

VI.

Syphilitische Lähmungen und deren Heilung.

Von Dr. Gustav Passavant,

prakt. Arzt und Chirurg des Senckenbergischen Bürger-Spitals zu Frankfurt a. M.

Es war eine Taktik mancher alter Praktiker in dunkeln verzweifelten Krankheitsfällen, gegen welche schon Vielerlei vergebens angewendet worden ist, eine syphilitische Ursache zu supponiren und es einmal mit einer Quecksilberkur zu probiren. Eine solche that zuweilen Wunder, zuweilen, vielleicht noch öfter, erwies sie sich unwirksam. Mit Recht kam dieses unwissenschaftliche Treiben, da Syphilis zu vermuthen, wo Diagnose und Aetiologie im Unklaren blieb und die eingeschlagene Therapie zu keinem Resultat führte, in Misskredit. Dennoch waren die Fälle, wo eine Quecksilberkur eine rasche Heilung solcher unklaren Krankheiten zu Stande gebracht hatte, nicht wegzuleugnen. Um hier nun eine Sicherheit des Handelns zu erlangen und um aus dem Wirrsal von Widersprüchen herauszukommen, die auch in anderer Hinsicht noch immer über constitutionelle Syphilis und ihre Heilung herrschen, ist es durchaus nöthig, sich von allen vorgefassten Meinungen frei zu machen und sich ausschliesslich an die Beobachtung der Natur zu halten. Die Gültigkeit dieses Satzes wird in seinem Princip so allgemein anerkannt, dass er fast trivial erscheint, und dennoch giebt es wenige Wahrheiten, gegen die öfter gestündigt wird, und zwar von solchen, die dieselben theoretisch vollkommen anerkennen. Die vorurtheilsfreie Beurtheilung der Beobachtung allein kann entscheiden, welche krankhaften Erscheinungen durch die Syphilis bedingt sind; sie allein wird vor zwei Missgriffen bewahren, sowohl vor dem Missgriff, die Syphilis zu vermuthen, wo eine Krankheitsform nicht recht in unser Register der Nosologie hineinpassen will, als vor dem wohl noch häufigeren Missgriff, die Grenzen der

constitutionell*) syphilitischen Krankheitserscheinungen zu eng gezogen zu haben, die syphilitische Natur der Erkrankung innerer Organe zu verkennen, und da, wo durch die rechtzeitige Würdigung der syphilitischen Natur der Krankheit noch Hülfe hätte geleistet werden können, diese zu versäumen. Eine vorurtheilsfreie Beobachtung muss feststellen, welche inneren Organe von der constitutionellen Syphilis ergriffen werden und auf welche Weise sie ergriffen werden; sie wird die pathologisch-anatomischen Befunde richtig deuten lehren; sie wird endlich, nachdem die verschiedenen Formen der constitutionellen Syphilis erst einmal diagnostisch festgestellt sind, auch wohl endlich die alten und immer von neuem wieder auftauchenden Widersprüche in der Therapie lösen, zu Ehren der Wissenschaft und zu Nutzen der Menschheit.

Da die constitutionelle Syphilis eine seit Jahrhunderten weit verbreitete Krankheit ist, so steht zu erwarten, dass ihre verschiedenen Formen und somit auch die syphilitischen Lähmungen von je her vorgekommen sind. Wenn nun auch die frühere Literatur über syphilitische Lähmungen nicht ganz schweigt, so hatten dieselben doch in neuerer Zeit gewöhnlich das Schicksal der meisten syphilitischen Erkrankungen innerer Organe; sie wurden nämlich meist nicht richtig gedeutet. Erst seitdem Dittrich auf die syphilitische Erkrankung der Leber aufmerksam gemacht hat, fing man an, auf das Vorkommen der Syphilis in inneren Organen grössere Aufmerksamkeit zu richten; und nun haben wenige Jahre der aufmerksamen Beobachtung hingereicht, um den Nachweis zu liefern, dass fast alle inneren Organe der Syphilis zum Sitz dienen können. Doch bleibt hier für die pathologische Anatomie noch ein weites Feld interessanter Forschungen. Von ihr steht auch noch mancher nähere

*) Die Eintheilung der constitutionellen Syphilis in secundäre und tertiäre hat geringen Werth. Eine constante Reihenfolge der constitutionell-syphilitischen Erscheinungen giebt es nicht; ebenso wenig ist in Bezug auf die Zeit des Auftretens der verschiedenen constitutionell syphilitischen Erkrankungen ein bestimmtes Gesetz festzustellen. Noch weniger giebt es ein Gesetz darüber, welche Organe von der constitutionellen Syphilis zuerst und welche später ergriffen werden, und in welcher Reihenfolge die Erkrankungen auftreten. Endlich liefert auch die Therapie keinen sicheren Anhaltspunkt als Unterscheidungsmittel zwischen secundärer und sogenannter tertiärer Syphilis.

Aufschluss über die Ursachen der syphilitischen Lähmungen zu erwarten. Wenn man früher bei Syphilitischen Lähmungen eintreten sah, so mussten Exostosen vorhanden sein, die einen Druck auf das Nervensystem ausübten und so die Lähmung erzeugten. Weil die Beobachtung gelehrt hatte, dass constitutionelle Syphilis Exostosen machen könne, so begnügte man sich mit dieser bequemen Erklärung der Lähmung, wenn auch das Vorhandensein der Exostose in dem vorliegenden Fall durch nichts erwiesen werden konnte. Die pathologische Anatomie hat diese Erklärungsweise in vielen Fällen Lügen gestraft und den Nachweis gegeben, dass hier ganz andere pathologische Produkte eine wichtige Rolle spielen. Es gehören hierher die syphilitischen Erkrankungen der Nervencentren selbst, ihrer Häute und ihrer Gefässe, sowohl durch örtliche Erkrankung der letzteren, als durch syphilitische Thrombose von entfernten Krankheitsherden, nebst ihren Folgekrankheiten, Anämie, mangelhafte Ernährung und Erweichungen namentlich des Gehirns, und wohl auch des Rückenmarks und vielleicht auch der Nerven. Wenn nun auch die Aufklärung und festere Begründung dieser Verhältnisse namentlich Aufgabe der pathologischen Anatomie ist, so wird dieselbe immerhin doch eine wichtige Stütze in der genauen klinischen Beobachtung finden. Und so mögen denn auch die nachstehenden Krankengeschichten, die zum Theil glücklicher Weise mit der Heilung enden, als ein Beitrag zu dem Krankheitsbild erscheinen, welches durch syphilitische Gehirnaffectio bedingt ist.

1. Fall. Schanker, syphilitisches Exanthem und syphilitische Augenentzündung, syphilitischer Kopfschmerz, syphilitische Schmerzen in anderen Körperteilen, syphilitische Lähmungen verschiedener Art, Heilung.

Im Juli 1857 wurde ich zur Behandlung eines Kranken hinzugezogen, welcher an einer heftigen inneren Augenentzündung litt. Eine Iritis hohen Grades mit bedeutender Verminderung des Sehvermögens und Kopfschmerzen, so wie einige Flecken, welche ich bei dem Hinaufstreichen des Aermels auf dem Vorderarm bemerkte, erweckten in mir den Verdacht auf Syphilis. Dieser fand in dem angestellten Krankenexamen sowie in der Aussage des Kranken seine Bestätigung. N. N., ein kräftiger Vierziger, war mit Ausnahme der nachfolgenden Krankheiten immer gesund. Im Kindesalter hat er Scharlachfieber gehabt, in Folge dessen eine Schwerhörigkeit des linken Ohres mit geringem von Zeit zu Zeit auftretendem

Ohrenfluss zurückgeblieben ist. In späteren Jahren litt er einige Mal an Rheumatismus und einmal an einem rasch zur Heilung geführten 3tägigen Wechselfieber. In den letzten Jahren befand er sich vollkommen wohl. Im Februar 1857 hatte er sich einer syphilitischen Ansteckung ausgesetzt. Die Behandlung des primären Schankers scheint, nach dem Bericht des Kranken, eine sehr unvollkommene gewesen zu sein. Nach dem Verschwinden des Geschwürs traten Kopfschmerzen und Augenentzündung auf, welche der Kranke nicht in Zusammenhang mit jenem Leiden brachte. Die Behandlung ging nun in die Hände des Hausarztes des Kranken über, der von dem Vorausgegangenen nichts erfuhr. Die krankhaften Erscheinungen steigerten sich. Als ich den Kranken im Juli zuerst zu sehen bekam, hatte er ein syphilitisches Exanthem, über den grössten Theil des Körpers verbreitet, eine heftige syphilitische Iritis und bedeutende Abnahme des Sehvermögens mit heftigen Kopfschmerzen. Eine antisymphilitische Cur, bestehend in einträgen Quecksilber-Jodür-Pillen, wovon eine, später 2 täglich genommen wurden, verbunden mit der örtlichen Anwendung von Atropin-Einträufelungen und Einreibungen von grauer Salbe mit Belladonna-Extract in die Schläfe bewirkte bald eine entschiedene Besserung. Nach 4 Wochen war die Entzündung der Augen fast ganz verschwunden, desgleichen das Exanthem, nur noch etwas Kopfschmerz ist zurückgeblieben. Um letzteren zu vertreiben, wurde nach einer kurzen Pause in der Behandlung ein wiederholter Gebrauch der Jodquecksilberpillen angeordnet. Die Iritis war nun bald gänzlich verschwunden, das Sehvermögen wieder auf seinen früheren normalen Zustand hergestellt und das Allgemeinbefinden hatte sich wesentlich gebessert. Patient blieb von nun an der Sorge seines Hausarztes allein anvertraut. Erst im Frühjahr 1858 sah ich ihn wieder. Nachdem im Herbst 1857 ein leidliches Wohlbefinden eingetreten war, welches nur zuweilen von Kopfweh unterbrochen wurde, nahm letzteres im Winter zu und pflegte namentlich Patient zur Nachtzeit zu quälen und ihm die Ruhe zu rauben. Der Schmerz hatte seinen Sitz in der Gegend der Scheitelbeine. Der Kranke hat längere Zeit Jodkali genommen und sich den Winter über im Zimmer gehalten, ohne jedoch dadurch von seinen Leiden befreit worden zu sein. Es hatte die Meinung Platz gegriffen, dass eine Erkältung die Ursache der noch bestehenden Kopfschmerzen wäre. Als ich den Kranken im Frühjahr 1858 wieder sah, wurde die Cur mit einigen Dampfbädern begonnen. Die nächtlichen Kopfschmerzen verminderten sich etwas, dagegen stellte sich ein Schmerz in der Seite und im Rücken in der Gegend des Zwerchfells ein. Auch an den Gliedern zeigten sich hie und da leichte Schmerzen, die Aehnlichkeit mit rheumatischen hatten und nur von kurzer Dauer waren. Der erwähnte Schmerz in der Zwerchfellgegend besserte sich, verging, kam aber nach einiger Zeit wieder. Das Aussehen des Kranken hatte sich verschlechtert, er ist mager geworden, der Appetit war nicht der beste, die Zunge meist belegt, Oeffnung träg, der Puls beschleunigt, die Gemüthsstimmung, die von Natur eine heitere ist, öfter eine gedrückte. Eine Ptosis geringen Grades des linken oberen Augenlides stellte sich ein, hielt einige Wochen an und verschwand dann wieder. Anfangs Juni entstand nach einem Dampfbad ein Gefühl von Pelzigsein im After, in der Vorhaut und in den Füßen. Er schrieb diese Erscheinungen gewiss irrthümlich dem Umstand zu,

dass er sich im Dampfbad einen obgleich nicht starken Douchestrahle auf das Kreuz hatte geben lassen. Dieses Gefühl von Pelzigsein nahm allmählig zu, ging an den Beinen weiter herauf und war verbunden mit einer Abnahme des Gefühls in den betreffenden Theilen. Der Gang wurde unsicher, schwankend wie bei einem Betrunknen, Patient hatte in den Fusssohlen das Gefühl, als ginge er auf Gummi, er klagte über Gefühllosigkeit im Mastdarm, die Oeffnung konnte nur mit Abführmitteln erzielt werden und dann ging sie öfter unwillkürlich und unbemerkt ab, der Sphincter ani versagte den Dienst, das Pissen ging nur langsam und er hatte kein deutliches Gefühl, ob die Blase entleert sei. Dazu kamen jeden Abend ungefähr um 9 Uhr heftige Schmerzen in der Lendengegend vom Rücken in die rechte Seite und von da nach vorne ziehend, die oft mehrere Stunden anhielten und ihm die Nachtruhe raubten. Später trat dieser nächtliche Schmerz in der linken Seite auf, ebenfalls vom Rücken nach der linken Seite und nach vorne ziehend. Chloroformeinreibungen und geringe Gaben Morphinum brachten zuweilen Linderung und Ruhe; die nächste Nacht kehrte aber der Schmerz wieder. Ein grosses spanisches Fliegen-Pflaster in der Lendengegend des Rückens verschaffte eine schmerzfreie Nacht. Nachdem die Blase geheilt war, wurde Jodglycerin ins Kreuz eingepinselt. Während dieser Behandlung und dem gleichzeitigen innerlichen Gebrauch von Jodkali verschwanden diese nächtlichen Schmerzen. Auch das Gefühl von Pelzigsein, nachdem es sich, allmählig heraufsteigend, bis über einen grossen Theil der Oberschenkel verbreitet hatte und das Gehen nur noch mit Hülfe eines Stockes möglich und dabei sehr unsicher war, verminderte sich nun etwas, dagegen war das Allgemeinbefinden schlecht, Appetit sehr gering, die Zunge belegt, Oeffnung nur durch starke Abführmittel zu erzielen, der Puls frequent. Auch sollte der Kranke sich nicht lange der schmerzlosen Nächte zu erfreuen haben, denn kaum war der quälende nächtliche Schmerz in der Lendengegend für einige Tage verschwunden, so stellte sich wieder Kopfschmerz ein, und zwar diesmal im Hinterkopf, zuweilen Nachts, zuweilen bei Tage, oft nach einer kleinen Bewegung, z. B. einem kurzen Gang durch den Garten.

Am 26. Juni erlitt er unmittelbar nach einem Dampfbad einen eigenenthümlichen Anfall. Seine Sprache wurde schwerfällig, er hatte ein Gefühl von Beklemmung auf der Brust, die Füsse versagten ihm den Dienst, so dass er bei dem Nachhausefahren in und aus dem Wagen gehoben werden musste. Zu Hause angelangt und zu Bett gebracht, verschwanden diese Erscheinungen wieder. Schon den Tag zuvor will er etwas Aehnliches verspürt haben; er liess nämlich auf einmal den Arm sinken und konnte nicht deutlich reden, aber schon nach wenig Minuten war wieder Alles wie zuvor. Am 24sten stellte sich ein ähnlicher Anfall ein, der jedoch von kürzerer Dauer war, als der am Tage zuvor. Am 25sten kam wieder ein stärkerer Anfall. Er sass gerade bei Tisch und ass mit mehr Appetit wie gewöhnlich, als ihm der rechte Arm den Dienst versagte und herabsank, die Sprache war gleichzeitig halb gelähmt. Diese Erscheinungen schwanden nach kurzer Zeit, kehrten aber am nächsten Abend verstärkt wieder. Ich war an jenem Abend gerade zugegen und hatte so zum erstenmal Gelegenheit, diese eigenenthümlichen Anfälle genau zu beobachten, die an jenem Abend stärker auftraten.

wie je zuvor. Eingenommenheit des Kopfes und ein Gefühl von Prickeln in der Oberlippe gingen dem Anfall einige Augenblicke voraus, so dass der Kranke, nachdem er einmal diese Symptome zu deuten gelernt hatte, in der Folge immer voraus wusste, wenn ein Anfall im Anzug war. Nach diesen kurzen Vorboten trat eine Lähmung der ganzen rechten Körperhälfte ein. Arm und Bein dieser Seite konnten nur in sehr geringem Grade bewegt werden, das Gefühl war auf dieser Seite auch vermindert, aber nicht in dem Grade wie die Bewegung. Die Sprache war gelähmt; der Kranke versuchte öfter zu sprechen, konnte aber nur unverständliche Töne hervorbringen, nur ja und nein war zu verstehen. Dabei waren die geistigen Functionen ungestört, er verstand sogleich jede an ihn gerichtete Frage und beantwortete sie mit Nicken oder Kopfschütteln. Häufiges Gähnen; beim Trinken verschluckte er sich leicht; mit einem kollernden Geräusch gelangte die Flüssigkeit in den Magen; Gesicht leicht geröthet; in dem gelähmten rechten Bein traten zuweilen unwillkürliche Zuckungen ein. Dieser Anfall dauerte über eine Stunde. Ziemlich rasch schwanden alle diese Erscheinungen, während sich auf der Stirn etwas Schweiß zeigte, und der noch kurz zuvor halbseitig Gelähmte und Sprachlose konnte auf einmal wieder ganz gut sprechen und hatte dieselbe Herrschaft über seine Glieder wie vor dem Anfall. Eine halbe Stunde blieb es gut, dann trat ein neuer ganz ähnlicher Anfall, während ich noch dort war, ein, welcher $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden anhielt und alsdann spurlos wieder verschwand.

Diese Anfälle haben für die Angehörigen etwas sehr Aengstigendes, indem sie grosse Aehnlichkeit mit einer apoplectischen Lähmung haben; auch der Arzt, der den Patienten in einem solchen Anfall zuerst sieht und den raschen Wechsel dieser Erscheinungen noch nicht kennt, kann getäuscht werden. Zur Feststellung der Diagnose, namentlich zur Unterscheidung von Apoplexie diene vor allem dieser Wechsel in den Erscheinungen, ferner dass das Bewusstsein dabei gar nicht getrübt war, das Springen der Lähmungsanfälle von einer Körperhälfte zur anderen und endlich das Vorhandensein constitutioneller Syphilis. Die ersten Anfälle bestanden nämlich in Lähmung der rechten Seite, einige Tage später traten sie ganz ebenso linksseitig auf.

Am 27. Juni stellte sich bei Tage ein leichter ähnlicher Anfall ein, gegen Abend 2 etwas stärkere, jedoch nicht von der Heftigkeit wie am Abend zuvor. Die Nacht war gut. Am 28sten traten 2 schwache Anfälle bei Tage und mehrere in der Nacht ein, wobei sich eine Steifigkeit des Unterkiefers mit zeitweiligem Zucken der Kaumuskeln hinzugesellte. Ein anderes Symptom, welches sich einigemal während der Anfälle einstellte, war Brausen in den Ohren. Auch ein leichtes unwillkürliches Zucken des rechten Beines zeigte sich einmal.

Am 29sten kamen sowohl bei Tage als Abends schwache Anfälle, wobei die Sprache nicht gelähmt, sondern nur schwerfällig war. Die letzten Anfälle hatten somit an Frequenz zu-, an Intensität etwas abgenommen. Die Lähmungen waren, wie erwähnt, nicht ausschliesslich auf der rechten Seite, einigemal wurde auch die linke Körperhälfte davon befallen, während die rechte verschont blieb; doch war es meist die letztere, welche sich gelähmt zeigte.

Ich hegte vom Beginn dieser Lähmungserscheinungen an, welche mit der öfter

aus syphilitischer Ursache von mir beobachteten Lähmung der Augenmuskeln, hier Ptosis, begonnen hatten, die Meinung, dass diesen wunderbaren Erscheinungen nichts anderes als Syphilis zu Grunde liege. Der Erfolg der eingeschlagenen Cur bestätigte diese Ansicht. Aus Rücksichten, welche hier nicht näher anzugeben sind, wurde mit der antisymphilitischen Cur erst am 29sten begonnen. In der Frühe dieses Tages wurde das Zittmannsche Decoct zu trinken angefangen und zwar $\frac{1}{2}$ Maass erwärmtes starkes Decoct Morgens, $\frac{1}{2}$ Maass kaltes schwaches Decoct Nachmittags; dabei ass Patient Morgens und Abends eine Wassersuppe, Mittags 4 Loth gebrauchenes Fleisch und 4 Loth weisses Brod und blieb ganz im Bette liegen. Während des Gebrauches des Decocts hatte der Kranke täglich 4 bis 5mal Oeffnung und schwitzte reichlich, die Frequenz des Pulses verlor sich und die Anfälle kamen immer seltener, fast nur bei Nacht, und schwächer. In der Nacht auf den 30sten bestand ein Anfall nur in einem Gefühl von Taubheit, ohne dass Lähmung eingetreten ist; dieses Gefühl von Taubheit war aber auf beiden Seiten des Körpers vorhanden. In den nächsten Tagen stellte sich wieder Kopfweh ein und zwar im Hinterkopf, welches durch Bewegung, z. B. Aufsitzen um auf die Bettpfanne zu gehen, hervorgerufen oder vermehrt wurde. Eine ungewöhnliche Gereiztheit zeigte sich zuweilen in der Stimmung des Patienten. Am 2. Juli Abends ereiferte er sich heftig ohne gegründete Ursache und veranlasste dadurch einen Wortwechsel mit einem seiner Leute. Die Nacht war unruhig, er hatte wenig Schlaf, einen schwachen Lähmungsanfall, der seit ein Paar Tagen ganz fortgeblieben war, von etwa 10 Minuten Dauer, wobei die linke Seite pelzig, die Sprache undeutlich und Kopfweh vorhanden war, welches auch noch am anderen Morgen in vermindertem Grade fortbestand. Ich fand ihn bei meinem Morgenbesuch schlafend und konnte sehr deutlich ausgesprochen ein Zittern oder Wackeln mit dem Kopfe während des Schlafes wahrnehmen, welches auch schon während der Nacht seiner Umgebung aufgefallen war. Sowohl das Kopfweh, als auch diese zitternde Bewegung des Kopfes verloren sich im Laufe des Tages, dagegen trat an diesem Tage, 3. Juli, ein neues Symptom auf, nämlich Doppeltsehen, bedingt durch eine theilweise Lähmung des linken Rectus internus. Wurde der Blick nach rechts gerichtet, so blieb das linke Auge in seiner Bewegung hinter dem rechten zurück und es entstand somit Doppeltsehen. Die übrigen vom Oculomotorius versorgten Muskeln dieses Auges fungirten normal. Schon am anderen Morgen war der Strabismus paralyticus verschwunden. Dieser Tag, der 5te der Cur, war ein Ruhetag; er trank kein Decoct und bekam auch keine Merkurialpillen, weil ohne diese reichliche Oeffnungen vorhanden waren und sich etwas Salivation eingestellt hatte. Von nun an wurde die Cur in halben Dosen die nächsten 8 Tage fortgesetzt.

10. Juli. Die Lähmungserscheinungen sind nicht wiedergekommen, zuweilen hat er Kopfweh und beständig Eingenommenheit des Kopfes in der Stirngegend, welche gegen Abend zuzunehmen pflegt. Einmal zeigte sich auch wieder der Schmerz in der linken Seite in der Gegend des Zwerchfells; er war aber von kurzer Dauer und kehrte nicht wieder. Das Gefühl von Pelzigsein in den Beinen verminderte sich wesentlich während der Cur. Sein Verschwinden schritt allmählig von oben nach unten vor. Auch die Empfindungslosigkeit im Mastdarm und in der

Spitze des männlichen Gliedes besserten sich. Seine Stimmung war wechselnd, oft gereizt, Puls normal.

16. Juli. Schon an den letzten Tagen der Zittmannschen Cur war er ein Paar Stunden ausser dem Bette. Nach beendigter Cur nahm er ein Bad und trank die nächsten 8 Tage von Sassaparille und Holzthee \overline{aa} Unc. vj täglich den achten Theil in den Morgenstunden, wobei er im Bett liegen blieb und schwitzte. Wegen Verstopfung mussten von Zeit zu Zeit abführende Pillen gegeben werden. Das Gefühl von Pelzigsein war in den letzten Tagen in den Beinen nur noch auf die Fusssohlen und Zehen beschränkt und hier ganz schwach, ferner zeigte sich dieses Gefühl noch am After und in der Spitze des Penis. Sein Gang hat sich sehr gebessert, zuweilen ist noch Eingenommenheit des Kopfes vorhanden. Nach der Oeffnung fühlt er sich meist freier im Kopf. Vor 3 Tagen bekam er nach einer Bewegung mit dem Arm plötzlich einen Schmerz im Rücken unter der Schulter, ähnlich einem Hexenschuss, welcher schon am anderen Tage viel weniger fühlbar war, aber bis heute noch nicht ganz vergangen ist. Appetit gut, Zunge, die vor der Cur belegt war, ist jetzt rein. Seine Stimmung und sein Aussehen haben sich gebessert. Puls 92.

26. Juli. Auch nach beendigter Zittmannscher Cur machte die Besserung Fortschritte. Es waren jedoch noch immer Reste der Krankheit vorhanden, häufige Eingenommenheit des Kopfes, Gefühl von Pelzigsein in einigen Zehen und in geringerem Grade in den Fusssohlen, ferner im After und Penis; träger Stuhlgang, der nur durch Abführpillen erzielt werden kann. Um auch diese Reste der Krankheit aus dem Körper zu tilgen, fing er heute wieder die Zittmannsche Cur an und zwar $\frac{1}{2}$ Flasche von jedem Decoct täglich, bei Suppe, 5 Loth Fleisch und 5 Loth Weissbrod.

6. August. 8 Tage hat er so den Zittmann in halber Dose gebraucht, dabei Morgens geschwitzt, den Tag über das Zimmer gehütet. Er trank dann wieder Holzthee und Sassaparille zu gleichen Theilen. Während des abermaligen Stägigen Gebrauches des Zittmannschen Decocts hatte er täglich Oeffnung; nachher musste er aber wieder Pillen nehmen um Oeffnung zu bekommen. Die Kopfschmerzen und die Eingenommenheit des Kopfes sind durch diese letzte Cur vergangen; auch hat sich sein Aussehen noch mehr gebessert; er isst mit Appetit; dagegen ist das Gefühl von Pelzigsein noch immer nicht aus den Füßen gewichen. Dieses Gefühl beschreibt er wie früher, es komme ihm vor, als wenn er auf Gummi ginge, oder als wären ihm die Füße vor Kälte erstarrt, am linken Unterschenkel habe er an der äusseren Seite ein Gefühl, als wenn er Stege anhätte und die Hosen zu stark angespannt wären. Das abnorme Gefühl am After beschreibt er, als wenn er eine Last im Mastdarm hätte. Den Urin entleert er langsamer als in gesunden Tagen und in Absätzen. Puls 96.

20. August. Keine wesentliche Veränderung ist eingetreten. Er geht viel in seinem Garten spazieren, greift auch wohl einmal etwas mit an, ist aber dann gar bald ermüdet. Im Rücken ist ebenso wie in den Füßen ein abnormes lästiges Gefühl, besonders im unteren Theil des Rückens. Wenn er sich bückt, so verspürt er ein Ziehen im Genick, welches auch wohl weiter am Rücken herabsteigt.

Zuweilen hat er auch noch in der Seite, wo früher der nächtliche Schmerz war, ein wenn auch geringes schmerzhaftes Gefühl. Seine Stimmung ist zwar im Allgemeinen besser; doch bemächtigt sich seiner öfter eine grosse Gereiztheit. Er wird heftig gegen seine Umgebung, zankt ohne Veranlassung und ganz gegen seine sonstige Gewohnheit.

Ende September. Eine Reise von 14 Tagen in die Schweiz hat eine wohlthätige Wirkung auf seine Stimmung und auch auf sein körperliches Befinden gehabt. Er kam heiterer und gut aussehend zurück, obgleich die mehrerwähnten Reste der Krankheit noch bestanden. Da sich zu diesen Symptomen einige Wochen nach seiner Rückkehr auch wieder Kopfweh und Eingenommenheit des Kopfes in den Morgenstunden hinzugesellten und die Gemüthsstimmung wieder gereizter zu werden anfang, so blieb er bis gegen Mittag im Bett liegen, trank Sassaparillentheee und nahm Quecksilberjodür täglich 1 Gr. Während des Gebrauches dieser Cur besserte sich sein Zustand wesentlich. Seine Stimmung war fast normal, Kopfweh und Eingenommenheit des Kopfes schwanden ganz, gutes Aussehen und Kräfte kehrten zurück und machten es ihm möglich, grössere Spaziergänge zu unternehmen. Er schlief vortrefflich und lange und würde sich ganz wohl fühlen, wenn nicht die noch immer bestehende Hartleibigkeit, ein lästiges pelziges Gefühl im Rücken, in den Fusssohlen, in einigen Zehen und im After und ein noch immer etwas unsicherer Gang ihn an seine Krankheit mahnten.

Ende December. Dieser zuletzt geschilderte, sehr gebesserte Zustand hat die Zeit über angehalten.

März 1859. Im Januar zeigte sich wieder etwas Kopfweh und Eingenommenheit des Kopfes. Er nahm *Caricis arenar., Spec. ad decoct. lignorum* ßß Dr. ij Abends aufgegossen, Morgens 2 Stunden gekocht und schliesslich Dr. j Senna zugesetzt, davon $\frac{1}{2}$ Schoppen warm, Morgens im Bett und $\frac{1}{2}$ Schoppen kalt Nachmittags beim Herumgehen. Ferner fing er wieder an Jodquecksilberpillen zu nehmen, jedoch nur 9 Gr. im Ganzen, täglich zu 1 Gr., weil sich Speichelfluss einstellte, Kopfweh und Eingenommenheit aber schon darauf wieder geschwunden waren. Auch im Februar ging es ihm ziemlich gut. Das Gefühl von Pelzigsein beschränkte sich zu dieser Zeit an den Füssen nur noch auf die vordere Hälfte der Sohle. Allein schon gegen Ende Februar zeigten sich wieder Verschlimmerungen. Eingenommenheit des Kopfes stellte sich wieder ein sowie er aus dem Bette stieg und hielt den ganzen Tag an; dazu gesellte sich eine Störung im Sehvermögen. Er gab an, die Gegenstände schwarz und undeutlich zu sehen, wechselte beim Kartenspiel Herz und Schippe. Sein Gemüthszustand, der in den letzten Monaten wenig oder nichts zu wünschen übrig liess, wurde wieder gereizt oder deprimirt. Er nahm daher abermals Jodquecksilberpillen täglich 1 Gr., die ihm schon mehrmals geholfen hatten.

1. Mai. Schon nachdem er einige Pillen genommen hatte, besserte sich sein Zustand; das Schwarzsehen kam seltener vor. Er nahm 30 Pillen, setzte dann 14 Tage lang aus, während welcher er Morgens und Abends $\frac{1}{2}$ Gr. Calomel nahm, sollte dann abermals 15 Gr. Jodquecksilber nehmen, was jedoch nicht ausgeführt wurde, weil er auf die Pillen Magendrücken verspürte. Eine abermalige

Besserung erfolgte. Das Gefühl von Pelzigsein in den Füssen beschränkte sich auf einige Zehen. In der Kreuzgegend ist das abnorme Gefühl verschwunden. Sein Gang ist weniger unsicher. Die Verfinsterung des Sehvermögens hat sich vermindert, er sieht nicht mehr schwarz, jedoch erscheinen ihm die Gegenstände wie in einem grauen Nebel. Seine Stimmung ist gut. Oeffnung erzielt er mit Aloëpillen oder Wasserklystieren.

17. August 1859. Anfangs Juli unternahm er eine Reise. Er nahm auf Anrathen eines auswärtigen Arztes täglich ein warmes Bad. Nachdem er 14 Bäder genommen hatte, stellte sich wieder eine unvollkommene Lähmung der rechten Seite mit einem Gefühl von Pelzigsein ein. Diesem Zustand, der nur wenige Minuten dauerte, ging wie früher, ein kriebelndes Gefühl um den Mund voraus. Solche Anfälle wiederholten sich an 3 verschiedenen Tagen. 8 Tage setzte er das Baden aus, fing dann von Neuem wieder an Bäder zu nehmen und zwar abermals 14. Wegen der Verstopfung brauchte er Marienbader Kreuzbrunnen. Es trat dabei öfter wieder jene schon früher dagewesene unangenehme Wirkung der Abführmittel ein, dass darauf nicht selten ein unwillkürlicher Abgang erfolgte. Der halbgelähmte Sphincter ani war nicht im Stande, den dünnen Koth zurückzuhalten. Spazierengehen konnte er wenig wegen der grossen Hitze des Sommers. Ich fand ihn nach seiner Rückkehr etwas fettleibiger geworden. Sein Gang ist schwankender und unsicherer wie früher, seine Sprache ist schwerfällig, das Gefühl von Pelzigsein wie früher vorhanden, der Kopf mehr eingenommen.

30. August. Zu der Eingenommenheit des Kopfes ist in der letzten Nacht auch Kopfweh über dem linken Auge gekommen. Das Schwerfällige der Sprache hat noch etwas zugenommen, ebenso fällt ihm das Gehen schwerer. Schlafsucht, Müdigkeit und eine trübe Stimmung haben sich seiner bemächtigt. Das Lesen fällt ihm schwer, weil er nicht gut sieht; er klagt über Gedächtnisschwäche und spricht die Befürchtung aus, dass ihm diese Krankheit noch den Verstand nehme; dabei hartnäckige Verstopfung und wieder etwas Beschwerde, den Urin zu lassen. Während des Schlafes öfters Zucken des rechten Beines, belegte Zunge, kein Appetit, Puls etwas beschleunigt. Diese Erscheinungen sind die Ursache, dass er von Neuem das Dec. Zittmanni brauchte.

November. Er hat 8 Flaschen starkes und 8 Flaschen schwaches Decoct genommen bei mässig beschränkter Kost. 4 Tage lang täglich eine ganze Flasche starkes und eine ganze Flasche schwaches Decoct; den Rest während fernerer 8 Tage in halben Flaschen. Zum Schwitzen kam es im Anfang der Cur nicht recht, später besser; die Oeffnung blieb trotz der Cur träge. Ich zweifle ein wenig, dass sie ordentlich gebraucht worden ist; jedenfalls hatte sie entschieden nicht den Nutzen, wie die früher gebrauchte Zittmannsche Cur. Nach derselben fühlte er sich hinfällig und angegriffen; der Kopf war zwar frei von Schmerzen, wohl aber war das Gefühl von Pelzigsein in den Zehen und im Mastdarm noch vorhanden und es musste der trägen Oeffnung noch immer durch Pillen oder Klystiere nachgeholfen werden. Zuweilen verbreitete sich das Gefühl von Pelzigsein weiter an den Beinen herauf. Allmählig kamen die Kräfte wieder, Mitte October konnte er wieder grössere Spaziergänge unternehmen, aber schon gegen Ende October ver-

schlimmerte sich wieder sein Zustand etwas. Er klagte mehr über Eingenommenheit des Kopfes, war in einer hypochondrischen Stimmung, sprach zum öftern die Befürchtung aus, verrückt zu werden, hatte ein Gefühl von Druck über den Augen und konnte nur mit Anstrengung lesen, die Verstopfung wurde hartnäckiger. Zu jener Zeit suchten die sehr besorgten Verwandten anderweitig Hilfe und der Kranke blieb einige Zeit meiner Behandlung entzogen. Ich erfuhr später, dass Anfangs November während einiger Tage wieder Schmerzen in der Seite aufgetreten waren, wie das Jahr zuvor. Der Kranke unternahm damals, trotz der rauhen Jahreszeit, eine Reise auf der Eisenbahn, um eine ärztliche Autorität ersten Ranges zu consultiren. Sein Zustand wurde für unheilbar erklärt, stärkende Mittel empfohlen, von einer antisypilitischen Cur, namentlich von der Schmiercur, welche ich vorgeschlagen hatte, bei dem elenden Kräftezustand des Kranken abgerathen. Die 3tägige Reise, bei kaltem Wetter unternommen, hatte den Zustand des Kranken so verschlimmert, dass er, als ich ihn nach seiner Zurückkunft wiedersah, allerdings wenig Hoffnung gab. Die Eingenommenheit des Kopfes hatte sich während der Reise so gesteigert, dass er mehrmals irregesprochen hat; Gedächtniss und Urtheilsvermögen waren fast geschwunden. Im höchsten Grade entkräftet und schlecht aussehend kam er am 21. November wieder zurück. Am 22sten trat Schwerhörigkeit im rechten Ohre ein, mit dem linken, an welchem seit seiner Kindheit ein geringer Ohrenfluss besteht, der in der letzten Zeit reichlicher geworden war, hörte er schon seit langen Jahren wenig. Nur mit grosser Mühe und durch Schreien konnte seine Umgebung sich ihm verständlich machen. Am 23sten und 24sten steigerte sich diese Schwerhörigkeit zu einer fast völligen Taubheit. Dadurch war alle Mittheilung durch die Sprache aufgehoben. Nun war aber auch das Sehvermögen so geschwächt, dass er die grösste Schrift nicht erkennen konnte. Somit war auch auf diesem Wege jede Mittheilung abgeschnitten. Man musste sich auf Zeichen beschränken, allein auch diese fasste er kaum auf, weil seine geistigen Functionen zu sehr gelitten hatten. Er liess den Urin unter sich gehen, ohne dass er es merkte, er konnte nicht mehr gehen, sondern musste von zweien geführt werden; ein Gefühl, als müsse er nach hinten fallen, welches er schon früher verspürt hatte, hat sich sehr vermehrt und machte seinen Gang noch unsicherer; seine Stimmung war im höchsten Grade niedergeschlagen, er glaubte seinen Tod nahe, liess in einem halb schlaftrunkenen Zustande den Kopf auf die Brust herabhängen, wohl auch den Speichel aus dem Munde laufen und machte den Eindruck von einem Paralytisch-Blödsinnigen. In diesem Zustande fand ich den Kranken am 24. November, als ich die Behandlung wieder übernahm.

Ich hatte durch die Beobachtung der Krankheit seit längerer Zeit verschiedene Formen der constitutionellen Syphilis vor Augen gehabt, hatte von den wiederholten Besserungen, welche durch antisypilitische Curen herbeigeführt worden waren, eine Bestätigung über die Natur des Uebels erhalten, so dass ich auch jetzt die Ueberzeugung nicht aufgeben konnte, dass alle die vorliegenden Erscheinungen Symptome der Syphilis seien; und wenn auch schon consecutive Veränderungen im Gehirn oder seinen Umgebungen eingetreten wären, immerhin Syphilis dem Uebel zu Grunde liege; dass ferner, wenn überhaupt hier noch Hilfe möglich

sei, wenn die Veränderungen im Gehirn und seinen Umgebungen noch rückbildungsfähig seien, nur durch eine antisypilitische Cur Heilung erwartet werden könne. Als die mächtigste derselben bestand ich auf der Schmiercur, die ich schon früher, vor der Sommerreise, dem Patienten empfohlen hatte, die aber bis jetzt nicht zur Ausführung gekommen war. Die Cur wurde nicht nach Rust-Louvrier'schen Principien mit einer gleichzeitigen Entziehungscur ausgeführt, welche letztere, wenn sie überhaupt bei Syphilis den Vorzug verdiente, bei dem bedeutenden Schwächestand des Kranken sicher contraindicirt war, sondern bei gesunder Kost nach den Principien, welchen Sigmund in Wien huldigt, wobei die Kräfte durch gute, wenn auch mässige Diät und dadurch unterstützt werden, dass man den Kranken täglich mit frischer Luft umgiebt.

Am 27. November 1859 wurde die Cur begonnen. Nach vorausgeschicktem warmen Bad wurden die Quecksilberreibungen, jedesmal von einer Drachme grauer Salbe, Abends in der gewöhnlichen Reihenfolge gemacht, d. h. am ersten Abend die Unterschenkel eingerieben, am folgenden die Oberschenkel, dann die Arme, dann der Leib und die Brust, endlich am fünften Abend der Rücken und dann wieder von Neuem mit den Unterschenkeln begonnen. 20 Minuten wurden jeden Abend mit dem Einreiben zugebracht. Am anderen Morgen wurde der eingeriebene Körpertheil mit warmem Wasser und Seife abgewaschen und vollständig von aller Salbe gereinigt. Der Salivation wurde dadurch vorgebeugt, dass sich der Kranke fleissig, wohl alle Stunden, den Mund mit Alaunwasser ausspülte oder das Zahnfleisch mit Ratanhiatinctur bestrich. Bis Mittag blieb er im Bette liegen, schwitzte einige Stunden. Mittags wurde er in ein anderes Zimmer aufs Sopha gebracht und das Schlafzimmer gehörig gelüftet. Durch diesen abwechselnden Aufenthalt in 2 verschiedenen Zimmern war es möglich, den Kranken immer in frischer Luft zu erhalten. Die Temperatur des Zimmers, wo er sich aufhielt, wurde immer auf 16—17° R. erhalten. Dabei wurde eine kräftige Kost gestattet. Der Kranke hatte jedoch schlechten Appetit und ass anfänglich nur sehr wenig. Stuhlgang, welcher nur alle 4—5 Tage erzwungen wurde, erfolgte leichter, nachdem ich ihm 2 grüne Pillen von Extr. colocynth. verschrieben hatte. Eine solche Pille des Abends, eine 2te des Morgens genommen, hatte eine sichere Wirkung. Oefter jedoch erfolgte nach dem Gebrauch dieser Pillen, zu welchen er gewöhnlich am dritten Tage greifen musste, unbemerkt Oeffnung ins Bett, weil das Gefühl im Schliessmuskel des Afters und die Schliesskraft desselben aufgehoben waren.

Schon nach der ersten Woche der Cur war eine Besserung in dem Zustande des Kranken unverkennlich. Die grosse Eingenommenheit des Kopfes, die fast gänzliche Theilnahmslosigkeit haben sich vermindert, die Stimmung ist weniger gedrückt, er spricht nicht mehr von dem Tode, der Appetit hat sich gebessert, er hat selbst wieder eine Cigarre geraucht. Die Lähmung der Beine hat etwas abgenommen, er lässt den Urin nicht mehr unter sich gehen, er schläft sehr viel, das Sehvermögen hat sich auch etwas gebessert; dagegen ist er noch fast ganz taub. Eine Untersuchung der Ohren zeigte in dem Hintergrunde des linken äusseren Gehörganges Eiter. Es ist das Ohr, an welchem er schon seit Jugend Otorrhoe hat und nichts hört. In dem äusseren Gehörgange des rechten Ohres war eine

Anhäufung von Ohrenschmalz vorhanden, welche ich einige Tage später, als Patient kräftiger war, bei einfallendem Sonnenlicht entfernte, ohne jedoch dadurch dem Kranken zu einem besseren Hören zu verhelfen.

22. December. Die Cur hat einen sehr erfreulichen Erfolg. Die grosse Hinfälligkeit verschwindet allmählig immer mehr. Beim Beginn der Cur konnte er nicht allein stehen; um zu gehen wurde er von zweien geführt und schleifte dabei die Beine nach; bald besserte sich sein Gang, und schon Mitte December konnte er allein durch ein Paar Zimmer gehen. Die Eingenommenheit des Kopfes mindert sich mehr und mehr; Morgens, wenn er aufwachte, fühlte er den Kopf oft ganz befreit von aller Eingenommenheit, sowie er sich aber im Bett aufsetzte, kam die Eingenommenheit, wenn auch in geringerem Grade, wieder und verliess ihn den Tag über nicht. Auch diess besserte sich, so dass gegenwärtig auch bei Tage öfter wenig und selbst gar keine Eingenommenheit des Kopfes vorhanden ist. Das Gesicht (er konnte am Anfang der Cur kaum die vorgehaltenen Finger erkennen) besserte sich etwas. Auch mit dem Gehör trat eine wesentliche Besserung ein. Man konnte wieder, selbst wenn man nicht sehr laut sprach, von ihm verstanden werden. Nur wenn mehrere zusammen sprechen, versteht er nichts; dagegen beklagt er sich sehr über Brausen in den Ohren, welches ihn den ganzen Tag nicht verlässt. Er isst mit mehr Appetit. Der Urin geht nicht mehr unwillkürlich ab und zum Stuhlgang bedarf es jetzt nur einer 2grünigen Coloquintenpille, die er an jedem dritten Tage nimmt. Die Schlafsucht ist vergangen. Er ist den ganzen Tag über wach und schläft Nachts gut und fast ununterbrochen, während er zu Anfang der Cur viel bei Tage dusselte und als er etwas besser war, nicht selten einen Theil der Nacht wachend zugebracht hat.

2. Januar 1860. Fortschritte in der Besserung. Er kann ungeführt und ohne Stock gehen, aber sein Gang hat noch etwas Schwankendes und daher Unsicheres. Das Gefühl von Pelzigsein, welches die ganzen Beine ergriffen hat, zog immer mehr herab nach den Füßen und beschränkte sich zuletzt nur noch auf die Zehen, namentlich auf die 2te und 3te Zehe des rechten und auf die grosse Zehe des linken Fusses. Ferner ist noch ein Gefühl von Pelzigsein im kleinen und Goldfinger der rechten Hand vorhanden. Das Ohrensausen ist noch das lästigste Symptom der Krankheit. Zuweilen ist es Morgens beim Aufwachen für kurze Zeit geschwunden, meist aber quält es ihn den ganzen Tag hindurch mit seltenen Unterbrechungen. Mit dem Gehör geht es allmählig besser. Er hört jetzt meine Taschenuhr auf 1 Fuss Entfernung ticken; noch vor 10 Tagen konnte er sie nur auf 2 Zoll Entfernung hören. Ziemlich gutes Aussehen, guter Appetit, gute Stimmung.

5. Januar. Am 2. Januar überfiel ihn eine Ohnmacht, während er auf dem Nachtstuhl sass, die jedoch bald und ohne Nachtheil vorüberging. Wenn er eine Pille genommen hat, pflegt er sich gewöhnlich in einem unbehaglichen Zustand zu befinden bis nach der Oeffnung; dazu kam, dass die Hitze im Zimmer (aus Versehen) bis auf 20° R. gestiegen war; das mag die Hauptveranlassung zu dieser Ohnmacht abgegangen haben. Doch hat er schon im Anfang der Cur einmal eine leichte Ohnmacht gehabt. Auch in früheren gesunden Tagen soll er einigemal Ohnmachten gehabt haben. Mit der 40sten Einnahme am 4. Januar wurde eine

Pause in der Cur gemacht, die Einreibungen wurden ausgesetzt, um sie später wieder aufzunehmen, wenn die Reste der Krankheit nicht nachträglich von selbst vergingen. Auch jetzt noch wurde die Sorge für das Zahnfleisch die nächsten 14 Tage auf dieselbe Weise fortgesetzt, und so wurde der Speichelfluss während und nach der Cur verhütet.

13. Januar. Während der Pause verliess er nicht seine auf 16° R. erwärmten Zimmer, Morgens blieb er etwas länger zu Bett liegen um zu schwitzen; sein Gehör besserte sich noch etwas; gegen Geräusch ist sein Ohr empfindlich. Das Sehvermögen ist soweit hergestellt, dass er gewöhnlichen Druck lesen kann, wenigstens einige Zeilen, doch erscheint ihm noch Alles wie in einem grauen Nebel. Morgens, wenn er aufwacht, ist es ihm am wohlsten. Das Auf- und Abgehen im Zimmer greift ihn an und vermehrt das Ohrensausen. Am 12ten Abends traten während einer halben Stunde Zuckungen im rechten Bein auf, wie sie sich früher schon gezeigt hatten. Ferner klagte er über Mangel an Geschmack. Zucker und Salz, welche ich ihm bei geschlossenen Augen abwechselnd auf die Zunge brachte, konnte er zwar unterscheiden, hatte aber von beiden nicht den richtigen Geschmack. Von Caviar hatte er gar keinen Geschmack, und so von den meisten Speisen. Es ist wahrscheinlich, dass diese Störung in den Geschmacksnerven schon länger vorhanden war, jetzt aber erst bei klarerem Urtheil von dem Kranken bemerkt worden ist. Das Gefühl von Pelzigsein in den erwähnten Zehen und in dem kleinen Finger der rechten Hand hat während der Pause etwas zugenommen.

30. Januar. Am 15ten wurde die Schmierkur, ganz in derselben Weise wie früher, fortgesetzt. Wenn auch diesmal der Erfolg der Cur weniger rasch und augenfällig war, als das erste Mal, so war er doch unverkennbar. Es zeigte sich eben, dass die Reste der Krankheit, welche noch vorhanden waren, weil älteren Datums, viel hartnäckiger der Einwirkung der Cur widerstanden, als jene Gefahr drohenden Symptome, die zu Anfang der Schmiercur vorhanden, rasch derselben wichen. Das Ohrensausen, welches früher sehr heftig war und einen tiefen, dumpfen Ton hatte, wurde schwächer und namentlich heller und in höherem Ton, es hörte auch wohl zeitweis ganz auf, besonders Morgens im Bett, während es sich vermehrte, wenn er eine Zeit lang im Zimmer auf- und abgegangen war. Sein Gehör ist fast so scharf wie es vor der Krankheit war. Das Gefühl von Pelzigsein beschränkt sich auf den kleinen Finger der rechten Hand, auf die Zehen des rechten Fusses mit Ausnahme der grossen und auf die grosse und 2te des linken Fusses. Die Unthätigkeit des Darmkanals ist noch immer vorhanden und nur durch Pillen oder Klystiere Oeffnung zu erzielen; auch ist noch ein abnormes Gefühl im After und in der Spitze des männlichen Gliedes zugegen. Denkvermögen, Gedächtniss, Klarheit des Urtheils sind ungestört; dagegen giebt er an, dass ihm das Ohrensausen zuweilen den Kopf einnähme, mehr den Hinterkopf als die Stirn; auch ist das ein wesentlich verschiedenes Gefühl von Eingenommenheit als das, was er früher hatte. Er sieht noch immer wie durch einen Nebel, obgleich er lesen kann und Menschen auf weite Entfernungen erkennt. Sein Gang hat noch immer etwas Unsicheres, Appetit und Aussehen sind gut.

16. Februar 1860. Nachdem er 30 neue Einreibungen, im Ganzen also 70,

gemacht hatte und da sich während der letzten Zeit der Cur keine Fortschritte zeigten, der Kranke sich vielmehr etwas angegriffen fühlte, liess ich ihn damit aufhören, in der Hoffnung, durch ein anderes Mittel im Stande zu sein, die Reste der Krankheit noch aus dem Körper zu vertreiben. Es schien, als sei der Körper des Kranken mit der Zeit gegen die Cur abgestumpft worden. Eine Veränderung in derselben, wenigstens ein Aussetzen schien räthlich. Da er früher schon viel Jodkali und meist ohne Erfolg genommen hatte, so wollte ich auf dieses Mittel nicht zurückkommen, sondern sehen, was mit einer Sublimatcur auszurichten sei.

22. März. Nach beendigter Schmiercur hat er einen Tag um den anderen ein warmes Bad genommen, anfänglich von 27° R. allmählig auf 24° herabgehend, um seine durch das viele Schwitzen sehr weiche Haut durch die kühleren Bäder wieder zu stärken. Die Sorge für das Zahnfleisch blieb noch eine Zeit lang dieselbe, wie während der Cur, nur wurde das Reinigen des Mundes weniger häufig vorgenommen. Ende Februar fing er an Sublimatpillen zu nehmen. Er nahm 10grünige Pillen, fing mit einer an und nahm alle 2 Tage eine Pille mehr bis zu 5, bei welcher Dosis er eine Zeit lang stehen blieb, und dann in derselben Ordnung wieder zurückging. Am 7. März machte er die Bemerkung, dass das Gefühl im Schliessmuskel des Afters zurückgekehrt sei, er fühle jetzt wieder, dass sich der Schliessmuskel zusammenziehe, allein das Gefühl sei noch nicht das normale. In der Spitze des männlichen Gliedes ist das normale Gefühl fast wieder hergestellt; auch hat sich zu dieser Zeit wieder eine seit langer Zeit ausgebliebene nächtliche Erection eingestellt. Das Gefühl von Pelzigsein im kleinen Finger hat sich vermindert, das in den Zehen besteht noch fort; nach den Bädern verbreitete es sich selbst für einige Zeit über die ganze Fusssohle. Das Sausen im Ohre hat sich gebessert; dagegen hat sich in letzter Zeit wieder etwas mehr Eingenommenheit des Kopfes eingestellt, welche er mit dem Ohrensausen in Verbindung bringt. Auch während der Sublimatcur trat keine Salivation ein, weil das Zahnfleisch täglich mit Ratanhiatinctur und Alaunwasser gereinigt wurde, dagegen erfolgte durch die Sublimatpillen die Oeffnung ohne weitere Nachhülfe.

April. Er hat im Ganzen Gr. 9 Sublimat in 90 Pillen genommen. Noch immer waren Reste der Krankheit vorhanden, welche einen Rückfall befürchten liessen. Eine Fortsetzung der Sublimatcur schien mir nicht so geeignet, diese Reste zu beseitigen, als die Schmiercur, welche sich von so entschiedenem Nutzen gezeigt hatte. Die Erfahrung hatte den Nutzen dieser Cur für den vorliegenden Fall unzweifelhaft gemacht; ein Nachtheil von der in der angegebenen Weise angewandten Cur hatte sich nicht gezeigt; dagegen war die Gefahr unverkennbar, welche für den Kranken darin lag, dass die noch vorhandenen Reste der Krankheit sich wieder zu gefährlichen Erscheinungen steigern konnten, wie es im Verlauf der Krankheit schon zu wiederholten Malen geschehen ist, und welche ich viel höher anschlug, als die etwa möglichen Nachtheile einer Fortsetzung der Cur. Alle diese Gründe, wozu noch der entschiedene Wunsch des Kranken hinzukam, bewogen mich zur Fortsetzung der Schmiercur. Es wurde daher nach einer mehrwöchentlichen Unterbrechung im April die Einreibung von Neuem begonnen.

Ende Mai. 30 neue Einreibungen sind ganz auf dieselbe Weise wie früher

gemacht worden, worauf wieder einige Bäder, erst warm, allmählig kühler, genommen wurden, um die durch vieles Zubettliegen und Schwitzen erschlaifte Haut allmählig wieder zu stärken. Es wurden somit im Ganzen mit einigen Unterbrechungen 100 Einreibungen gemacht. Die Besserung machte während der letzten 30 Einreibungen Fortschritte, obgleich auch diesmal nicht so in die Augen fallende, wie bei der ersten Anwendung der Schmiercur. Namentlich das Gehör besserte sich immer mehr und es ist wieder ganz so scharf, wie vor der Krankheit; jedoch durch stärkere Geräusche, z. B. Wagengerassel, ist sein Gehör unangenehm ergriffen. Das Brummen ist sehr gering. Zuweilen klagt er über Eingenommenheit des Kopfes, die aber nicht in dem Vorderkopf ihren Sitz hat, sondern im Hinterkopf und, wie es ihm vorkommt, von einem Ohre zum anderen zieht. Sein Gesicht bekam allmählig die frühere Schärfe wieder; immer seltner wurde das, was er Grausehen, früher Schwarzsehen nannte. Seine Stimmung wurde heiter; er empfing gern Besuch; Gedächtniss und Urtheilskraft waren schon früher wieder ganz hergestellt; der Gang bessert sich immer mehr. Dagegen musste er von Zeit zu Zeit wieder zu seinen Coloquintenpillen greifen, um Oeffnung zu bekommen. Auch war das Gefühl von Pelzigsein an den Zehen noch immer vorhanden.

6. Juni 1860. Während mehrerer Tage musste er wegen der kalten Witterung das Zimmer hüten; ein Aerger kam dazu und die Folge davon war die Klage, dass er wieder etwas Eingenommenheit des Kopfes fühle. Seitdem er jedoch wieder bei besserem Wetter spazieren gehen und sich in seinem Garten beschäftigen kann, geht es wieder besser.

20. Juli 1860. Die Besserung macht Fortschritte, obgleich langsame. Er hat in der letzten Zeit Morgens und Abends $\frac{1}{4}$ Gr. Calomel genommen, musste aber wegen Salivation davon abstehen, weil er es vernachlässigt hatte mit Ratanhia-Tinctur und Alaun Sorge für das Zahnfleisch zu tragen. Nachdem die geringe Salivation beseitigt war, nahm er wieder Calomel, doch nur $\frac{1}{4}$ Gr. täglich. Die Oeffnung erfolgt seit einigen Wochen ohne den Gebrauch von abführenden Pillen oder Klystieren, wozu wohl auch der reichliche Genuss frischen Obstes beitragen mag. Sein Gang ist sicherer geworden, er macht grosse Spaziergänge, kann springen und tanzen. Das Gefühl von Taubheit in den Zehen hat sich in der letzten Zeit zuweilen in ein schmerzhaft brennendes Gefühl verwandelt; es ist jetzt nur wenig mehr davon vorhanden in den Zehen des rechten Fusses mit Ausnahme der grossen und in der 2ten und 3ten Zehe des linken Fusses; auch ist noch eine geringe Andeutung des pelzigen Gefühls in dem kleinen Finger der rechten Hand vorhanden. Zuweilen zeigt sich ein Zucken im rechten Bein. Den Schliessmuskel des Aftern kann er zwar willkürlich zusammenziehen; es ist aber noch immer ein, wenn auch in geringem Grade, abnormes Gefühl sowohl an diesem Muskel, als an der Spitze des männlichen Gliedes. Das Gehör hat wieder die frühere Schärfe, doch besteht noch ein geringer Grad von Sausen; er giebt an, dass er seine eignen Worte anders höre. Diesem leisen Getöse im Ohre schreibt er es zu, dass er noch zuweilen eine Eingenommenheit im Kopfe verspürt. Auch in dem Gesicht ist noch ein kleiner Rest der Krankheit vorhanden. Er sieht zwar

scharf, liest mit seiner Brille (er ist in höherem Grade fersichtig) und sieht mit blossen Auge gut in die Ferne, und nur in sehr geringem Grade ist noch jenes Grau- oder Schwarzsehen, wie er es nannte, vorhanden; bewegt sich dagegen ein Gegenstand schnell an ihm vorüber, oder will er im Fahren etwas rasch mit den Augen erfassen, so erkennt er weniger gut. Auch wenn er den Blick schnell auf einen Gegenstand richten will, erkennt er ihn nicht sogleich genau, sondern muss erst eine kurze Zeit hinsehen, bis er ihn deutlich sieht. Von der Richtigkeit dieser Erscheinung habe ich mich öfter selbst überzeugt; eine Beschränkung des Gesichtsfeldes ist nicht vorhanden, dagegen glaube ich die Erklärung in den Augenmuskeln suchen zu müssen. Eine gewisse Unsicherheit in der Wirkung der letzteren, der geringste Grad von Parese, schien in einem oder dem anderen dieser Muskeln noch zurückgeblieben zu sein und die rasche Accommodation zu erschweren, ähnlich wie in den Muskeln der Beine, welche auch noch nicht die normale Kraft und Sicherheit der Bewegung haben. Seine Stimmung ist meist heiter, nur ausnahmsweise weich; ja er bricht wohl auch einmal in Thränen aus und meint, so gut, wie es ihm jetzt wieder gehe, werde es doch nicht bleiben, er werde doch wieder kränker und wohl gar zuletzt noch verrückt werden. Doch giebt er sich nur ausnahmsweise solchen Gedanken hin. Seit 8 Tagen macht er sich täglich Morgens eine Abwaschung über den ganzen Körper, erst von 20°, später von 16° R. Wärme.

8. November 1860. Der befriedigende Zustand hat im letzten Vierteljahr Stand gehalten. Nur selten war er genöthigt durch ein Wasserklystier der Oeffnung nachzuhelfen. Auch während einiger Wochen, wo er die kleine Dosis Calomel, welche er vorher und nachher täglich nahm, ausgesetzt hatte, blieb die Oeffnung geregelt. Die mehrerwähnten Krankheitssymptome sind zwar noch vorhanden, aber in immer geringerem Grade; sie treten allmählig mehr und mehr zurück. Seine Stimmung war die Zeit über eine ganz gute, jene Anwendungen von weinerlichem Kleinmuth sind nicht mehr vorgekommen. Vor 8 Tagen etwas Abweichen. Er hatte die Tage vorher ein Gefühl von Wärme und Druck in der Gegend des Kreuzbeins, welches mit dem Abweichen verschwand.

14. Januar 1861. Die Besserung macht Fortschritte.

30. April 1861. Er ist etwas fettleibig geworden; mehr als er es in gesunden Tagen war. Sein Aussehen ist im Uebrigen vortrefflich. Sein Gang lässt fast nichts mehr zu wünschen übrig; nur ermüdet er nach längerem Gehen leichter wie in gesunden Tagen. Gegen starke Geräusche, z. B. Wagenfahren, ist im Ohre noch einige Empfindlichkeit zurückgeblieben. Das Selvermögen ist vollkommen hergestellt. Das Gefühl von Pelzigsein in den Zehen ist verschwunden, Abends pflegt sich jedoch öfter noch ein geringes schmerzhaftes Gefühl in den Zehen einzustellen. Die Oeffnung ist ganz normal. Den ganzen Winter über hat er alle Abend $\frac{1}{4}$ Gr. Calomel genommen und sich Morgens eine Abreibung des ganzen Körpers in einem nassen Leintuch machen lassen. Diese Abreibungen setzt er auch ferner fort; Calomel hat er jedoch von Ende April nicht mehr genommen.

September 1861. Der befriedigende Gesundheitszustand hat Stand gehalten. Es hat nichts eingenommen, dagegen gelebt wie in gesunden Tagen; im Sommer eine grössere Reise gemacht, auf welcher er sich, trotz mancher Ermüdung, ganz

wohl befunden hat. Es ist somit seit $1\frac{1}{2}$ Jahren kein Rückfall der Krankheit eingetreten und es scheint, dass die Genesung eine dauernde ist.

März 1862. Diese Vermuthung einer dauernden Genesung hat sich bis jetzt bestätigt.

Die Ausführlichkeit, mit welcher die vorstehende Krankengeschichte mitgetheilt ist, möge ihre Entschuldigung in dem Bestreben finden, nichts Wichtiges wegzulassen. Die Entscheidung aber über die Wichtigkeit oder Unwichtigkeit einzelner Erscheinungen ist, bei dieser noch wenig genau beobachteten und beschriebenen Krankheit, noch nicht gegeben. Die hier mitgetheilten Lähmungserscheinungen zerfallen in 2 Hauptgruppen; erstens in solche, welche unmerkbar auftreten, sich allmählig steigern, mehr oder weniger lang anhalten und ebenso allmählig wieder verschwinden. Dahin gehört die Paraplegie der unteren Gliedmaassen, die Parese der Blase, des Darmkanals und Afters, zum Theil wohl die Störungen in der Function der Sinnesorgane und auf der Höhe der Krankheit die allgemeine Muskelschwäche. Diese Lähmungserscheinungen sind verbunden mit Störungen in der Sensibilität der befallenen Theile. Eine zweite Gruppe von Lähmungserscheinungen charakterisirt sich durch ihr plötzliches Auftreten und ebenso rasches Verschwinden nach kurzem Bestehen; es sind das die Augenmuskellähmungen und namentlich die halbseitigen Lähmungen. Eine wichtige Frage ist die nach der Ursache dieser verschiedenen Lähmungen. War es ein und dieselbe Ursache, auf welche im vorliegenden Fall alle Lähmungserscheinungen zurückzuführen sind; oder waren hier verschiedene Ursachen in Bezug auf Ort und Zeit vorhanden? In welchem Theil des Centralorgans oder seiner Umgebung ist der Sitz der Ursache zu suchen? Von welcher Art ist sie, welches ist ihr pathologisch-anatomisches Verhalten? Wohl etwas zu sehr generalisirend, hat man, wie schon früher erwähnt, die syphilitischen Knochen- und Knochenhaut-Affectionen, Nodi, Tophi, Gummata, Hyperostosen, Exostosen, Caries und Nekrose des Schädels fast ohne Ausnahme als die Ursache der syphilitischen Lähmungen beschuldigt. Sie mögen, erstere durch Druck auf das Gehirn, letztere durch Fortpflanzung von Entzündung auf die Hirnhäute und auf das Gehirn selbst, oft genug zu Lähmungs-

erscheinungen, so wie zu clonischen, den epileptischen ähnlichen Krampfanfällen Veranlassung geben; dagegen lässt es sich nicht rechtfertigen, dass sofort auf syphilitische Geschwülste der Schädelknochen oder der Dura mater oder auf Caries und Necrose geschlossen wird, sobald nur bei einem Syphilitischen Lähmungserscheinungen auftreten. Weil man die syphilitischen Knochenkrankheiten des Schädels kannte, so benutzte man sie einseitig zur Erklärung der vom Gehirn ausgehenden Lähmungen. Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns und seiner Gefässe waren wenig oder nicht bekannt, und so entging ihr Einfluss auf das Zustandekommen von Lähmungen der Beobachtung. Allein auch in vielen anderen inneren Organen war die Localisirung der Syphilis bis vor kurzem wenig oder nicht bekannt, wo sie jetzt nachgewiesen ist. Es hat sich herausgestellt, dass die meisten Gewebe des menschlichen Körpers der constitutionellen Syphilis zur Localisirung dienen können. Sie ist nachgewiesen in der äusseren Haut, in den Schleimhäuten, serösen Häuten, der Knochenhaut, der Iris, Retina und Chorioidea, in den Knochen und Knorpel, in den Lymphdrüsen, dem Hoden, der Leber, in den Muskeln und in dem Bindegewebe. Ihr Vorkommen in Milz, Nieren und Lunge ist mehr als wahrscheinlich. Im Gefässsystem ist sie nachgewiesen, in indirectem Vorkommen durch Thrombose, in directem durch Erkrankung der Gefässwandungen, wie ein von Virchow, gesammelte Abhandlungen, S. 414, Fall 5, mitgetheilte Krankengeschichte und Section es sehr wahrscheinlich (die Syphilis war hier zu Lebzeiten des P. nicht constatirt worden) machte und eine im Verlauf dieser Abhandlung anzuführende, von mir gemachte Leichenöffnung bestätigte. Ihre Localisirung in den Hirnhäuten und der Hirnsubstanz ist ebenfalls durch glaubwürdige Sectionsbefunde nachgewiesen, wenn auch hier noch ein weites Feld offen liegt, welches von Seiten einer mit der klinischen Beobachtung Hand in Hand gehenden pathologisch-anatomischen Forschung näher erforscht zu werden nöthig hat. Nicht weniger gilt letzteres von der syphilitischen Affection der Nerven (syphilitische Neurosen). Endlich ist der Uebertritt der Syphilis von der Mutter auf die Frucht eine unzweifelhafte Thatsache; und es ist höchst wahrscheinlich, dass constitutionelle Sy-

philis des Vaters, ohne dass die Mutter angesteckt werde, Abortus der Frucht bedingen könne. Dafür sprechen namentlich einige Fälle, in welchen Frauen, ohne selbst an Syphilis gelitten zu haben, mit einem syphilitischen Manne verheirathet, öfter abortirten, während sie nach dem Tode des ersten Mannes in zweiter Ehe gesunde ausgetragene Kinder gebahren. Was nun die nähere Ursache der syphilitischen Lähmung betrifft, so giebt die pathologische Anatomie, abgesehen von der durch syphilitische Knochenkrankheiten bedingten Lähmung, bereits einige Anhaltspunkte; ja selbst mehr Anhaltspunkte als für manche andere Art der Lähmung, z. B. die rheumatische, die diphtheritische, die Bleilähmung u. s. w. In einer nicht ganz geringen Anzahl von Fällen, bei welcher während des Lebens nach vorausgegangener Syphilis Lähmungen vorhanden waren, sind im Gehirn Geschwülste gefunden worden, den syphilitischen Gummigeschwülsten sehr ähnlich; ferner Entzündungsheerde der Gehirnsubstanz, sowie Erweichungsprozesse, welche höchst wahrscheinlich syphilitischer Natur waren. Dergleichen sind bereits hie und da bei Leichenöffnungen richtig erkannt, viel häufiger dagegen wohl gefunden und nicht richtig in ihrer ätiologischen Beziehung gedeutet worden. Als Beleg zu der durch syphilitische Gefässerkrankung bedingten Lähmung mag die nachfolgende Krankengeschichte nebst Leichenbefund dienen.

2. Fall. Syphilitische Lähmung. Tod. Section.

Mai 1859. Vor einem Jahre wurde der preussische Oberstabsarzt Bock, welchem ich die beifolgende Krankengeschichte verdanke, als consultirender Arzt zu einem Officier von 22 Jahren wegen einer gonorrhoeischen Blennorrhoe der Augen bei bestehendem Tripper und Schanker an der Harnröbrenmündung zu Rath gezogen. Schon früher hat Pat. Schanker gehabt, wovon die Narben sichtbar waren und ist mit Quecksilber behandelt worden. Die Augenentzündung wurde geheilt; der Ausfluss aus der Harnröhre gebessert und wegen des Schankers an der Harnröhrenmündung Jodquecksilber gegeben, wovon er 15 Gran genommen hat. Als sich jedoch ein Exanthem über den Körper und Rachengeschwüre einstellten, ging der Kranke ins hiesige Lazareth. Hier machte er zweimal die Zittmannsche Cur durch, jedesmal zu 8 Flaschen starkem und 8 Flaschen schwachem Decoct, und nahm darauf nochmals Jodkali. Die Halsgeschwüre heilten, das Exanthem verging bis auf eine geringe Acne; auch wurde eine im Lazareth auftretende Hodenanschwellung wieder beseitigt. Nach seinem Austritt aus dem Lazareth trat Pat. wieder seinen Dienst an und kam später bei einer abermaligen Verschlimmerung in die Behandlung eines

anderen Arztes, welcher ihn Jodkali, Jodeisenpillen und Jodquecksilbersalbe gebrauchen liess. Es stellten sich nun vor circa 6 Wochen nächtliche Kopfschmerzen ein, die allmählig sehr heftig wurden, zugleich zeigte sich ein Ausschlag auf der Stirn. Vor 14 Tagen trat in der Nacht eine temporäre Sprachlosigkeit, später Irrereden ein. Pat. reiste nun in eine benachbarte Kaltwasseranstalt. Dort angekommen, hatte er einen zweiten Anfall von Sprachlosigkeit, welcher, wie der erste, nur kurze Zeit anhielt. Vor 2 Tagen trat ein dritter Anfall von Sprachlosigkeit ein, dann folgte Irrereden und ein Zustand von Bewusstlosigkeit, aus welchem Pat. nicht wieder zu sich kam. Er starb in der Nacht vom 15ten auf den 16ten. Ob neben der Sprachlosigkeit auch noch andere Lähmungserscheinungen vorhanden waren, habe ich nicht ermitteln können. Die Leiche wurde hierher transportirt und die Section von mir 33 Stunden nach dem Tode gemacht.

Section. Körper wohlgenährt; an der Eichel einige Narben; an der Harnröhrenmündung eine kleine wunde Stelle. An den Schädelknochen fand sich nichts Abnormes. Pacchionische Granulationen stark entwickelt. Hirnhäute mässig blutreich. Gehirn weich und auffallend blass. In der Nähe des Chiasma nervorum opticorum fand sich zwischen diesem und der Basis cranii an den weichen Gehirnhäuten ein gelblich-weisses Exsudat, im Umfang erbsengross, aber von geringer Dicke. Die Arteria basilaris ist verdickt; ihre Wandungen zeigen dieselbe gelblich-weisse Farbe wie das Exsudat. Beim Durchschnitt überzeugt man sich, dass sich die Verdickung der Wandungen sowohl nach aussen als nach innen erstreckt, das Lumen der Arteria ist dadurch bedeutend vermindert und von einem rothen Thrombus erfüllt, der sich in die benachbarten Zweige erstreckt. Die Brustorgane gesund. Das Blut flüssig, hie und da Leichenimbibition. Lungen blutreich, gesund, Herz normal. Leber ebenfalls normal, nur blutreich, dasselbe lässt sich von den übrigen Unterleibsorganen sagen.

Es scheint bei aller Vorsicht in der Beurtheilung keinem Zweifel unterworfen, dass in vorliegendem Falle die Krankheit der Gefässe an der Basis cranii syphilitischer Natur war. Leider giebt es kein Reagenz, was im Stande wäre, die secundär syphilitischen Erkrankungen in ihren verschiedenen Formen mit Sicherheit in der Leiche zu diagnosticiren. Wenn auch das Mikroskop und die Chemie schätzbare Anhaltspunkte giebt, so liefert doch die mikroskopische Untersuchung nicht einen so charakteristischen Befund, dass sie allein zur Entscheidung eines zweifelhaften Falles ausreichte, und ebenso ist die wächserne oder amyloide Entartung nicht eine der secundären Syphilis ausschliesslich und immer zukommende Veränderung der Gewebe. Es ist im Interesse der Förderung der positiven Kenntnisse über diese wichtige Krankheit, dass nur mit grösster Vorsicht die in der Leiche gefundenen Veränderungen von

der Syphilis hergeleitet werden. Sorgfältige klinische Beobachtungen und damit zusammengehaltene Sectionen versprechen, eine solide Begründung dieser viel gestalteten Krankheit zu liefern. So weit ist die Erkenntniss dieser Krankheit noch nicht gediehen, dass man berechtigt wäre, aus gewissen Entartungen innerer Organe auf eine während des Lebens nicht constatierte Syphilis mit Sicherheit schliessen zu dürfen. Die im Leben constatierte Syphilis soll es in zweifelhaften Fällen erst wahrscheinlich und die wiederholte Erfahrung zur Gewissheit machen, ob gewisse Veränderungen innerer Organe syphilitischer Natur sind oder nicht. In zweifelhaften Fällen ist es besser, die Frage über die syphilitische Natur eines Leichenbefundes offen zu lassen, als durch unvorsichtige Schlüsse das Wahre an der Lehre der Syphilis innerer Organe zu verdächtigen. Wohl nirgends hat sich der Satz schon öfter bestätigt, dass gewagte Schlüsse und Verallgemeinerungen, die der Erfahrung entbehren, der Sache schaden und die wahre Erkenntniss hemmen.

Um nun nach dieser Abschweifung auf die Ursache der Lähmungen der im ersten Fall ausführlich mitgetheilten und mit Heilung endigenden Krankengeschichte zurückzukommen, so kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Ursache jener die ganze halbe Körperhälfte befallenden periodischen Lähmungen in der Schädelhöhle zu suchen ist. Bei den Lähmungen der Beine, des Mastdarms, womit wohl die hartneckige Verstopfung in Zusammenhang zu bringen ist, und der Blase bleibt es unentschieden, ob ihre Ursache vom Gehirn, wie wahrscheinlich, oder von dem Rückenmark ausgeht, noch weniger lässt sich mit Bestimmtheit etwas über die Veränderungen mit Gewissheit angeben, welche jene Lähmungssymptome bedingt haben. Die erwähnten, in den Centralorganen schon öfter bei Syphilitischen gefundenen pathologisch-anatomischen Veränderungen mögen hier Anhaltspunkte zur Erklärung der Erscheinungen abgeben. Von besonderer Schwierigkeit bleibt es, sich eine Rechenschaft zu geben über die periodischen Lähmungen. Ein plötzliches Auftreten derselben lässt sich zwar mit Anomalien im Kreislauf in Verbindung bringen; wenigstens geben diese, wie es die Erfahrung bei Unterbindungen der Carotis und Druck auf dieselben (s. Schiff, Muskel- und Nervenphysiologie, S. 108) und

besonders (des effets produits sur l'encéphale par l'oblitération des vaisseaux artériels qui s'y distribuent, avec une statistique des cas de ligature de l'artère carotide par le Dr. J. Hermann, Paris 1860) bei Embolien der Hirnarterien gelehrt hat, eine Ursache von plötzlich auftretendem pelzigem Gefühl und von Lähmungen ab. Dagegen ist das ebenso plötzliche Verschwinden der Lähmungen nach einiger Dauer derselben, wie es in obiger Krankengeschichte ausführlich geschildert worden ist, eine bis jetzt ganz räthselhafte Erscheinung. Es kann zwar auch keine genügende Erklärung darüber gegeben werden, warum gewisse Reize auf das Gehirn, z. B. die durch einen Knochensplitter, eine Exostose des Schädels, einen Entzündungs- und Erweichungsheerd, einen Abscess, ein wässriges Exsudat u. s. w. erzeugten, sich so steigern können, dass sie vorübergehend zu Convulsionen Veranlassung geben, während doch die den Reiz erregende Ursache ein und dieselbe bleibt vor, während und nach dem Anfall. Allein diese Erscheinungen pflegen doch in der Regel nicht mit vollkommen freien Intermissionen aufzutreten, sie pflegen nicht mehrere Stunden anzuhalten und unterscheiden sich so sehr von den örtlichen und halbseitigen, plötzlich auftretenden und eben so plötzlich wieder verschwindenden Lähmungen, dass man wohl berechtigt ist, hierbei andere Ursachen zu vermuthen als dort. Es ist wenig wahrscheinlich, dass sie durch eine Ursache erzeugt werden, welche vorher und nachher unverändert fortbesteht; vielmehr drängt es zur Aufsuchung einer Ursache, welche ebenso rasch eintritt und wieder schwindet, wie die Lähmung selbst. Sollte hierbei etwa das Gefässsystem eine bedeutende Rolle spielen?

Bei einem Zustande der Gefässe, wo durch syphilitische Degeneration, ähnlich der in dem zweiten Falle mitgetheilten, eine Verdickung der Gefässwände und somit Verminderung des Lumens des Gefässrohres gegeben ist, kann, wie der Sectionsbefund nachgewiesen hat, leicht eine Verschlussung des Gefässes an der engsten Stelle stattfinden, und die Circulation an dieser Stelle aufgehoben werden. Die Folgen sind Anämie des von dem Gefäss mit Blut versorgten Gehirntheils und Lähmungserscheinungen. Würde nach einiger Zeit durch den Andrang des Blutes und ein dadurch be-

dingtes Nachgeben der Gefässwandungen der Blutlauf wieder hergestellt, so hörte die Anämie und mit ihr die Lähmung plötzlich auf; ähnlich wie bei dem Anlegen und Wiederlösen einer Ligatur der Carotis. Bei einer durch Embolie in einer Arterie entstandenen Lähmung kann ein solches plötzliches Aufhören der Erscheinungen nicht eintreten, denn wo der Embolus einmal fest sitzt, bleibt er wohl in der Regel sitzen, weil er wegen der zunehmenden Enge der Arterie, in welche er hineingetrieben worden ist, nicht weiter kann. Die Folgeerscheinungen Anämie und Lähmung können hierbei nur nach und nach durch die Herstellung des Collateralkreislaufes gehoben werden. Bei den kranken, durch Exsudat verdickten Gefässwänden ist dagegen eine temporäre Verstopfung und ein wieder Durchgängigwerden möglich; wenn auch ersteres nur durch den angeführten pathologisch-anatomischen Befund erwiesen ist. Druck von aussen auf die Gefässe, z. B. durch syphilitische Ablagerungen an der Basis cranii könnte dieselbe Wirkung haben wie Verminderung des Lumens durch Verdickung der Gefässwandungen.

Dieser Versuch einer Erklärung des raschen Auftretens und ebenso raschen Verschwindens der halbseitigen Lähmungen als durch das Gefässsystem bedingt, bedarf allerdings der Bestätigung. Mag nun aber die fernere Erfahrung ihn bestätigen oder mag eine andere Erklärungsweise die richtige sein, vorerst kommt es vor allem darauf an, ein naturgetreues Krankheitsbild zu geben; und das hoffe ich in der obigen Krankengeschichte gethan zu haben.

Hier noch ein Wort über die Behandlung syphilitischer Lähmungen. Erst freilich müssen sie erkannt sein, und das ist nicht immer leicht. Die syphilitische Augenmuskellähmung unterscheidet sich in ihrem Auftreten nicht von der s. g. rheumatischen Augenmuskellähmung; ebenso bietet die syphilitische Paraplegie der unteren Gliedmaassen ein ganz ähnliches Bild dar, wie die Lähmung dieser Theile aus manchen anderen Ursachen. Sind daher keine anderen unzweifelhaften syphilitischen Symptome vorhanden, so ist die Diagnose oft schwer. Es wird die wahre Natur der syphilitischen Parese der unteren Gliedmaassen bei ihrem verhältnissmässig häufigeren Vorkommen daher ohne Zweifel öfter ver-

kennt. Ich habe einige Krankengeschichten aufgezeichnet, in welchen Paraplegie der unteren Gliedmaassen aus syphilitischer Ursache entstanden ist, kenne aber auch eine Anzahl von Fällen von Paraplegie, in welchen die im Körper vorhanden gewesene Syphilis höchst wahrscheinlich das Uebel bedingt hat, dagegen aber die Möglichkeit rheumatischer Einwirkungen nicht in Abrede gestellt werden kann. Leichter mag die syphilitische Hemiplegie erkannt werden, indem in manchen Fällen wenigstens ihre Unbeständigkeit auf die wahre Ursache der Krankheit leitet. Am leichtesten entzieht sich in jenen Fällen die syphilitische Natur des Uebels dem Arzte, wenn der Kranke in einem comatösen oder paralytisch-blödsinnigen Zustand in Behandlung kommt oder alsbald in denselben verfällt. Ich zweifle nicht daran, dass gar manche mit Paraplegie Behaftete, manche sogenannte Contrakte und gar manche in Irrenanstalten und ausserhalb derselben befindliche Paralytisch-Blödsinnige durch die Syphilis soweit gekommen sind. Nicht Vermuthungen, sondern einige erlebte derartige Fälle veranlassen mich zu diesem Ausspruch. Schleichend und unbeachtet wirkt das syphilitische Gift im menschlichen Körper fort; oft liegt es Jahre lang auf der Lauer, macht glauben, dass es gar nicht mehr im Organismus existire, bricht dann in ungeahndeter Form wieder hervor, und führt, wenn verkannt, sein Opfer zu schwerem Leiden und oft zum Tod. Wird dagegen die wahre Natur des Uebels erkannt, werden die geeigneten Mittel angewandt, so lässt sich oft da noch Heilung erzielen, wo man es kaum für möglich hielt. Die erste Krankengeschichte liefert ein derartiges Beispiel, seitdem sind mir noch einige ähnliche Fälle bekannt geworden, von G. Lagneau, L. Gros und E. Lancereaux, Ladreit de Lacharrière und anderen neuerdings veröffentlicht. Manchmal, ja wohl in der Regel sind die Erscheinungen anfänglich nicht gefahrdrohender Natur. In solchen Fällen mögen die langsamer wirkenden Heilmethoden, Jodkali oder der innerliche Gebrauch von Quecksilber-Präparaten versucht werden; in schweren Fällen scheint mir dagegen immer die Schmierkur den Vorzug zu verdienen; unbedingt aber in solchen Fällen, wo die Gehirnerkrankung ein rasches Ende herbeizuführen droht. Das Leben des Kranken kann von der rechtzei-

tigen Anwendung dieses kräftigen Mittels abhängen. Auch in den verzweifeltsten Fällen soll man die Hoffnung nicht aufgeben. Der Arzt kann es nicht vorauswissen, ob in dem vorliegenden Fall eine Rückbildung der Veränderungen im Gehirn noch möglich ist oder nicht. Wenn Zustände, wie der in der zuerst mitgetheilten Krankengeschichte beschriebene, wenn Veränderungen, die Coma und Stumpfsinn bedingen, einer Heilung fähig sind, so sollte man in ähnlichen und selbst noch in schlimmeren Fällen (durch längere Dauer des Uebels) die sich in der Schmierkur bietende Möglichkeit einer Wiederherstellung nicht unversucht lassen. Ist es nicht erstaunlich, wie schnell sich die am gefährlichsten aussehenden, vom Gehirn ausgehenden syphilitischen Symptome durch die Anwendung der Schmierkur gebessert haben? Nur muss man nicht, wie es so oft geschieht, die Schmierkur und Hungerkur als zusammengehörig betrachten. Einem bis aufs höchste heruntergekommenen Patienten, der vielleicht ohne diess nur wenig Nahrung zu sich nimmt, wird man gewiss nicht noch mehr schwächen wollen durch eine Entziehungskur. Aber die Schmierkur lässt sich ja auch vortrefflich ohne Hungerkur anwenden, und sie thut bei guter, mässiger Ernährung des Kranken oft die besten Dienste, während der Kranke dabei an Kraft und besserem Aussehen zunimmt. Die Schmierkur, ohne gleichzeitige Hungerkur, ist keine schwächende Kur, aber wohl die energischste antisypilitische Kurmethode, die es giebt. Für sie giebt es keine Contraindication bei einem Körper, in welchem Syphilis vorhanden ist, so lange überhaupt irgend ein Mittel noch in Anwendung zu ziehen ist. Selbst in zweifelhaften Fällen wird ein Versuch mit der Schmierkur gerechtfertigt sein und nicht den Vorwurf einer gedankenlosen Empirie verdienen, sie wird oft im Stande sein, die noch vorhandenen Zweifel zu lösen; zweifelhaft aber wird vorerst noch mancher Fall bleiben bei einer Krankheit, wo der Arzt so wenig auf die verneinenden Aussagen des Kranken bauen darf, und deren Symptome so mannigfaltig sind und noch der genauen Kenntniss ermangeln.

Indem ich somit der Anwendung der Schmierkur bei syphilitischen Lähmungen das Wort rede und die günstige Wirkung dieser Kur in einer ausführlichen Krankengeschichte, wo das sonst öfter

so wirksame Jodkali (besonders bei syphilitischen Augenmuskel-Lähmungen habe ich von ihm die schönsten Erfolge gesehen) erfolglos angewandt worden war, gezeigt habe, trete ich der Ansicht einiger in letzterer Zeit wieder lauter (gewordener Stimmen entgegen, welche die Anwendung des Merkurs bei Syphilis zu verdächtigen suchen. Nach ihnen sind bekanntlich die constitutionellen syphilitischen Erscheinungen durch den Merkur bedingt, sie sind Merkurialkrankheiten, oder doch wenigstens Complicationen von Syphilis mit Merkurialeinwirkung. Ohne mich an diesem Streit der Antimerkurialisten gegen die Merkurialisten betheiligen zu wollen, der so lange dauern oder, wenn auch für einige Zeit in den Hintergrund gedrängt, doch immer von neuem auftauchen wird, bis eine überzeugend grosse Anzahl von Krankengeschichten von reiner Syphilis, wobei kein Merkur angewandt worden ist und von reiner Merkurialkrankheit, bei welcher keine Syphilis im Körper war, jeden Zweifel über die Wirkung beider auf den menschlichen Körper beseitigen, halte ich, im Interesse einer genaueren Kenntniss beider Krankheiten, jede genaue Mittheilung von Fällen, welche ein reines Krankheitsbild geben, zur endlichen Entscheidung dieses Streites für geeignet. Und so möge denn auch der nachfolgende Fall von Quecksilber-Vergiftung hier eine Stelle finden.

3. Fall. Chronische Quecksilbervergiftung, Krankheitserscheinungen, Tod. Nachweis von Quecksilber im Knochen.

A. W., 43 Jahre alt, Werkführer in einer hiesigen Haarschneiderei, in welchem Geschäft er seit 27 Jahren beschäftigt ist, kam Anfangs August 1860 in meine Behandlung wegen heftigen Zitterns an Armen und Beinen in Folge von Quecksilbervergiftung. In dem Haarschneidegeschäft werden die Felle mit einer Mischung von Quecksilber und Scheidewasser präparirt. W. verrichtete schon seit Jahren diese Arbeit nicht mehr selbst; er befand sich aber als Werkführer den Tag über in dem Lokal, wo diese Arbeit verrichtet wird. Alle 14 Tage hatte er einen neuen Vorrath von Quecksilber mit Scheidewasser zu bereiten, und zwar schon seit einer längeren Reihe von Jahren. Aus einem Kasten ward ein bestimmtes Maass Quecksilber von ihm in Krüge mit Scheidewasser geschüttet, die Krüge werden in den Ofen gestellt, die Mischung mit Wasser verdünnt. Mit dieser Mischung werden die Felle angestrichen, alsdann werden sie in Oefen gethan, getrocknet und geröstet. Die herausgenommenen Felle werden alsdann benetzt, geklopft (das ist das schlimmste Geschäft) und nun werden von den Arbeitern die Haare abgeschnitten. W. berichtete, und seine Aussagen wurden mir von anderen Seiten bestätigt, dass den

bei diesem Geschäft verwendeten Arbeitern bald das Zahnfleisch schwellte und die Zähne ausfielen. Vor nicht langer Zeit seien 2 Arbeiter auf ähnliche Weise erkrankt, wie W., indem sich zu dem geschwellenen Zahnfleisch Zittern an Armen und Beinen gesellt habe. Beide seien durch den Gebrauch der Wiesbader Bäder wieder hergestellt worden. Ein anderer Arbeiter aus demselben Geschäft soll vor einigen Jahren unter ähnlichen Erscheinungen gestorben sein, wie die waren, welche den Tod W.'s herbeiführten. In einem anderen hiesigen derartigen Geschäft war die Erkrankung einer grösseren Anzahl von Arbeitern unter denselben Symptomen die Veranlassung, dass das Haarschneiden durch Dampfkraft verrichtet wurde. Seitdem sind hier Quecksilberkrankheiten nur ausnahmsweise und in geringem Grade vorgekommen. Die Symptome der Quecksilbererkrankung waren dieselben, wie in W.'s Geschäft und pflegten einer gefälligen Mittheilung des Herrn Dr. de Neufville zu Folge, der die meisten Erkrankten dieses Haarschneidegeschäfts in Behandlung hatte, in nachstehender Reihenfolge aufzutreten: Rother Zahnfleischsaum, grauer Beleg der Zähne, meist geringer Speichelfluss, schlechter Geruch aus dem Munde, Schwund des Zahnfleisches, Verlust der Zähne, blasses Aussehen, frequenterer Puls. Diese Erscheinungen schwanden bald, wenn der Arbeiter einige Zeit aus dem Arbeitslokal weglieb, frische Luft genoss und ein Mundwasser von Alaunlösung gebrauchte. Bei unzweckmässigem Verhalten trat zu den genannten Symptomen Zittern der Extremitäten, besonders der Arme hinzu. Ferner zuweilen Abmagerung, ziehende Schmerzen in den Gliedern, besonders in den Armen und im Kopfe, von welchen es jedoch nicht sicher ist, ob sie nicht rheumatischer Natur sind. W., der sich wenig vor dem nachtheiligen Einfluss des Quecksilbers fürchtete, soll die schlechte Gewohnheit gehabt haben, sich öfter nach Tisch in das Arbeitslokal zu legen und da sein Mittagsschläfchen zu halten. Schon seit Jahren hat er geschwellenes leicht blutendes Zahnfleisch und die meisten seiner Zähne verloren; auch leichtes Zittern war schon länger vorhanden. Vor 2 Jahren hatte er einen ähnlichen Anfall wie jetzt von stärkerem Zittern an Armen und Beinen, der allmählig verging, ohne dass er sich einer Cur deshalb unterzog. 3 Wochen ist er wieder von starkem Zittern befallen. Dasselbe hat vorzüglich die Arme und Beine ergriffen und ist zuweilen so stark, dass es eher ein Zucken genannt werden muss. Es ist nicht immer gleich stark; selten hört es für lange Zeit ganz auf; am stärksten ist es, wenn er seine Aufmerksamkeit darauf richtet. Auch an dem Rumpf und im Gesicht sind zitternde Bewegungen der Muskeln bemerkbar. Wenn er spricht, gerathen die Gesichtsmuskeln in zitternde Bewegungen und auch die Zunge scheint von diesen Zuckungen befallen zu sein, denn seine Sprache hat etwas Lallendes. In den Beinen fühlt er Schwäche. Das Zahnfleisch ist geröthet und geschwellen, von den Zähnen, die er noch hat, zurückgezogen; die letzteren in der Nähe des Zahnfleisches schwärzlich. In seinem sonstigen Befinden hat W. nichts zu klagen; sein Aussehen ist nicht schlecht; er ist gut genährt und eher fett. — Zu einer Badecur und dem Aufenthalt in frischer Luft war Patient nicht zu bewegen. Alles was sich erreichen liess, war, dass er nicht mehr in das Geschäft ging und zu Hause einige Bäder nahm. Innerlich liess ich ihn längere Zeit hindurch Jodkali nehmen.

27. November. Patient ist sein Zittern nicht los geworden. An diesem Tage bekam er unter heftigem Fieber und Irrereden einen Blasenrothlauf des Gesichts und Kopfes. Diese Krankheit hat den gewöhnlichen Verlauf gehabt. Kaum war aber das Erysipel abgetrocknet, so entstand erst an den Beinen, dann über den ganzen Körper ein dichtgesäter charakteristischer Quecksilberausschlag, jene Hydrargyrie, wie sie nicht selten örtlich an den Stellen entsteht, wo Quecksilbersalbe eingerieben worden ist. Am 7. December war der ganze Körper dicht mit kleinen Bläschen und Pusteln übersät; hie und da dazwischen zeigten sich grössere und kleinere Ecthyma-Pusteln mit rothem Hof. Der Puls war beschleunigt, der Urin hatte ein Sediment. Eine am 9. December von Herrn Professor Böttger freundlichst unternommene chemische Untersuchung des Urins ergab keine Spur von Quecksilber. Eine zweite am 17. December angestellte chemische Untersuchung des Urins erwies ebenfalls kein Quecksilber. Am 9. December war die Hydrargyrie weniger sichtbar; einige Ecthyma-Pusteln haben ihren Eiter ergossen, an zahlreichen Stellen bilden sich kleine Schwäre. Gegen die Mitte December hat sich auf dem Rücken ein faustgrosser Carbunkel gebildet, der reichlich Eiter entleerte. Auch dieser Eiter wurde von genanntem Chemiker auf Quecksilber untersucht, sowohl auf galvanischem als auf anderem Wege. Aber weder auf die eine, noch auf die andere Art der Untersuchung war Quecksilber zu entdecken. Schwäre bildeten sich an den verschiedensten Stellen des Körpers, auf dem Rücken, im Gesicht, auf der Hand u. s. w. Am 11. December vermochte er kaum mehr zu schlucken und zu reden. Es hatte sich eine Geschwulst an der linken Mandel gebildet, welche die Ursache davon war. In der nächsten Nacht öffnete sich diese Geschwulst, er bekam den Mund voll Eiter und etwas Blut und damit war das Vermögen zu schlucken und deutlicher zu reden wieder hergestellt. Es war schwer, sich eine deutliche Ansicht von der linken Mandel zu verschaffen, weil es ihm und zwar schon seit längerer Zeit unmöglich ist, den Mund ordentlich zu öffnen. Er vermag ihn kaum so weit zu öffnen, dass die Schneidezähne 1 Zoll weit von einander stehen. Es entstehen dabei unwillkürliche Kaubewegungen und bemüht man sich, die Zähne mit Gewalt weiter von einander zu bringen, so entsteht ein so gewaltsames unwillkürliches Schliessen des Mundes, dass man fürchten muss, die Zähne und das leicht blutende Zahnfleisch zu beschädigen. Bei gut einfallendem Licht konnte man jedoch sehen, dass sich in der noch stark gerötheten und noch geschwollenen linken Mandel ein Abscess entleert hatte.

Am 18. December, nachdem der Carbunkel zwischen den Schulterblättern sich theilweise entleert hat, bildete sich ein noch grösserer, etwa $\frac{1}{2}$ Schuh im Durchschnitt messender, unter dem ersten auf dem mittleren Rücken. Grössere und kleinere Schwäre entstehen noch immer an verschiedenen Körperstellen; in der Achselhöhle ist eine Drüsenanschwellung. Ein vor 2—3 Monaten aufgetretener grosser Schwär im Genick, der bis jetzt nie ganz vernarbt war, hat sich in ein stark eiterndes Geschwür verwandelt.

8. Februar. Das Zittern der Arme und Beine hatte sich nach dem Erscheinen des Quecksilberausschlags und den Schwären sehr vermindert, so dass es Ende December nur noch in geringem Grade vorhanden war. Dagegen traten Mitte

Januar hydropische Erscheinungen auf, Füsse und Beine schwellen ödematös, später folgten die Hände. Aus den noch immer zahlreichen durch die Schwäre entstandenen offenen Stellen ergoss sich mehr Flüssigkeit. Auf der inneren Seite des linken Oberschenkels zeigten sich Röthe und Empfindlichkeit. Es trat Decubitus ein, Athembeschwerden, zuweilen Irrereden. Die Behandlung bestand zur Zeit des Auftretens der hydropischen Erscheinungen in einem Infus. digitalis, Abends nahm er ein Dowersches Pulver, in der Folge statt des Infus. digitalis Pulver von Flor. benz. Diaphoretisches Getränk hatte wenig Nutzen, um ihn in Schweiss zu bringen, denn es war ihm immer zu heiss, und er war trotz alles Zuredens nicht von seinem Canapee, auf dem er wegen der Athembeschwerden Tage und Nächte sitzend und unter leichter Bedeckung zubrachte, nicht in's Bett zu bringen.

20. Februar. Das Oedem der Hände ist an einem Tage stärker als am anderen. Die Beine sind in hohem Grade geschwollen. Die Beklemmung auf der Brust ist weniger als vor 8 Tagen. Das Aussehen des Patienten ist schlecht, die Gesichtsfarbe ist gelblich geworden. Ein neuer grosser Schwär hat sich dieser Tage auf dem Rücken gebildet. Die Nächte sind unruhig. Vom 19ten an spricht er beständig irre. Er starb am Abend des 21sten.

Section am 23. Februar, 36 Stunden p. m. Hautfarbe gelblich, Arme und Beine stark ödematös geschwollen, rechts Pferdefuss mit Narben in der Gegend der Ferse. Auch am linken Fuss ist eine kleine Narbe am äusseren Fussrand sichtbar. An verschiedenen Theilen des Körpers zeigen sich die Spuren von theils vernarbten, theils noch nicht vernarbten Schwären. Am oberen Theil des Rückens waren wohl 20—30 solcher theils geheilter, theils noch ungeheilter Schwäre vorhanden. In der Gegend des Kreuzbeins Decubitus; an den Beinen zeigen sich mehrfach theils brandige, theils geröthete Hautstellen, so am äusseren Theil des linken Fusses, am inneren Knöchel desselben, auf der inneren Seite der linken Wade und des linken Oberschenkels. Dieser Röthe der Haut, der inneren Seite des linken Oberschenkels entsprechend, findet sich in dem Unterhautzellgewebe und zwischen den Muskeln eine umfangreiche Eiteransammlung wohl über 1 Schoppen.

Dura mater mit dem Schädeldach verwachsen, gelblich; die weichen Hirnhäute enthalten viel Wasser und sind an verschiedenen Stellen, namentlich in der Nähe der grossen Sichel getrübt. Die Gehirnsubstanz scheint ebenfalls von etwas Flüssigkeit durchtränkt (Gehirnödem), übrigens ist das Gehirn eher fest und zähe. Die Plexus chorioidei mit kleinen Cysten besetzt.

Rechte Lunge durch und durch ödematös, durch Pigment schwarz gescheckt. Linke Lunge stellenweis verwachsen. In dem unteren Theil des linken Pleurasackes ein von der Seite bis zur Wirbelsäule verlaufender, abgesackter Eiterheerd, der eine reichliche Menge grünen Eiters enthielt. Diese Lunge ist trocken. Herz schlaff, blass, fettreich, Faserstoffgerinnsel in seinen Höhlen enthaltend.

Leber hochgelb, hart. Galle wässrig, mit grünlichen Flocken. Milz gross, matsch.

Verschiedene Theile des Körpers wurden einer chemischen Untersuchung auf Quecksilber unterworfen. Herr Dr. G. Kerner, welcher die Gefälligkeit hatte, die chemische Analyse vorzunehmen, berichtete mir darüber. „In dem Eiter und

Gehirn findet sich keine Spur von Quecksilber; im Knochen (es war ein Stück des oberen Theiles des vollkommen normal aussehenden Femur), wenn auch wenig, so doch bestimmt ausgeprägte Spuren davon, und zwar in unlöslicher Form (Glutinat oder Albuminat).“

Es sei hier noch erwähnt, dass nirgends am Skelet sich bei der Section eine Knochenkrankheit vorfand. Ferner habe ich aus dem zu Lebzeiten des Patienten mir von demselben Mitgetheilten noch folgende Punkte hervorzuheben. W. gab an, nie eine syphilitische Krankheit gehabt zu haben. Die im Eingang der Krankengeschichte erwähnten Narben an den Füßen stammten aus früher Jugend.

(Schluss folgt.)

VII.

Kleinere Mittheilungen.

1.

Freie Cholalsäure in den Excrementen von Hunden; Einwirkung der Cholalsäure auf die Blutzellen im lebenden Thiere.

Von Prof. Felix Hoppe in Tübingen.

Wenn man die sauer reagirenden, von unzersetztem Hämatin (aus der Nahrung) schwarzgefärbten Fäces, welche Hunde bei Fleischkost liefern, mit Spiritus zerreibt und einige Zeit damit stehen lässt, dann das Alkoholextract abfiltrirt und nach dem Abdestilliren des Alkohol den Rückstand mit Wasser auszieht, so bleibt eine Masse zurück, welche ausser einer harzigen braunen Substanz Cholesterin und freie Cholalsäure enthält. Löst man dies Gemenge in Spiritus und lässt letzteren allmählig verdunsten, so krystallisirt zuerst Cholesterin, dann freie Cholalsäure aus und endlich scheidet sich mit noch etwas Cholalsäure vermennt jene braune harzige Substanz in öartigen Tropfen ab. Die Trennung eines grossen Theils der Cholalsäure gelingt durch Waschen und Umkrystallisiren mit Spiritus leicht, dagegen ist eine vollständige Trennung von Cholesterin nur zu bewirken, indem man die Cholalsäure mit kohlensaurem Natron in Lösung versetzt, zur Trockne abdampft, den Rückstand mit absolutem Alkohol extrahirt und den Rückstand des abfiltrirten Alkoholextractes mit Aether auszieht. Löst man dann das Salz in Wasser und fügt Salzsäure hinzu, so erhält man die Cholalsäure rein. Dass die so erhaltene Säure mit der künstlich aus Galle mittelst der Aetzkalkien dargestellten identisch ist, ergiebt sich aus den beobachteten Eigenschaften. Sie löst sich nämlich leicht in Alkohol, auch in Aether nicht schwer, in Wasser nur spurweise, sehr leicht in