. Der Kopf ist etwas kurz, spitz, der Bauch ziemlich eingezogen, hart, die Zunge belegt. Sonstige Abnormitäten fehlen.

Pat. ist seit ca. 6 Wochen in den jetzigen Zustand allmählig übergegangen. Er hat seine Arbeit vernachlässigt, schlief bei derselben ein, sprach wenig, wurde zerstreut, in sich versunken, nahm an nichts Antheil, ass wenig, oft gar nicht, klagte über Kopfschmerzen, Sausen im Kopfe, Stuhlverstopfung, Schwäche in den unteren Extremitäten. Ueber die Krankheitsursache ist gar nichts zu ermitteln, er soll weder in baccho noch in venere excedirt haben, jedoch soll in der Familie schon Geistesstörung vorgekommen sein.

13/6. Ist äusserst demens, hält sich dabei für ganz gesund, — hat gut geschlafen.

30/6. Liegt fast den ganzen Tag zu Bett, „er sei zu müde“. Verunreinigt sich oft.

10/7. Ist meist heiterer Stimmung, singt, lacht, fühlt sich sehr zufrieden und gesund.

23/7. Derselbe Zustand.

15/8. Ist oft unerträglich, neckt und schlägt die anderen Kranken.

30/9. Ist meist lustig, aber ganz demens.

15/12. Apoplectischer Anfall. Rechte Pupille grösser, reagirt schlechter; rechte Nasolabialfalte verstrichen, rechte Gesichtshälfte herabhängend. Die Zunge deviirt nach links. Die Extremitäten links sind gelähmt, der linke Arm stärker als das Bein, dabei Anästhesie beider Beine, nur an der Innenfläche der Oberschenkel scheinen Nadelstiche gefühlt zu werden.

Pat. ist ganz bewusstlos. Puls voll, etwas beschleunigt.

17/12. Muss täglich catheterisirt werden; kein Stuhlgang trotz clysmata. Die Lähmung der Extremitäten ist besser geworden, er benutzt den linken Arm wieder. Das Bewusstsein ist wieder zurückgekehrt, doch ist die Zunge noch ziemlich stark gelähmt und in Folge dessen die Sprache unverständlich.

19/12. Muss täglich catheterisirt werden. Hat ganz geringen, sehr harten schwarzen Stuhlgang gehabt. Sensorium etwas freier. Appetit ziemlich gut.

22/12. Ist von selbst aufgestanden, hat sich den Schlafrock angezogen und ist zum Baden gegangen; spricht bedeutend besser.

23/12. Wieder Rückfall in den früheren Zustand, liegt ganz apathisch da, macht sich unrein.

25/12. Fängt überall an, sich durchzuliegen, namentlich auch an den Ohren.

28/12. Der Zustand ist insofern wechselnd, als er sich öfter einen Tag bedeutend besser befindet, geistig munter ist, spricht, selbst aufsteht u. dgl., während er denselben Abend oder anderen Tages halb soporös darliegt.

30/12. Ueberall sehr starker Decubitus. Pat. verfällt mehr und mehr, liegt stets in halbem coma, reagirt fast gar nicht; er isst kaum etwas; urinirt jetzt von selbst, jedoch unter sich.

2/1. Decubitus an beiden Ohren, dem Kreuz, Schenkel.

4/1. Der Decubitus breitet sich immer mehr aus, auch unter dem Kinn. Pat. geniesst fast gar nichts mehr; scheint gänzlich bewusstlos.

6/1. Derselbe Zustand, — agone.

8/1. Abends 7½ Uhr gestorben.

Section. 9/1. 9 Uhr früh.

Sehr grosser, stark abgemagerter Körper, mit viel oberflächlichen Decubitus-Stellen (auch an dem Schlüsselbein, den Ohren etc.)

Die dura cerebr. ist normal, die zarten Häute sind fast in ihrer ganzen Ausdehnung getrübt und verdickt, auch über der Basis. Zwischen den Hirnwindungen sind stellenweise weite Lücken, die Meningen sind glatt abziehbar, die Windungen selbst sind sehr schmal, auf dem Durchschnitt zeigt sich die weisse, (intermediäre) Schicht der Hirnrinde auffällig breit.

Das Gehirn blutarm, zäh, Ventrikel sehr weit, Ependym durchweg granulirt. Die grössen Ganglien abgeflacht.

Gewicht zerschnitten 1279 gram, unzerschnitten 1322 gramme.

Das Schädeldach ist voluminös, die Nähte sind sehr gut sichtbar, diploe gering.

Die linke Lunge frei, normal, rechts an der Spitze verwachsen, hier liegen mehrere Höhlungen mit glatten Wandungen (Bronchiectasien) bis zur Haselnussgrösse von verdichtetem Gewebe umgeben. Ausserdem in beiden Lappen viele frische Tuberkelknötchen.

Herz von normaler Grösse, enthält einige feste Gerinnsel, besonders rechts, übrigens Klappen und Muskulatur normal.

Leber gross, von deutlicher Läppchenzeichnung, braunem Centrum und gelblicher Peripherie, Messerklinge leicht fettig angelaufen. Gallenblase lang, enthält wenig dicke dunkle Galle. Milz gross, fest; beide Nieren normal. Harnblase contrahirt, enthält etwas trüben Urin. Im Magen dünner Inhalt, im Darm feste Kothmassen. Schleimhaut normal.

Rückenmark. Die Pia spinalis war über dem unteren Hals- und oberen Brusttheil sehr stark getrübt und bedeutend verdickt. Im unteren Brust- und im Lendentheil der Pia lagen einzelne Knorpelplättchen. Das Rückenmark selbst war von etwas geringem Volumen, blass, die Hinterstränge hatten vielleicht einen ganz schwachen Stich ins Gelblicheisse.

Die unmittelbar nach Herausnahme des Rückenmarkes gemachte vorläufige mikroskopische Untersuchung ergab sehr grosse Massen Körnchenzellen in den Hintersträngen, keine in den Seiten- oder Vordersträngen.

Die später wiederholte Untersuchung bestätigte dies Resultat. Die

Körnchenzellen erfüllten die Hinterstränge in ihrer ganzen Ausdehnung, lagen frei im Parenchym, die Gefässcheiden waren meist frei, nur einzelne Gefässe vollständig in eine dichte Fettkörnchenmasse eingehüllt.

Die erhärtete medulla spinalis zeigte nur einen mässigen Schwund der Nervenröhren, oder vielmehr Verbreiterung der Interstitien zwischen denselben.

Das mittlere Stück des Cervicaltheils enthielt noch sehr viel Körnchenzellen, das oberste Stück desselben war verloren gegangen, in der medulla oblong. liessen sich keine Körnchenzellen mehr auffinden.

Olfactorii, tract. auffällig dünn mit mässig viel sehr kleinen corp. amyl; die bulbi enthielten weder Körnchenzellen noch corp. amyl.

Gehirn. Die Ganglienzellen, in grosser Menge leicht isolirbar, sind auffällig durch den fast vollständigen Mangel von Fett oder Pigment.

In den Capillaren etc. stellenweise kleine Fetttropfchen um die Kerne, vielfach Scheiden um die Gefässe, ohne Kernwucherung.

c) Fälle mit nur mässiger Anzahl von Körnchenzellen.

XXII. Beobachtung.

Tiefe Dementia, bedeutende Motilitätsstörungen. Section: Geringes Hirngewicht (1138 gr.), nur mässig viel Körnchenzellen der Seitenstränge; linksseitige Pleuropneumonie.

Hermann Christian Georg L. aus Hamburg, 41 Jahre alt, Barbier, aufgenommen den 1., gestorben den 11. November 1867.

Pat. ist schon vor 8 Jahren wegen delirium tremens im Krankenhause gewesen und fiel durch sein gedrücktes Wesen und eine auch nach wieder eingetretener Beruhigung bleibende Pupillendifferenz auf. Nach Angaben seiner Angehörigen soll er erst seit fast 2 Jahren krank sein, ohne bekannte Ursache (Alcohol?) Er wurde allmählig mehr und mehr demens, reizbar, kam dabei körperlich sehr herunter. Vor einigen Tagen ist er plötzlich umgefallen, ohne das Bewusstsein zu verlieren. Pat. ist von grosser Figur, ausserordentlich abgemagert. Er klagt über die Brust, auch der Kopf thue ihm öfter weh; er ist ganz demens, kann seine jetzigen Verhältnisse durchaus nicht beurtheilen; schwatzt viel vor sich hin, ruft seine Frau, seine Verwandte.

2/11. Nachts ziemlich ruhig gewesen, macht sich oft unrein. Kann nur mit grosser Mühe und unter heftigem Schwanken gehen, fällt leicht um.

3/11. Fiel heute vom Stuhl herunter. Versucht oft aus dem Bett zu steigen, will fort.

4/11. P. ist äusserst schwach; das Essen muss ihm eingeflösst werden, er geniesst nur sehr wenig. 41,2° Abendtemperatur.

5/11. Liegt ganz comatös da, reagirt kaum noch auf Anrufen. Morgens: 40,4, Abends 41,4° Temperatur.

6/11. Liegt in der Agone.

7/11. Morgens 2 Uhr gestorben.

Section 7 Stunden p. m.

Hirnschale ziemlich schwer, an der Innenfläche mehrere pacchionische Gruben, am Stirntheil mehrere flache rundliche Exostosen. Sagittalnath im vorderen und hinteren Drittel verwachsen. Im sin. long. ein Gerinnsel. Dura

mater gut. Weiche Häute weder getrübt, noch verdickt. Unter der arachnoidea ziemlich viel serum. An einer Stelle am rechten Vorderlappen zwischen den Windungen ein Paar linsengrosse weissliche Flecken (eingedickter Eiter?) Meningen nicht leicht abziehbar. Das Gehirn selbst sehr weich, blutreich, die graue Substanz dunkel. Da Striae acusticae sind kaum sichtbar. Hirngewicht 1189 gr.

C. thor. Herz normal gross, ziemlich schlaff, im rechten Ventr. grosses Gerinnsel. Aorta-Klappen und mitralis atheromatös.

Rechte Lunge an der Spitze verwachsen, Pleura daselbst verdickt, der untere Lappen stark ödematös, in den Bronchien eitriges Schaum. Pleura links unten mit einer frischen Pseudomembran bekleidet, auch die pleura costalis injicirt. Auch der linke untere Lappen ist stark ödematös, mit Ausnahme mehrerer bis wallnussgrosser umschriebener Stellen, die weisslich entfarbt sind und ein festeres Gefüge zeigen.

Leber ohne auffallende Veränderung. Galle sehr hell.

Milz ziemlich gross, schlaff, ziemlich zähe.

Rechte Niere mit einigen alten narbigen Einziehungen. In 1 Pyramide ist an der Spitze eine verkalkte Stelle. Beide Kapseln sind glatt abziehbar. Harnblase ausgedehnt. Magen und Darmkanal nichts Bemerkenswerthes.

Med. spin. Im Rückenmark, dessen Häute normal waren und das makroskopisch durchaus nichts Auffälliges zeigte, fand sich nur in der hinteren Partie der Seitenstränge eine mässige Anzahl Körnchenzellen.

XXIII. Beobachtung.

Mehrfache Vorkrankheiten (Trichinosis, Peritonitis universalis etc.). Paralyse von fast 5jähriger Dauer. Vor 2½ Jahren ein apoplectiformer Anfall. Carcinoma uteri et vesicae. Section: anaemia cerebri. Meningitis spinalis chronica. Kz. in den Seitensträngen.

Sophie Louise Wilh. A. aus W . . . in Hannover, 38 Jahr alt, Hotelbesitzersfrau recp. 9 XI. 1866, gest. 11. X. 1867.

Pat. ist als Kind nach Amerika gekommen, wo sie sich verheirathete und mit ihrem Manne vor etwa 14 Jahren nach Süd-Australien auswanderte. Hier ging es den Eheleuten nach mehrfachen Wechselfällen sehr gut, sie hatten in Melbourne eine Wirthschaft, der Pat. ganz vorzüglich vorstand. Von hereditärer Anlage ist nichts bekannt. Seit etwa 4 Jahren soll sie krank sein; die Erkrankung begann mit einer bis dahin nie bemerkten Neigung zum Genuss von Spirituosen, die bald zu vollständigem abusus spirituosorum ausartete. Zugleich vernachlässigte die Kranke das Geschäft, war reizbar und vergesslich. Vor circa 1½ Jahren soll sie einen apoplectiformen Anfall erlitten und die Geistesschwäche seitdem sehr zugenommen haben. Auf den Rath der dortigen Aerzte wurde Pat. von ihrem Manne nach Europa gebracht, ihr Zustand hatte sich aber, als sie in Hamburg ankam, der Art verschlimmert, dass sie sofort der Anstalt übergeben wurde.

St. pr. Pat. ist mager, mit rothen Wangen, die Pupillen sind beide etwas verzogen, im Gesicht sind keine Lähmungserscheinungen aufzufinden. Die Zunge zittert etwas, wird grade herausgestreckt, die Sprache ist verlangsamt. Der Händedruck ist beiderseits schwach, auch die Kraft beider unteren Extremitäten ist sehr vermindert, Pat. knickt bei den Versuchen, das Bett zu ver-

lassen, sofort zusammen. Es ist dabei eine Differenz zwischen dem rechten und linken Bein nachweisbar, letzteres scheint schwächer, da Pat. immer den rechten Fuss vorsetzt und den linken im Bogen nachschleudert. Die Herztöne sind rein, die Lungen ergeben keine Abnormität, Appetit gut, Stuhl vorhanden. Urin sp. G. 1017 ohne alb.

Pat. liegt meist ganz still, antwortet auf keine Frage. Zuweilen schreit sie laut auf, ruft Stundenlang „o gott, o gott“, oder klammert sich an die Wärterin mit dem beständig wiederholten Ruf: „mine gaude frū, mine gaude Missis, dauhn se mi ok nicks?“ oder „ach Missis lassen sie mich doch leben“. Sie weiss nicht; was eben mit ihr gesprochen ist, lernt auch die Namen ihrer Umgebung nicht — während sie Verwandte, die sie 20 Jahre nicht gesehen hatte, sofort erkannt haben soll (?) — Die Nächte ist sie sehr unruhig, jammert und schreit, steigt aus einem Bette in's andere, hat versucht, sich aus dem Fenster zu stürzen. (Tgl. 1 Bad; morph. gr. $\frac{1}{4}$ Morgens und Abends.)

1867 Januar noch oft sehr unruhig, ist unrein (wassert unter sich) schlägt öfters Fensterscheiben ein. Im Februar und März war sie etwas ruhiger, auch reinlich, im Mai wurde sie aber wieder so unruhig und unrein, dass sie in die Abtheilung für Störende versetzt werden musste.

Hier stellten sich bald sehr starke Blutungen aus der vagina ein. Bei der Untersuchung zeigte sich die vordere Muttermundslippe stark geschwellt, an der hinteren eine grosse zottige, gelappte Neubildung, die bei Berührung leicht blutete: carcinoma uteri. Seit dieser Zeit fiel sie auch ab und bekam eine gelbliche kachektische Farbe, obschon sie sehr stark ass. Urin und Stuhl liess sie beständig unter sich, was bald um so störender wurde, als sich sehr heftige Diarrhoen einstellten. Den Sommer hindurch lag sie bei gutem Wetter meist ruhig im Garten, mitunter schrie sie aber Tage lang. Unter beständigem Abgang wässerigen sehr übelriechenden dünnflüssigen Eiters, der oft mit Blut gemischt war, verfiel Pat. immer mehr; der Appetit liess nach, wochenlang erwartete man den Tod der Pat., der am 11. X. Nachmittags eintrat.

Section 12. X. 9 Uhr Morgens.

Schädeldach dick und kompakt, mit vollständig erhaltener Stirnnaht und mehreren Schaltknochen in der Lambdanaht. Im sinus finden sich spärliche Gerinsel, die dura ist normal, die pia leicht getrübt, ödematös, glatt abziehbar, das Gehirn selbst ist fest, blutarm, zeigt sonst durchaus keine Abnormität, nur ist das Ependym des 3. und der Seitenventrikel stark granulirt, nicht aber das der 4. Hirnhöhle. Das Hirn wiegt 1296 gr.

Cav. thor. Im Herzbeutel ziemlich viel seröse Flüssigkeit, im rechten Herzen ein grosses Gerinnsel. Herz ziemlich gross, die Wandungen der Coronal-Arterien verdickt, die Muskulatur sehr blass. An der valv. mitral. und dem arcus aortae atheromatöse Entartungen, die Klappen sonst gut. In den Pleurahöhlen seröse Flüssigkeit, Lungen nicht angewachsen. Im Oberlappen der rechten Lunge eine kleine Stelle mit käsigem Inhalt, links ein kirschkerngrosser Tuberkel in einer narbigen Einziehung.

Cav. abd. Leber im ganzen Umfang mit dem Zwerchfell verwachsen, auch nach links mit der Milz, die ebenfalls überall verwachsen ist. In der Gallenblase 3 (2 erbsengrosse und 1 haselnussgrosser) hellbraune Steine. Der rechte Leberlappen hat eine höckerige Oberfläche, auf dem Durchschnitt deutliche Läppchenzeichnung mit rothem Centrum und bläulich durchscheinender

Peripherie (Cirrhose). Milz blass, schlaff, zähe. Rechte Niere mit sehr weitem Becken und stark erweitertem Ureter. Substanz blass, auf der Oberfläche, von der die Kapsel glatt abziehbar, mit vielen miliaren weisslichen, festen Knötchen und einer haselnussgrossen Cyste. Linke Niere mit vielen narbigen Einziehungen auf der Oberfläche, Kapsel leicht abziehbar. Ureter in seiner ganzen Länge fingerdick ausgedehnt, mündet in eine Höhle mit krebsigen Wandungen, welche nach oben und hinten von dem verdickten uterus-Körper abgeschlossen wird. Nach unten und vorn von diesem gelangt man in eine grosse Höhle, welche von den Resten der vagina und Blase gebildet wird. Letztere ist bis auf einen kleinen Rest ganz untergegangen, die beiden Ovarien und das rectum sind mit den Krebsmassen verwachsen. Schleimhaut des rect. noch intakt. Die Magenschleimhaut etwas injicirt.

Die Muskulatur zeigte überall Trichinenkapseln, besonders deutlich und viel in den hyoglossi und crico-arytaenoides postici. In den Kapseln waren die Thiere hier und da schon verkalkt, die grosse Mehrzahl aber noch lebend und beim Erwärmen sich deutlich bewegend.

Rückenmark. Die pia mater spinalis ist stark getrübt, sulzig infiltrirt, an mehreren Stellen mit der dura spinalis fest verwachsen. Das Rückenmark ist von mittlerem Volumen, bietet makroskopisch nichts Auffälliges. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen sich Körnchenzellen, jedoch nur in sehr mässiger Anzahl, frei in dem hinteren Rand der Seitenstränge.

Mikr. Untersuchung des Hirns. Die Ganglienzellen der Rinde sind leicht zu isoliren, sie sind ganz dicht mit gelbem Pigment gefüllt, so dass es selbst an vollständig isolirten Zellen schwer fällt, den Kern zu erkennen. Einzeln findet man auch Ganglienzellen mit grossem freiliegenden Kern. Die Pigmentirung ist so stark, dass man beim Zerquetschen eines jeden Stückes der Rinde die Zellen sofort als gelbe Haufen hervortreten sieht. Die Capillaren sind meist ohne Scheiden und zeigen an den Kernen einzelne gelbe Körnchen.

Epikrise. Unzweifelhaft müssen wir die Krankheit als dementia paralytica bezeichnen, obwohl Grössenwahn nicht vorhanden ist, die Wahnideen vielmehr ausschliesslich ängstlicher Natur sind. Die intensive Gedächtnisschwäche, die vollständige Characteränderung mit den Excessen in baccho, der apoplectiforme Anfall ohne Blutaustritt (wie die Section zeigte), die Schwäche der Extremitäten und Verlangsamung der Sprache genügen zur Characterisirung der progressiven Lähmung. Der Sectionsbefund ergab Residuum einer ganzen Reihe von Erkrankungen einer Trichinose mässigen Grades, einer intensiven Peritonitis, einer Cirrhose mit Gallensteinbildung, einer Tuberkulose und einer Meningitis spinalis.

Leider ist auf eine Anfrage nach Australien keine Auskunft erfolgt und so kann ich nicht bestimmt sagen, ob der Fall der — m. W. — erste australische Trichinenfall ist, oder ob er die Zahl der amerikanischen Trichinenfälle vermehrt. Nach dem, was ich sonst von Trichinen gesehen, erscheint mir das erstere wahrscheinlicher, da ich nicht glaube, dass die Einwanderung älter als 14 Jahre ist.