

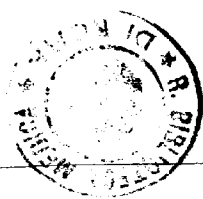
Ueber  
**Phlebitis Sinuum Cerebri.**

**Inaugural - Dissertation**  
der **medizinischen Facultät zu Jena**

zur  
Erlangung der **Doctorwürde**  
in der  
**Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe**

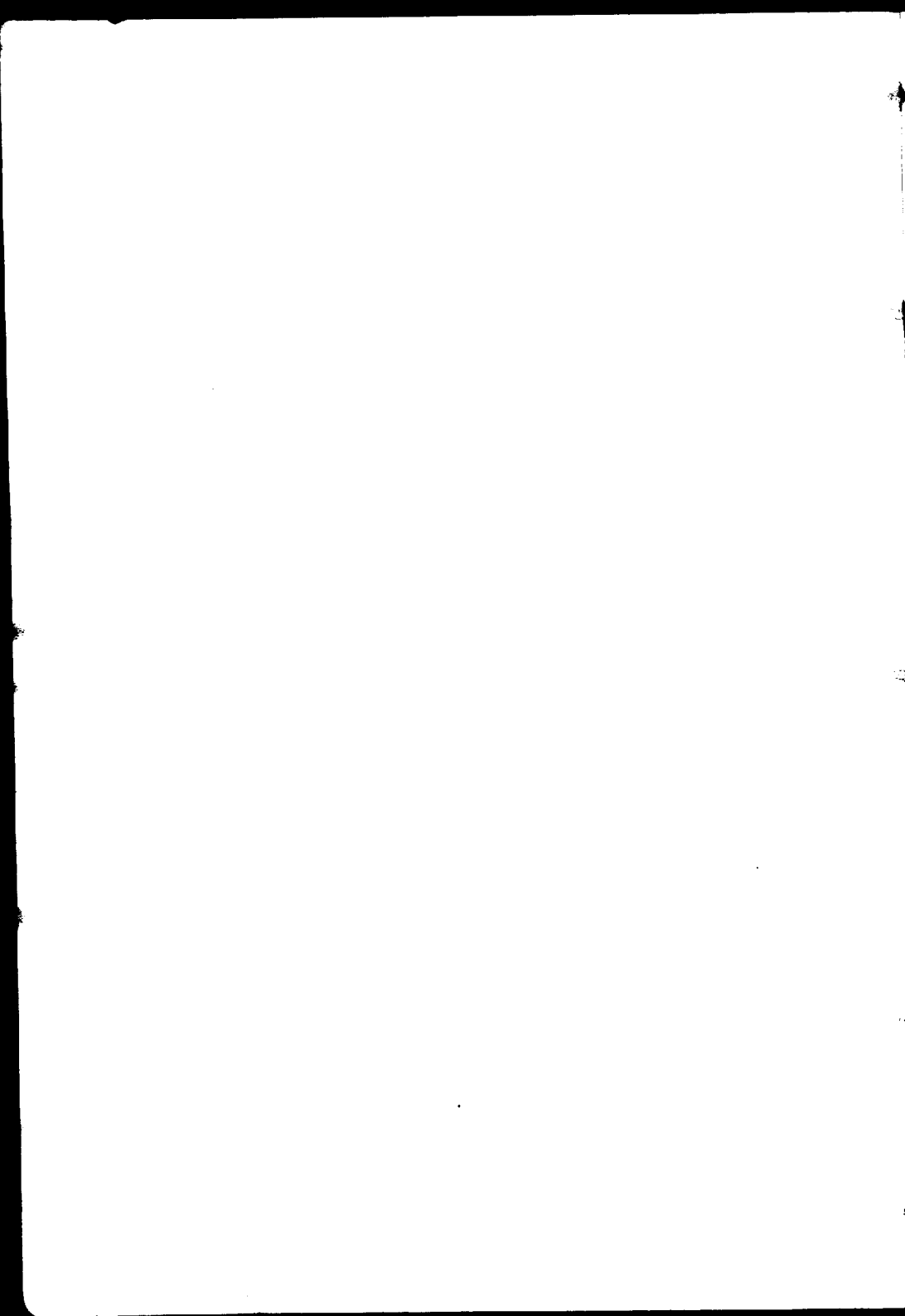
vorgelegt  
von

**Georg Wehner**  
aus **Sonneberg.**



**Jena, 1880.**

Druck von **A. Neuenhahn.**



Seinem theuren Vater

Herrn

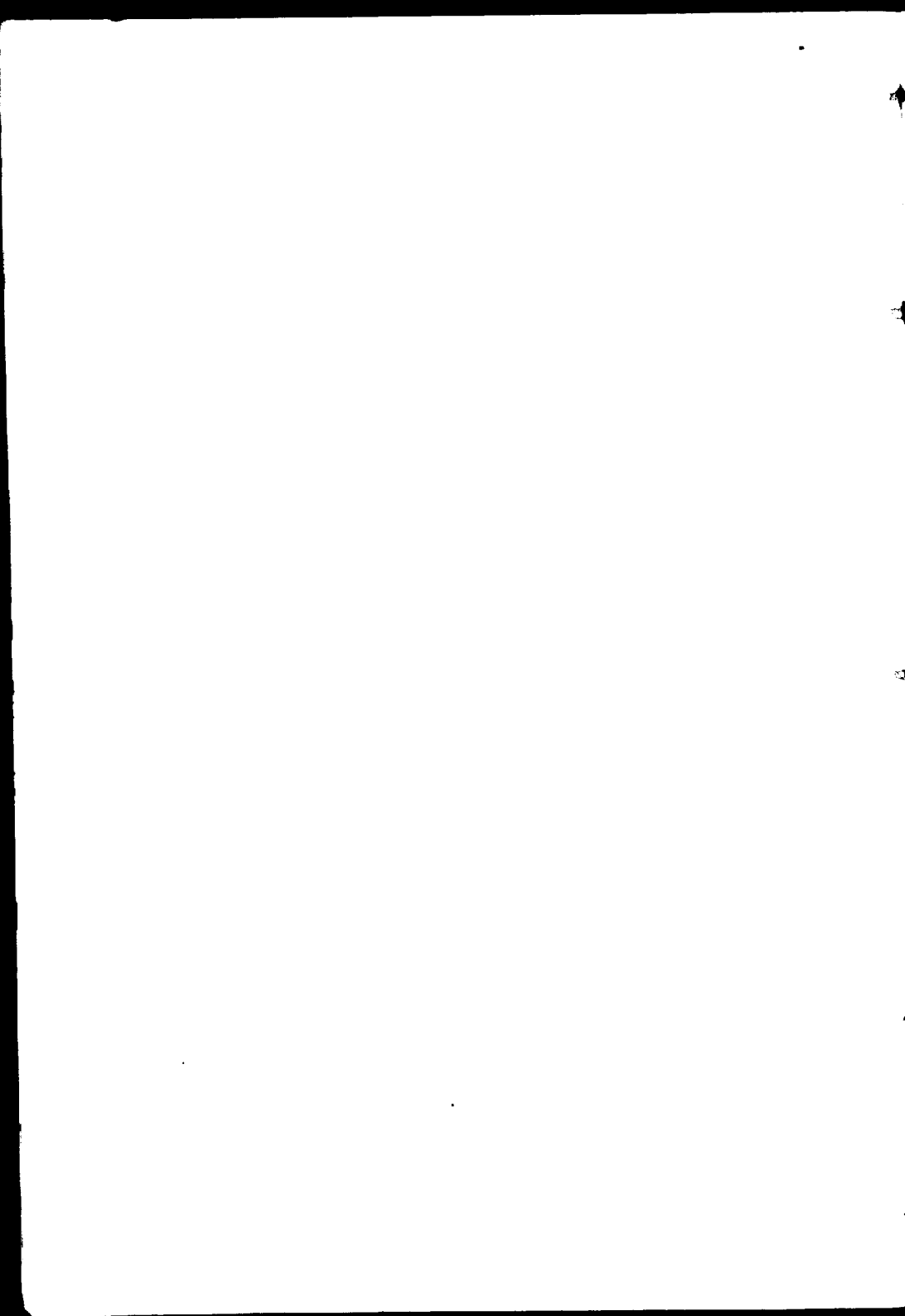
Kreisphysikus Dr. Wehner

in Sonneberg

aus Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Die Diagnose der Thrombose und Phlebitis des Gehirnsinus ist noch eine schwierige, namentlich bietet die Differenzialdiagnose zwischen einfacher Thrombose, Thrombose mit Phlebitis der Sinus und Meningitis noch ziemliche Schwierigkeiten. Es kommt ja auch häufig Phlebitis mit Meningitis zusammen vor. Durch Veröffentlichung der beiden folgenden Fälle, die in der hiesigen Klinik unter der Leitung des Herrn Professor Nothnagel beobachtet worden sind, und bei denen noch während des Lebens die Diagnose auf Thrombosis und Phlebitis des Sinus transversus gestellt und durch die Autopsie als richtig bestätigt wurde, glaube ich nun etwas zur Symptomatologie und speciell zur Differenzialdiagnose zwischen Phlebitis Sinuum einerseits, Meningitis und einfacher Thrombose andererseits beitragen zu können.

### I. Fall.

Am 4. October 1874 wurde der 22 Jahre alte Bahnarbeiter Traugott Körner aus Jägersdorf bei Kahla in die hiesige Klinik aufgenommen. Die Anamnese, die Patient selbst angeben konnte, ergab, dass er sich stets gesund und kräftig fühlte, nur hätte er als Kind die Masern überstanden und sich in seinem 14. Jahre eine Zehe des linken Fusses abgeschlagen. Bei wiederholt vorgekommenen Streitigkeiten mit seinem Stiefvater wurde er von demselben mit Schlägen auf den Kopf so miss-

handelt, dass er nach seiner Angabe „wie dumm“ war. Dabei soll aus dem linken Ohre Blut geflossen sein. Das Gehör auf demselben hat er fast vollständig verloren und seit dieser Zeit oft an starken Kopfschmerzen gelitten. Im Alter von 20 Jahren stürzte ihm beim Heben einer schweren Last Blut aus Nase und Ohren, doch ohne weitere Folgen.

Ungefähr 14 Tage vor seiner Aufnahme erkrankte Patient mit starkem Kopfschmerz, Schwindel und Schwäche. Trotzdem konnte er noch 3 Tage lang seine Arbeit verrichten, doch zwangen ihn dann eine Zunahme der Beschwerden und ein hinzugekommener Husten, das Bett zu hüten. Im Bett will er einen Frostanfall mit darauffolgendem Schweiß gehabt haben. Bald trat auch Diarrhöe auf, Schmerz und Schwerhörigkeit im rechten Ohre stellten sich ein.

Eine Untersuchung des Ohres ergab: Rechter äusserer Gehörgang geröthet und geschwollen, das Trommelfell ebenfalls stark geröthet, perforirt. Im ganzen Gehörgange schmutzig braune, übelriechende, bei jedem Hustenstoss hervorquellende Flüssigkeit. Nach dieser Untersuchung verweilte Patient noch zwei Tage lang zu Hause, bis ihn eine Zunahme seiner Beschwerden ins Hospital führte.

Bei seiner Ankunft im Krankenhaus war Patient sehr schwach und schlief einige Stunden. Während des Schlafes brach ein starker Schweiß aus und gegen 4 Uhr Morgens trat Nasenbluten auf, welches aber bald wieder aufhörte.

5. Oct. Morgens: Patient ist mittelgross, kräftig, mit guter Muskulatur und ziemlichem Panniculus adiposus versehen. Haut mässig heiss und feucht, Stirne

gefaltet, Blick etwas träge. Wangen mässig geröthet. Die Zunge wird zitternd hervorgestreckt, weiss belegt. Ueber das ganze Abdomen tiefer, lauter tympanischer Schall. Leberdämpfung beginnt in der Mamillarlinie an der vierten, in der Axillarlinie am unteren Rand der vierten Rippe, reicht nach unten bis zum Rippenbogen, in der Mittellinie bis 4 cm. unter processus xiphoideus; nach links bis in die linke Parasterallinie. In der linken Axillarlinie beginnt eine Dämpfung an der achten Rippe, welche nach vorne 6 cm. vom Rippenbogen entfernt bleibt und nach unten etwa 4 cm. weit hinabreicht.

Spitzenstoss im 4. Intercostalraum schwach sichtbar. Herzdämpfung beginnt relativ am oberen Rand der dritten Rippe, reicht nach unten bis zum Spitzenstoss, nach links bis 1 cm. von der lin. mamillaris, nach rechts bis zum linken Sternalrand. Absolut gedämpft ist nur eine 1 Plessimeter breite Stelle links vom Brustbein, zwischen zweitem und viertem Rippenknorpel. — Herztöne rein, mässig laut. 68 Pulse, Pulsweite ziemlich hoch, Arterie mässig gefüllt, von geringer Spannung, starke Dikrotie. 24 Respirationen von costoabdominalem Typus in der Minute. An den Lungen ausser pfeifendem Geräusch an der hinteren Parthie des Thorax nichts Abnormes.

In den äusseren Gehörgängen findet sich geronnenes Blut. Patient ist sehr schwerhörig klagt über starken Kopfschmerz und Durst.

Urin goldgelb, sauer, frei von Eiweiss.

Er hatte zweimal erbsenfarbigen, diarrhöischen Stuhlgang.

Im Laufe des Nachmittags klagt Patient über starke

Müdigkeit. Um 3 Uhr starker, bis 5 Uhr anhaltender Schüttelfrost. Um 5 $\frac{1}{4}$  Uhr starke Cyanose des Gesichtes. Haut sehr heiss und trocken. 126 Pulse, Puls stärker gespannt als am Morgen. 36 Respirationen in der Minute; starker, bellender Husten.

6. Oct. Morgens: Nach Darreichung von 0,5 Chinin und einer kleinen Dosis Morphinum hat Patient geschlafen. Um 9 Uhr beginnt er wieder über starke Kopfschmerzen zu klagen. Haut sehr heiss. Gesicht stark geröthet. Pupillen eng, reagiren nicht. 108 Pulse; Arterie eng, geringe Spannung, starke Dikrotie. — 30 unregelmässige seufzende Respirationen. Bei Inspirationsbewegungen bewegen sich die Nasenflügel. — Im Laufe des Nachmittages stärkerer Husten. Auscultation des Thorax ergibt leichtes Pfeifen. Zunge feucht, weiss belegt. Haut sehr heiss und trocken. Pupillen noch immer sehr eng. Patient klagt über starke Schmerzen und Steifigkeit im Genick. Auf Befragen giebt er richtige Antwort.

Ordo: Eisbeutel auf den Kopf, Morph. hydrochl. 0,01 aqu. dest. 10,0 3 mal 10 Tropfen.

7. Oct. Patient hat die Nacht über wenig geschlafen. Aus dem Ohre stark übelriechender, eitriger Ausfluss. 120 Pulse, Pulswelle mässig hoch, Arterie von geringer Spannung und Füllung, Dikrotie. — Patient liegt mit geschlossenen Augen da, verzieht oft schmerzhaft das Gesicht. 30 Respirationen; unregelmässige, stöhnende, oft von Schluchzen unterbrochene Respiration. Auf 4 oder 5 schnarchende, ziemlich gleich starke Athemzüge, bei denen die Expiration mehr seufzend ist, folgt eine Pause von 2—4 Secunden, während welcher fast vollständiger Athemstillstand eintritt. Nach mehreren solchen

Abschnitten tritt am Ende einer solchen Respirationperiode eine sehr verlängerte Inspiration mit expiratorischem Hustenstosse und lebhafter Verzerrung der Gesichtsmuskeln auf, worauf eine Pause von fast 6 Sekunden mit vollständigem Athemstillstand folgt. Hierauf beginnt dasselbe Spiel wieder. Bei jeder Inspiration sind die Nasenflügel thätig; je dyspnoëtischer die Inspiration, desto länger dauert die Pause. Während der Pausen öfters leichte Zuckung an der Stirn, des Mundes und der Oberarmuskeln. Am Ende einer Pause schlägt Patient zuweilen die Augen auf, sieht apathisch um sich, und schliesst sie wieder. Die Auscultation des Thorax ergiebt zahlreiche klanglose Rasselgeräusche, namentlich rechts hinten. — Milzdämpfung beginnt am unteren Rand der neunten Rippe, reicht nach vorn bis in die vordere Axillarlinie, nach hinten bis zur hintern, nach unten bis zur elften Rippe.

Ordo: Eisblase. — Extr. hyoscyam. 1,0 Aq. lauroceras. 20,0 zweimal tägl. 10 Tropfen. — 6 Blutegel an den rechten und 2 an den linken processus mastoideus.

Am Abend ist Patient etwas collabirt, reagirt schwer auf Anrufen, Sensorium fast vollständig benommen. Er lässt Urin unter sich gehen und verharrt in linker Seitenlage. Pupillen gleich weit. 108 Pulse, 36 Respirationen. Die Athmung zeigt nicht mehr den oben beschriebenen Typus. Auf lange, ächzende Inspirationen folgen theils kurze, theils lange, seufzende Expirationen, selten eine Pause zwischen einer Reihe von Athemzügen, wenig Husten. Ordo: Klysmata.

8. Oct. Patient hat in der Nacht stark delirirt und wollte aus dem Bette springen. In Folge des Klysmas war bröcklicher, gelber Stuhlgang von äusserst fötidem

Geruch erfolgt. Ein zweiter gegen 9 Uhr erfolgter Stuhlgang ist gelb, sondert sich in zwei Schichten, von denen die untere grünlich, die obere eine gelbgefärbte Flüssigkeit ist; in ihr schwimmen einige mehr geballte Massen. — Gegen 8 Uhr Morgens heftiger bis 9 Uhr anhaltender und mit starkem Aufstossen verbundener Schüttelfrost. — 108, Abends 112 Pulse. Puls mässig voll, mässig hoch, von mittlerer Spannung, etwas hüpfend. 48 Respirationen. Respiration sehr stöhnend und angestrengt mit lebhafter Betheiligung der Nasenflügel. Besonders ist die Expiration stark stöhnend und doppelt so lang als die Inspiration. Athmung durch quälende Hustenstösse unterbrochen. Sensorium erscheint frei. Pupillen sind gleich und bedeutend weiter als am Tage vorher. Aus dem rechten Ohre quillt fast beständig die schon beschriebene Flüssigkeit. Haut ist heiss und trocken und zeigt am Bauche und an den Beinen bläulichrothe verschlungene Linien. Unterleib spontan und auf Druck sehr schmerzhaft; Schall über Abdomen laut, tief, tympanitisch. Conjunctiva leicht icterisch verfärbt. — Weitere Untersuchung konnte des intensiven Schüttelfrostes wegen nicht vorgenommen werden. Im Laufe des Tages war Patient etwas ruhiger.

9. Oct. Patient verbrachte die Nacht sehr unruhig und wollte durchaus fort. Den Urin entleerte er ins Bett. Von 7 Uhr Morgens an begann er über starke Athemnoth zu klagen, auch trat ein beträchtlicher Blutverlust aus dem rechten Ohre auf. Dabei hatte er fortwährend heftiges Aufstossen. Er sieht etwas collabirt aus, Lippen cyanotisch, Nase spitz, Conjunctivae stärker icterisch gefärbt. Puls ziemlich gespannt, hoch, Arterie stark gefüllt. 142 Pulse, 74 Respirationen. Inspiration

sehr flach und kurz, Expiration etwas länger dauernd, hustend, stossweise erfolgend; dieselbe ist stets von Aechzen begleitet. Schall vorn über beiden Lungen gleich; der volle Lungenschall reicht rechts vorn bis 2 cm. vom Rippenbogen. — Leberdämpfung reicht in der Mittellinie bis zur Mitte zwischen processus xiphoideus und Nabel; nach links bis in die linke Parasternallinie. Milzdämpfung grösser als Tags zuvor. Athmungsgeräusch auf der rechten Lunge hinten vollständig verschwunden, vorn sehr schwaches unbestimmtes Athmen. Links lautes, scharfes Vesiculärathmen. Abdomen schallt laut tief, tympanitisch mit Ausnahme des linken Epigastrium und der linken Iliacalgegend, wo der Schall stark gedämpft ist. Hier ist Percussion und Palpation dem Patienten sehr schmerzhaft. Husten sehr häufig und quälend. Urin sehr trübe, ziegelroth mit starkem Bodensatz, frei von Eiweiss.

Am Abend starker Collaps, Gesicht mit kaltem Schweiss bedeckt. Pupillen sehr weit. 102 Pulse, 70 Respirationen von schon beschriebenem Charakter.

Die ganze rechte Thoraxhälfte vorn und in der Axillarlinie prominirt sehr viel mehr als die linke. Die Intercostalräume rechts sind vollständig verstrichen bis zur 5. Rippe, von da ab nicht mehr vollständig. Für den Fingerdruck rechts stärkere elastische Spannung als links. Thorax dehnt sich rechts viel weniger als links und wird mehr in toto gehoben. Percussionsschall, rechts abnorm tief und laut, nicht tympanitisch, erstreckt sich so bis an den Rippenrand in der Mamillarlinie. Leberdämpfung im rechten Hypochondrium noch zu percutiren. In der rechten Seitenwand derselbe Schall bis nahe zum Rippenbogen. Links vorn bis zur vierten

Rippe normaler Lungenschall, von da bis zum Rippenrand intensive Dämpfung. Herzpalpitationen zu fühlen und zwar von der Mamillar- bis zur Parasternallinie sich erstreckend. Der meteoristische Schall überschreitet von rechts herkommend das Sternum nach links um etwa  $1\frac{1}{2}$  cm. Auf der ganzen rechten Thoraxhälfte vorn und in der Seitenwand gar kein Athmungsgeräusch, dagegen bei jeder Respiration ausgezeichnetes metallisches Klingen von seltener Reinheit, nach der Seitenwand zu noch stärker als vorne. Bei der Percussionsauscultation ebenfalls ausgezeichnetes metallisches Klingen. — Arterie voll von mehr als mittlerer Spannung. Pulsweite hoch. — Sensorium ziemlich frei. Patient erkennt Personen. Starker Schweiß am ganzen Körper. Eine halbe Stunde nachdem Patient 2,5 Chloral eingenommen hatte, trat Trachealrasseln auf, welches bald sehr stark wurde. Die Ohren wurden kalt, ebenso die Füße. Plötzlich neigte der Kranke den Kopf auf die Seite und war verschieden.

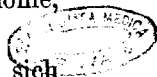
Am 10. Oct. wurde die Section vorgenommen und theile ich hiermit das Protokoll derselben mit:

160 cm. lange, kräftig gebaute, mässig wohlgenährte Leiche. Beträchtliche Todtenstarre und Leichen-senkung. Haare hellbraun, Gesicht cyanotisch, Hals konisch. Rechte Thoraxhälfte gegen die linke prominierend. Abdomen flach. An Genitalien und After nichts Bemerkenswerthes.

Nahezu rundes symmetrisches Schädeldach. Im Sin. longitud. flüssiges Blut. Innenfläche der Dura glatt und glänzend. Spärliche Pacchionische Wucherungen längs der Mittellinie. Arachnoides zart und durchsichtig. In dem Arachnoidealraum die normale Menge farbloser

Flüssigkeit. Pia venös hyperämisch. Gehirn mässig fest von mittlerem Blutreichtum. Meningen leicht im Zusammenhange ablösbar. Seitenventrikel eher eng, im Innern farblose klare Flüssigkeit. In den einzelnen Horizontalschnitten keine bemerkenswerthe Anomalie. Die Windung des rechten Sin. transvers. im Verlauf längs des Felsenbeins schmutziggrün, mattglänzend. Der ganze Sinus vom Torcular bis zur Umbiegungsstelle am Felsenbein mit trüber, schmutzig braungelber Intima versehen, die sich zum Theil in Form einer gefalteten brüchigen Membran von der Dura abhebt. Im Lumen übelriechende Jauche. Einige festere Thromben im Sinus transv. an der Umbiegungsstelle in die Vena jugularis. Das Felsenbein an der Umbiegungsstelle des Sinus cariös, nussfarben; die Spitze der Pinzette dringt durch die Lücken der Knochensubstanz in das Innere des Felsenbeines. Nach Wegnahme der Decke der Paukenhöhle zeigt sich deren Inneres mit schmutzig braunrother Jauche erfüllt. Gehörknöchelchen fehlen. Trommelfell linsengross perforirt. Schleimhaut der Trommelhöhle, wo sie restirt, geschwellt und nussfarben.

Bei Eröffnung der rechten Brusthöhle entleert sich Luft mit zischendem Geräusch. Zwerchfell rechts am siebenten, links am sechsten Rippenknorpelansatz. Rechte Lunge stark collabirt und gegen die Wirbelsäule ange-drückt. In der rechten Pleurahöhle ca. 1 Pfund dünner, eitrig getrübler Flüssigkeit. Herzbeutel nach links, Leber nach unten verdrängt. Im Herzbeutel ca. 50 ccm. gelblicher opalisirender Flüssigkeit mit einzelnen Fibrin-flocken. In der linken Pleurahöhle ca. 1 Liter eitrig getrübler Flüssigkeit. Lungenpleura mit dickem, fibrinöseitrigem Ueberzug versehen. Am vorderen Ende des



Mittellappens der rechten Lunge ein grüngerauer, umschriebener Brandschorf der Pleura mit kreisrunder Oeffnung, die in einen Abscess führt. Oberlappen der linken Lunge an einer silbersechsergrossen Stelle einen Brandschorf der Pleura aufweisend; unter demselben ein kirschengrosser mit Brandjauche gefüllter Abscess. Ein fast hühnereigrosser Brandherd über dem zungenförmigen Anhang. Gewebe der Lunge mässig blutreich, lufthaltig. Auch im Unterlappen mehrfache jauchige Brandherde. Bronchialschleimhaut geröthet, geschwellt. Im Lumen zäher, graugelber Eiter. Intima der Lungenarterienzweige in der Nähe der Abscesse nussfarben. Oberlappen der rechten Lunge comprimirt, luftleer, eine Anzahl bis kirschengrosser Brandherde enthaltend. Die erwähnte Perforation am Mittellappen in einen kirschengrossen, mit fester Membran versehenen Abscessherd führend. Mehrfache Brandherde in dem comprimirt luftarmen bis luftleeren Unterlappen. Bronchien und Lungenarterien wie links.

Dicker schmutzig graugelber Zungenbeleg. Dunkle Röthung der Schleimhaut des Rachens und Oesophagus. Larynx, Trachea und Schilddrüse unversehrt.

Herz etwas erweitert, Musculatur fest. Unbedeutende gelbliche Imbibition der Tricuspidalis. Ost. venos. dextr. für 4 Finger durchgängig, Foramen ovale geschlossen. Vereinigende Sehnenfäden zwischen den Trabekeln des linken Ventrikels. Bicuspidalis unversehrt, Aortenklappe schlussfähig. Aorta selbst intact. —

Milz 13 cm. lang,  $8\frac{1}{2}$  breit,  $2\frac{1}{2}$  dick. Parenchym braunroth mit einem Stich ins Graue, brüchig.

Leber normal gross, Kapsel glatt und glänzend,

Parenchym braungelb, unbedeutend muskatnussartig, fest leicht fettig. Galle spärlich, goldgelb, dünnflüssig.

Im Magen trübe, braungelbe Flüssigkeit. Schleimhaut unversehrt. Proc. vermif. leer. Schleimhaut des Dünndarms serös geschwellt, im Lumen dünne, braungelbe Flüssigkeit. Nichts Bemerkenswerthes im Coecum, Peyersche und solitäre Drüsen allenthalben unversehrt.

Nieren normal gross, Parenchym mässig blutreich, fest. Kapsel leicht ablösbar, Becken und Kelche unversehrt.

In der Blase wenig gelblicher, leicht sedimentirter Harn. Nichts Bemerkenswerthes in Prostata und Samenblasen. Unbedeutende rechtsseitige Hydrocele.

## II. Fall.

Der zweite Fall betrifft einen 13jährigen Knaben, Namens Linke aus Jena. Derselbe stammte aus gesunder Familie. In seinem 7. Jahre machte er die Masern durch und nach Verlauf dieser Krankheit trat bei ihm ein Abscess hinter dem rechten Ohre auf, der eröffnet wurde. Zu gleicher Zeit trat eitriger Ausfluss aus dem betreffenden Ohre auf, der, mitunter einige Tage aussetzend, bis zur ersten Aufnahme ins Krankenhaus fortbestand. Er hatte während dieser Zeit über Mattigkeit und öfteren Kopfschmerz zu klagen, erkrankte dann am 28. Nov. 1877 mit heftigem Schmerz im Hinterkopfe, der bis ins Kreuz ausstrahlte, Schüttelfrost und hohem Fieber. Dabei bestand Aufstossen und Erbrechen nach Genuss von Speisen und Getränken. Der Stuhlgang war retardirt. Er wurde am 3. December 1877 in die hiesige Klinik aufgenommen und an Meningitis behandelt. Am 9. Dec. trat Paralyse des rechten Facialis ein,

bei welcher Ramus frontalis und Corrugator supercillii mit theiligt waren. Die Krankheit verlief sonst günstig, so dass er am 23. Januar 1878 als geheilt entlassen werden konnte.

Patient befand sich dann vollständig wohl, bis er am 13. October 1878 nach einem Spaziergange plötzlich starken linksseitigen Kopfschmerz bekam. Gleichzeitig trat starke Nausea auf, aber ohne zum Erbrechen zu führen. Fiebererscheinungen sollen noch nicht bestanden haben. Während der nächsten Tage blieb der Zustand unverändert. Am 16. Oct. constatirte der behandelnde Arzt leicht eingezogenen Leib, Brechneigung, Somnolenz, Schwerhörigkeit links. Patient erhielt Eisblase auf den Kopf und Calomel innerlich, worauf er mehrmals Stuhlgang hatte. Am 17. Oct. hatte er mehrmals Erbrechen und am Abend bemerkte er hinter dem linken Ohre eine empfindliche Anschwellung. Es trat Stuhlverstopfung hinzu. Am 19. Oct. wurde der Kranke wieder in die Klinik aufgenommen. Er klagte über Frost und starken Schmerz in der Stirne und im Scheitel. Auf ein Clysmata trat reichlicher Stuhlgang ein. Ausserdem erhielt er noch eine Eisblase auf den Kopf.

20. Oct. Status praes.: Für sein Alter schlecht entwickelter Knabe mit blasser Haut, gracilem Knochenbau, schlaffer Musculatur, geringem Panniculus adiposus. Körpertemperatur erhöht. 18 Respirationen, 84 Pulse in der Minute. Radialis weit, weich, Pulswelle mittelhoch, Spannung etwas unter der Norm. Oedeme nicht vorhanden. Den Kopf hält er etwas nach links geneigt und nach rechts gedreht. Es findet sich totale Paralyse des rechten Facialis und Eiter im rechten Ohre. Die Gegend rings um das linke Ohr ist aufgetrieben, die

Haut über der Auftreibung teigig infiltrirt, aber bis auf eine geröthete Stelle über dem proc. mast. von normaler Farbe. Die Berührung dieser Stelle ist schmerzhaft. Sonst ist die Palpation des Kopfes nirgends schmerzhaft. Auf dem rechten Ohre besteht vollständige Taubheit, auf dem linken hochgradige Schwerhörigkeit. Während rechts die Hautvenen des Gesichtes kaum sichtbar sind, bemerkt man links deutlich mehrere Venen vor dem Ohre, besonders eine vom oberen Theil des linken Ohres nach dem Auge ziehend. Die Füllung der Venen des Halses ist auf beiden Seiten gleich. Beide Carotiden pulsiren stark. — Thorax ist ziemlich lang, schmal und flach, besonders in der untern Hälfte stärker prominirend als links. Spitzenstoss deutlich fühlbar im vierten Intercostalraum etwas nach innen von der Mamillarlinie. Herzdämpfung beginnt an der dritten Rippe, reicht bis an den linken Stomalrand und fast bis an die linke Mamillarlinie. Herztöne sind laut und rein. Schall über beiden Lungen mässig laut und tief. Untere Lungengrenze in der rechten Mamillarlinie am untern Rand der sechsten Rippe. Lunge beweglich, überall Vesiculärathmen, keine abnorme Dämpfung. — Abdomen unterm Niveau des Thorax, leicht eingezogen, auf Druck nicht empfindlich. Bauchreflexe deutlich. Die gegenwärtige Klage beschränkt sich auf Schmerz hinter dem linken Ohre. Kopfschmerz war gerade nicht vorhanden.

Ord. Eisblase auf den Kopf, 2 Blutegel hinter das linke Ohr, innerlich Acid. muriaticum. Die Blutegel brachten Erleichterung.

21. Oct. Patient hat in der Nacht wegen Kopfschmerzen wenig geschlafen. Während des Tages liegt er ziemlich munter, aber theilnahmslos da, ohne zu kla-

gen. 18 Resp., 104 Pulse von der schon oben angeführten Beschaffenheit. Versuche, den Kopf gerade zu drehen, sind sehr schmerzhaft. Durch Fingerdruck auf die Geschwulst entsteht eine Grube, die nicht gleich wieder verschwindet. Haut darüber weniger geröthet. Die Schwerhörigkeit auf dem linken Ohre hat zugenommen. Rechte Pupille etwas weiter als linke. Arme und Beine werden normal bewegt. Stuhlgang war noch nicht erfolgt. Urin dunkelgelb, schwach getrübt, sauer, eiweiss- und zuckerfrei, spec. Gew. 1025.

Ord.: Continuirliche Eisblase auf den Kopf, Klysmata. Am Abend stöhnt Patient leise vor sich hin, während er mit geschlossenen Augen daliegt. Haut sehr heiss. 130 Puls., 24 Respirationen. Er verlangte oft zu trinken. Gesichtsausdruck matt, schläfrig. Schmerz wird in Abrede gestellt, Sensorium frei. Sensible und motorische Störungen mit Ausnahme der schon erwähnten Facialisparalyse nicht vorhanden. Pupillen gleich weit, reagieren gut. Bulbi allseitig beweglich. Auf das Klysmata war Stuhlgang erfolgt.

22. Oct. Der Kranke wimmerte viel während der Nacht und schlief erst gegen Morgen ein. 100 Pulse, 18 Respirationen. Er erbrach am Morgen etwa 200 ccm. wässriger, gallig gefärbter, mit Speiseresten vermengter Massen. Stuhlgang trat zweimal ein. Den Tag über schläft er viel, beim Erwachen wimmert er.

23. Oct. Patient schlief wenig und wimmert viel während der Nacht. 114 Pulse, 20 Respirationen. Die Anschwellung der linken Ohrgegend hat eher etwas abgenommen, die Röthe hinter dem linken Ohre ist geringer. Er klagt über Schmerzen im ganzen Kopf. Sonst keine Veränderung des Zustandes. Am Tage schlief und

stöhnte er viel. Gegen Abend erbrach er etwas Speise, auch klagte er nicht mehr über Kopfschmerzen, konnte überhaupt nicht angeben, wesshalb er stöhnte.

Ord.: Da kein Stuhlgang erfolgt war, Klysma, innerlich Natr. salicyl. 1,5. Eisblase.

24. Oct. Der Kranke schlief die Nacht über gut und ist ziemlich ruhig. Wangen etwas geröthet, Gesichtsausdruck viel munterer. 100 Pulse, 20 Respirationen. Anschwellung noch etwas mehr zurückgegangen. Die Röthe darüber ist ganz geschwunden. Kopfschmerz wird in Abrede gestellt. Schwerhörigkeit hat aber entschieden zugenommen. Rechte Pupille etwas weiter, als linke. Beide reagiren gut. Zunge sehr roth mit stark geschwellten Papillen; fleckenweise schwachgrauer Beleg. Nichts im Urin. Den Tag über stöhnte er viel, zeigte gegen Abend guten Appetit und war nicht schläfrig. Am Abend starkes Fieber, aber ganz munteres Aussehen. 120 Pulse, 24 Respirationen. Ungleichheit der Pupillen noch stärker ausgeprägt. Die Anschwellung ist noch mehr zurückgegangen und zeigt in der Gegend des proc. mast. deutlich Fluctuation.

Ord.: Eisbeutel, Natr. salicyl. 1,5.

25. Oct. Patient hat ruhig geschlafen. Schmerzen nicht vorhanden. Kein Stuhlgang. Trotz des Fiebers sieht Patient ziemlich munter aus. 108 Pulse, 24 Respirationen. Er ass zu Mittag, stöhnte und schlief während des Tages ziemlich viel. Oft bewegte er bei geschlossenen Augen gleichmässig in der Luft herumfuchtelnd die Arme. Gegen Abend wurden am rechten Arm einzelne, selten auftretende Muskelzuckungen und schnelle Bewegungen einzelner Finger bemerkt. Er selbst giebt an, dass er ein geringes Emporschnellen bald des rech-

ten, bald des linken Armes, der Hand und einzelner Finger bemerkt habe. Sensorium ganz frei. Geschwulst nicht grösser. Die Venen in der linken Schläfengegend scheinen deutlicher zu sein. Beide Venae jugulares externae gleichmässig gefüllt.

Ord.: Eisbeutel auf den Kopf. Chinin. sulfur. 1.0. Gegen die Stuhlverstopfung erhielt er 2.0 Calomel, und da dies ohne Wirkung blieb, ein Klysma, worauf Stuhlgang erfolgte.

26. Oct. Patient erbrach auf das Chinin, schlief wenig, stöhnte viel. Er hat hohes Fieber. 108 etwas hüpfende Pulse, gute Spannung der Arterie. 24 Respirationen. Füllung der Venen unverändert. Beiderseits von unten nach oben fortschreitende Pulsation der Ven. jugul. extern. Häufige Muskelzuckungen in den Armen werden beobachtet. Sensible und motorische Störungen nicht vorhanden. Appetit gering. Kein Stuhlgang. Er räuspert sich oft. Ord.: Eisblase, Chinin. 1.0.

27. Oct. In der Nacht schlief Patient, räusperte aber ziemlich viel und hustete trocken. Das spärliche Sputum besteht aus wenig schleimig eitrigen, mit einigen Blutstreifen durchsetzten Partikeln in wässriger Mundflüssigkeit. Beide Tonsillen sind stark geschwollen und geröthet, besonders das Zäpfchen. Keine Schmerzen, kein Stuhlgang, kein Eiweiss im Urin. Lungen frei.

28. Oct. Patient schlief ruhig und hatte am Morgen mässig dünnen Stuhlgang. 126 Pulse, 24 Respirationen. Keine Veränderung des Zustandes. Am Nachmittag wurde durch eine ca. 3 cm. lange Längsincision hinter dem linken Ohre an der am meisten fluctuirenden Stelle der Abscess geöffnet und gegen 150 ccm. gelbbraunlichen mit gelben Flocken untermischten, scheuss-

lich stinkenden Eiters entleert. Der Verband wurde unter Listers Cautelen angelegt. Kurz vor der Operation fror Patient heftig.

29. Oct. Patient schlief in der Nacht gut, hatte am Morgen weder Fieber noch Schmerzen, viel Durst, wenig Appetit, keinen Stuhlgang. An allen Herzostien systolisches Blasen. Sputum zäh, schleimig eitrig mit einigen Blutstreifen und vielen schwärzlich braungefärbten Ballen. Mikroskopisch findet man spärliche rothe Blutkörperchen, Sporen, Pilze, rothbraune Algen. Abends hat er 120 Pulse, 32 Respirationen, keine Schmerzen, keinen Stuhlgang.

Ord.: Natr. salicyl. 2.0. Wein. Klysm.

30. Oct. Patient konnte die Nacht über vor Husten wenig schlafen, war am Morgen fieberfrei. Sputum unverändert. Ueber der Lunge hört man neben Vesicularäthmen hie und da Schnurren und Pfeifen. Er ass etwas. Stuhlgang erfolgte spontan.

Ord.: Natr. salicyl. 2.0.

31. Oct. Patient fiebert. 140 Pulse, 40 Respirationen. Während der Nacht schlief er sehr unruhig und klagt, dass er vor Husten und Schmerzen vorn links am Thorax nicht habe schlafen können, und dass dieselben besonders stark beim Athemholen und Husten seien. Beim Respiriren dehnt sich die rechte Thoraxhälfte mehr aus als die linke. Percussionsschall hinten links oben etwas tympanitisch. Vom unteren Drittel des Interscapularraumes nach unten zunehmende Dämpfung. Rechts scheint ganz unten etwas Dämpfung zu bestehen. Man hört beiderseits hinten oben pueriles Athmen. Abwärts links daneben Rasseln, über der Dämpfung abgeschwächtes Athmen mit etwas Rasseln. Im Interscapular-

raum neben Vesiculärathmen lautes Reiben, abwärts Vesiculärathmen und spärliches Rasseln. Vorn links ebenfalls etwas tympanitischer Schall; in der Seitenwand von der fünften Rippe ab abwärts Dämpfung. Herzdämpfung nicht verbreitert. Rechts oben neben Vesiculärathmen spärliches Rasseln, abwärts besonders nach dem Sternalrand zu lautes Reiben. Links im ersten Intercostalraum reines Vesiculärathmen, vom zweiten abwärts überall daneben Reiben, besonders intensiv über der Herzdämpfung. Ueber dem Herzen systolisches Blasen. — Stuhlgang trat zwei Mal ein. Ord.: Katalpasmen über beide Thoraxhälften.

1. Nov. Patient hat vor Husten wenig geschlafen. 156 Pulse von ziemlich guter Spannung, 48 Respirationen. Links ist das Reiben viel stärker geworden. Druck auf Abdomen empfindlich. Drei dünne Stühle. Sonst derselbe Zustand.

2. Nov. Beim Verbandwechsel findet sich die Wunde klaffend und die Abscesshöhle mit wenig stinkendem Eiter gefüllt. Patient hat wenig geschlafen, wimmert viel. Wenn man fragt wesshalb, deutet er auf die linke Thoraxhälfte. Ueber der Dämpfung stark abgeschwächtes Vesiculärathmen. Deutliches Reiben nirgends mehr wahrnehmbar. Dagegen hinten, überall spärliches kleinblasiges Rasseln mit Pfeifen. 162 Pulse, 52 Respirationen. Urin sauer, ziemlich klar, enthält viel Albumen. Mikroskopisch findet sich nichts. Ord.: Chinin. 1,0. Senfpapier auf die schmerzhafteste Stelle.

3. Nov. Patient schlief schlecht, wimmerte viel, delirirte und hustete viel. 160 Pulse von hoher Welle aber geringer Spannung. 58 Respirationen. Urin ent-

hält Eiweiss, das Blut etwas viel weisse Blutkörperchen; Sensorium frei.

4. Nov. Am Morgen 2 $\frac{1}{4}$  Uhr erfolgte der exitus letalis. Patient war in den letzten Stunden sehr unruhig.

Am Vormittage desselben Tages wurde von Herrn Hofrath Müller die Section der Leiche vorgenommen, und führte zu folgendem Protokoll.

„Schlanke, magere, muskelschwache Leiche. Haar braunblond, reichlich, kurz geschoren. Schädel breit, Stirn mittelhoch, Iris braungelb, beide Pupillen erweitert. Nase leicht gebogen, Wangen oval, linke Ohrgegend mässig diffus angeschwollen. Im rechten Ohre übelriechende, blutig gefärbte Flüssigkeit. Nasenspitze nach links gewandt. Rechter Mundwinkel tiefer als der linke. Die dickbraun belegte Zungenspitze zwischen den Zähnen eingeklemmt. Hals konisch. Thorax flach, symmetrisch. Nichts an Genitalien und After. Extremitäten mager. Haut dünn, bleich. Unterhautbindegewebe fettarm. Muskeln dünn, blassbraunroth, unbedeutend starr. — Schädel breit, oval, symmetrisch. Im Sin. longitudinalis ein lockeres Leichengerinnsel neben etwas flüssigem Blut. Dura längs der Nähte dem Schädel etwas fester anhaftend. Dura bleich, Innenfläche glatt und glänzend. Basaldura über dem linken Felsenbein und dem linken Basaltheil des Hinterhauptbeins nach unten und innen vom Hörnerveneintritt im Umfang eines Silbergroschen mit graugelbem, übelriechenden Belag versehen. Im Umkreis dieses Belages schwärzlich verfärbt. Die Dura in der rechten hintern Schädelgrube ohne Verfärbung. Arachnoides zart. Leptomeninx zu beiden Seiten der Mittellinie, namentlich im Bereich der beiden Central-

windungen verdickt, getrübt, gelblich verfärbt. Die Meningealflüssigkeit über den Stirn- und Centralwindungen leicht eiterhaltig. Dicker, schmutzig-graugelber Belag auf der Arachnoides der linken Kleinhirnhemisphäre, gerade nach aussen von der linken Flocke und dem Ende der linken Tonsille. Die Umgebung des Beleges auch hier in schmaler Zone schwärzlich grau verfärbt. Leptomeninx an der Basis des Vorderhirnes, Pons, Medulla oblongata zart. Rechter Acusticus ins Graugelbe verfärbt, zugleich etwas weicher als der linke. Der rechte Facialis anscheinend etwas schmaler als der linke ohne deutliche Verfärbung. — Sinus transversus sinister, unmittelbar unterhalb des Eiterbeleges der Dura verlaufend, dicht oberhalb des Foramen jugular. in der ganzen Dicke seiner Wand schmutzig-graugelb. Seine Intima überlicchenden, graugelben Belag zeigend, an welchem ein zäher, schmutzig-brauner, flacher Thrombus sich anschliesst. Die Thrombose auf die linke Hälfte des Sinus circularis überreichend. Im rechten Ringsinus dunkles, lockeres Leichengerinnsel. Gehirn fest, bleich. Meninx von der Oberfläche bei einiger Vorsicht glatt abziehbar. Seitenventrikel eher eng, Ependym durchaus glatt. Linke Hemisphäre zeigt nichts Abnormes, ebenso die rechte; die oberflächlichste Windung der vordersten Partie des Lobus gracilis sinister von eiterig gefärbter Leptomeninx überzogen. Die tieferliegenden Abschnitte dieses Lappens gleich den übrigen Partien des Cerebellum unversehrt. Pons bleich, fest. Ebenso Medulla oblongata. Striae acusticae beiderseits schmal. — Hinter dem linken Ohre ein der Länge nach verlaufender, in eine graugelb belegte, über dem Periost des process. mastoid. gelegene Höhle eindringender Ein-

schnitt. Das Periost der hintern Partie des proc. mast. sin. ins Graugelbe verfärbt. Im Warzenfortsatz kein Defect. Ven. jugul. int. dext. mit glatter Intima versehen. Im Innern lockeres Leichengerinnsel. Ven. jugul. ext. sinistra unversehrt. Ven. jugul. int. sinistra, dickwandig, arterienähnlich. Intima von oben nach der Einmündungsstelle zunehmend mattglänzend, mit graugelbem überziehenden, ins Grüne spielenden Belag versehen. — In der Bauchhöhle mässige Menge blassgelber, klarer Flüssigkeit. — In der linken Pleurahöhle über 1 Liter gelblicher Flüssigkeit. Linke Lunge an der Spitze lose verklebt. Ausserdem allenthalben, namentlich hinten und unten dunkel geröthet, mit graugelbem, netzförmigem Fibrinbelag versehen. Rechte Lunge umschrieben verwachsen, stark collabirend. In der rechten Pleurahöhle 1 Liter sanguinolenter Flüssigkeit. Pleura der rechten Lunge hinten und unten fibrinös belegt. Ausserdem im Unterlappen in der Mitte, nahe dem vorderen Rande mit einem rundlichen, 1 cm. im Durchschnitt haltenden, graugelben Brandschorf versehen. Im Herzbeutel etwa 15 cm. hellgelber klarer Flüssigkeit. Glandulae bronchiales dextr. unversehrt. In der linken Lungenarterie flüssiges Blut. Linke Lunge im Oberlappen lufthaltig, nach rückwärts ödematös; dazwischen vereinzelte, schmutzig braugelbe, luftleere Bezirke. In den zuführenden Lungenarterienästen eiterig zerfallene, schmutzig graugelbe Emboli. — Unterlappen wenig voluminös, oben lufthaltig, blassgrau, vereinzelte, periphere, von gerötheten, keilförmigen luftleeren Höfen umgebene Abscesse. Unteres Drittel comprimirt luftleer, einen umfangreichen, mit deutlicher Membran versehenen Abscess führend, der von einem Indurationshof umgeben ist. Geringe

Röthung und Schwellung der Bronchien; im Lumen schaumiger Schleim. Die grösseren Lungenarterienäste mit glatter Intima versehen, ebenso die grösseren Aeste der Venae pulmonales. — Rechter Oberlappen vorwiegend blassgrau, lufthaltig. In der Mitte der Vorderfläche ein kirschengrosser, frischer hämorrhagischer Infarct. Der Arterienzweig an der Spitze des Infarctes dicken, graugelben Eiter führend. Am unteren Ende des Lappens ein wallnussgrosser, mit deutlicher Membran versehener, umschriebener Abscess. Im hinteren Ende des Mittellappens ein überwallnussgrosser, unregelmässig begrenzter, im Centrum in braunrothe, stinkende Jauche zerfallender Zerstörungsherd. — Kleiner, erbsengrosser Abscess in der Mitte, schleengrosser am unteren Ende des Mittellappens. Schleengrosser, scharf umschriebener, peripherer Abscess unter dem Brandschorf des Unterlappens. Der Unterlappen sonst blassgrau, lufthaltig. Vereinzelte braunrothe Infarkte in der Tiefe. — Bronchien wie links, ebenso die grösseren Lungenarterienäste und Venen. — Glandulae bronchiales superiores sinistrae geschwellt. Glandulae sublingualis sinistrae vergrössert, zum Theil umschriebene Abscesse enthaltend. Ziemlich umfanglicher, festsitzender, die Einmündung der Ven. jugul. sinist. leicht verengender Thrombus an der Einmündungsstelle der Ven. jugul. sinist. in die Anonyma. Zunge bleich. Beide Tonsillen vergrössert, in der Tiefe einzelne umschriebene Eiterherde. Oesophagus bleich. Beginnender, unbedeutender Soorbelag in seinem unteren Abschnitt. Nichts im Larynx und Trachaea. Schilddrüse bleich. Glandul. mediastinales post. hochgradig geschwellt, grauröthlich. Lockere Leichengerinnsel im rechten Herzen. Foram. ovale geschlossen. Valv. Eu-

stachii schmal. Tricuspidalis durchaus zart. Ostium venos. dextr. 103 cm. Umfang, Ost. arterios. dextr. 60 cm. Aortenklappen schlussfähig. Ost. venos. sinistr. 84 cm., Ost. arterios. 58 cm. Bicuspidalis durchaus zart. — Herzmuskel eher etwas bleich. Milz 14 cm. lang, 8 cm. breit. Parenchym brüchig, schmutzig braunroth bis grau. Malpighis nicht deutlich. Leber gross, der vordere Rand des rechten Leberlappens bis unterhalb des Nabels herabreichend. Kapsel glatt. Parenchym fest. Läppchen deutlich, Centra braunroth, Peripherie braungelb. Bedeutender Fettbeschlag der Messerklinge. In der Gallenblase viel Galle mit leichten Cholestearinsediment. Im Magen schmutzig braungelbe Flüssigkeit in geringer Menge. Vereinzelte punktförmige Sugillationen längs der kleinen Curvatur. Schleimhaut sonst bleich und glatt. Linke Nebenniere unversehrt, ziemlich gross. Linke Niere 11 cm. lang, 4 cm. dick. Kapsel zart, leicht abziehbar. Oberfläche glatt, Parenchym durchaus bleich, Rinde und Mark deutlich geschieden, fest. Kleines stecknadelkopfgrosses weisses Knötchen in einer Pyramide. Rechte Niere  $1\frac{1}{2}$  cm. lang,  $3\frac{1}{4}$  cm. dick. Befund wie links. — Im Jejunum dicker, gelber Schleim, Schleimhaut bleich. Im Ileum dicker, grünlichgelber Inhalt. Solitäre und Peyersche Drüsen unversehrt. Im Dickdarm grünlicher, breiiger Inhalt. Schleimhaut bleich. Im Rectum bräunlich-grüner Koth. In der Blase rothgelber, klarer Harn. Schleimhaut bleich und glatt. Nichts in Urethra und Samenblasen. Am Ansatz des rechten Nebenhoden neben dem Girardéschen Körper ein dünngestielter, bohnenförmiger, schwarzbrauner, mit glatter Oberfläche versehener, 1 cm. langer, 3 mm. dicker Anhang. —

---

Wenn wir uns die Symptome beider Fälle noch einmal ins Gedächtniss zurückrufen, so finden wir, dass beide einen sehr ähnlichen Verlauf hatten. Bei beiden finden wir als ätiologisches Moment eiterige Erkrankung des inneren Ohres, resp. der Nachbarschaft desselben. Gleich am Anfang der eigentlichen Erkrankung finden wir in beiden Fällen heftigen Kopfschmerz, Sausen, Schwindel und mehr oder weniger benommenes Sensorium, Muskelzuckungen, Delirien, Fieber mit Schüttelfrösten und bald sinkender, bald steigender Temperatur. Erstere Symptome der cerebralen Erkrankung, letzteres durch seinen Verlauf, sowie die Schüttelfröste als pyämisches Fieber charakterisirt. Hierzu gesellen sich bald Erscheinungen, die auf Erkrankung des Respirationssystems, hervorgebracht durch Embolien, zurückzuführen waren.

Gehen wir nun zur Entwicklung der Diagnose über, so haben wir zunächst die Aetiologie zu berücksichtigen.

Phlebitis sinuum ist ohne besondere vorhergehende und verursachende anderweitige Erkrankung nur selten und ausnahmsweise beobachtet und die Richtigkeit der Beobachtungen zum Theil bestritten worden. A. Girord beschreibt in seiner Inaugural-Dissertation einen in Würzburg beobachteten Fall von spontaner Phlebitis und Thrombosis der Sinus und führt dabei noch einen von Castelneau und Ducrest mitgetheilten an. Ausserdem sind von Tonnelé, aber in Bezug auf ihre phlebitische Natur nach Lebert zweifelhafte Fälle spontaner Entstehung veröffentlicht. In der Kussmaulschen Klinik wurde auch

ein Fall von ausgebreiteter Phlebitis und Thrombosis der Gehirnsinus in Folge von Insolation beobachtet und von Wilser mitgetheilt.

Phlebitis sinuum ist also fast stets eine secundäre Erkrankung, eine von ausserhalb des Schädels liegenden Entzündungsherden ausgehende und sich im Verlauf der in die Sinus mündenden Venen fortpflanzende Phlebitis mit Thrombenbildung. Derartige verursachende entzündliche Processe können Furunkel im Bereich des Gesichtes und Kopfes sein, ferner Erysipele, eitrige Ausschläge, eiternde Wunden, überhaupt jede eitrige Erkrankung im Bereich der sich in die Sinus ergiessenden Venen. Namentlich ist die Phlebitis und Thrombose der Sinus transversus häufig in Folge von eitrigem Erkrankungen des Ohres und Caries des Felsenbeins beobachtet. Sie tritt nach Nothnagel häufiger in Folge genannter Affectionen auf als Meningitis.

Die Phlebitis und Thrombose der Sinus bietet auch wesentlich andere Symptome dar, als Meningitis, namentlich fehlen die ausgebreiteten Paralysen, die im späteren Stadium der Meningitis auftreten. Auch die oft beobachtete bedeutend herabgesetzte Pulsfrequenz bei Meningitis wird bei Thrombose und Phlebitis der Hirnsinus nicht gefunden. Ich hatte Gelegenheit während meiner Praxis in Sonneberg einen Fall von Meningitis in Folge eitrigem Otitis des linken Ohres bei einem ca. 14 Jahre alten Knaben zu beobachten und die Symptome mit den beiden angeführten Fällen zu vergleichen. Die Symptome waren kurz folgende: Am Anfang heftiger Kopfschmerz, Hyper-

ästhesien und zuckende Schmerzen in den Extremitäten, klonische Krämpfe, Zähneknirschen, Stuhlverstopfung, ziemlich hochgradiges Fieber ohne Schüttelfröste. Die anfangs ziemlich erhöhte Pulsfrequenz fiel bald bis zu 40 Schlägen in der Minute, trotz fortbestehender hoher Temperatur. Bald trat tiefes Coma ein, welches dann und wann durch einige lichte Augenblicke unterbrochen wurde. Die Pupillen waren erweitert und reagierten sehr langsam. Am vierten Tage der Beobachtung erfolgte der Exitus letalis, ohne dass vorher irgend welche auffallenden Erscheinungen von Seite des Respirationssystems auftraten. Leider wurde die Section verweigert.

Für die Diagnose einer Thrombose der Sinus fehlten in unseren beobachteten Fällen die positiven Merkmale. Solche hat man nach Beobachtungen aufgestellt, bei denen der gehinderte intercranielle Blutabfluss auch an gewissen Venenbezirken des äusseren Kopfes stärkere Füllung hervorrief. So beobachtete Griesinger eine circumscribte ödematöse Geschwulst in der Gegend des Emissarium mastoideum bei Thrombenbildung im Sin. transvers. Gerhardt und Huguenin stellten noch ein anderes Zeichen der Thrombose der Sin. transvers. auf, nämlich eine schwächere Füllung der Jugularvenen der afficirten Seite. Indem nämlich der Jugularis interna vom Schädel her kein Blut zufliesst, entledigt sich auch die äussere Jugularvene leichter ihres Blutes. — Die beiden hier angegebenen positiven Momente fehlten in unseren Fällen, da die stärkere Füllung der oben erwähnten Venen der linken Kopfseite im zweiten Fall allein

durch den Abscess am Process. mast. bewirkt worden sein kann.

Das wichtigste und schwerwiegendste Moment zur Sicherung der Diagnose waren in unseren Fällen die frühzeitig aufgetretenen Symptome der Pyämie. Ein sich zu heftigen cerebralen Erscheinungen hinzugesellendes pyämisches Fieber in Verbindung mit embolischen Entzündungen in den Lungen ist der Meningitis fremd und lässt sich nur durch eine Phlebitis mit Thrombenbildung in den Sinus erklären.

---

Ich benutze die Gelegenheit, allen meinen verehrten Lehrern an hiesiger Universität, speciell Herrn Hofrath Nothnagel, für den mir gütigst gewährten Beistand bei der Arbeit meinen innigsten Dank auszusprechen.

---

### Temperaturbeobachtungen beim I. Fall.

	2	4	6	8	10	12	2	4	6	9	12
5. Oct.	38,6	39,0	39,9	40,0	37,6	37,6	37,8	37,8	41,0	39,7	38,8
6. „	38,6	38,6	38,4	38,4	38,4	40,2	39,7	40,0	39,2	39,3	39,0
7. „	39,0	39,2	39,3	39,6	40,0	40,2	39,5	39,6	40,2	39,8	39,6
8. „	39,2	39,0	39,0	39,0	40,0	40,4	40,0	39,8	40,0	40,0	39,8
9. „	39,6	39,4	39,0	38,6	38,4	39,4	38,0	37,5	36,8		

### Temperaturbeobachtungen beim II. Fall.

19. Oct.	37,8 — 39,4.										
20. „	38,5	—	39,6	—	37,9	—	37,9	—	39,0.		
21. „	38,5	—	38,5	—	40,0	—	39,9	—	39,9	—	37,3.
22. „	38,5	—	38,9	—	39,5	—	39,9	—	38,5	—	39,2.
23. „	39,0	—	38,8	—	38,9	—	39,8	—	40,1	—	40,1.
24. „	39,1	—	37,9	—	38,4	—	40,2	—	39,8	—	39,6.
25. „	38,9	—	39,6	—	40,2	—	40,4	—	39,8.		
26. „	39,8	—	39,0	—	39,3	—	39,5	—	39,7	—	39,5.
27. „	38,3	—	38,5	—	38,9	—	39,0	—	39,9	—	39,9.
28. „	38,5	—	39,5	—	39,3	—	40,0	—	38,2	—	38,5.
29. „	37,2	—	39,0	—	40,3	—	39,3	—	39,3	—	38,8.
30. „	37,2	—	38,2	—	38,5	—	39,0	—	40,1	—	39,5.
31. „	39,1	—	39,7	—	39,1	—	39,0	—	40,5	—	39,2.
1. Nov.	38,9	—	39,7	—	39,1	—	40,0	—	39,1	—	40,0.
2. „	39,3	—	39,1	—	39,1	—	39,0	—	39,4	—	38,2.
3. „	38,1	—	38,6	—	39,0	—	37,8	—	38,6	—	39,0.

13027

