Ein Fall von operativer Anbohrung des Zitzenfortsatzes bei Caries des Felsenbeins ohne Perforation des Trommelfells.

Von

Dr. Ludwig Mayer,

aus Worms,

Arzt in Hagenau, früher Regimentsarzt im Generalstabe Garibaldi's.

Anamnese. Baliveau, Gabriel, 15½ Jahr alt, seit 1 Jahre Schuhmacherlehrling, ist ein kräftiger Bursche von schlankem Körperbau, mit dunklen Haaren und brauner Iris. Sein Vater ist ein gesunder, unverwüstlicher Brantweintrinker. Die Mutter erlag vor 2 Jahren einer chronischen Krankheit. Sie war sehr harthörig gewesen. — Die 4 Geschwister des Kranken sind gesund. — In seinem 3. Lebensjahre hat er den *Scharlachfriesel* gehabt. Ob in dieser Krankheit der Ursprung seines Ohrenleidens zu suchen ist, kann nicht bestimmt werden. — Vor zwei Jahren litt er einige Tage linkerseits an heftigen *Zahnschmerzen* (?). Seit mehreren Jahren erschienen jährlich am l. Unterkiefer und unter dem l. Ohre *Drüsenanschwellungen*, welche aber wieder von selbst vergingen. — *Gewiss* ist, dass B. a. l. schon als Kind links harthörig war. Der Kranke selbst, sowie alle Angehörige und Bekannte geben an, dass er — *bis vor 15 Monaten* — *nie* am Ohrenfluss gelitten. Auch erinnert sich der Kranke nicht, *vor* dieser Zeit Schmerzen oder Sausen im l. Ohre gehabt zu haben. — Auf dem rechten Ohre, das nie krank war, hörte er immer sehr gut. —

Vor 15 Monaten also begann der Ausfluss aus dem l. Ohre, der seitdem nur mitunter für 1—2 Tage aussetzte. Anfangs war er eitrig, dickflüssig, selten mit einem Tropfen Blut gemischt und nicht dem Geruchsinne auffallend. Seit einem Jahre nun ist der Ausfluss stets dünnflüssig, stinkend. Zugleich litt der Kranke seit derselben Zeit an einem fötiden Geruche aus dem Munde, der namentlich

Morgens nach dem Aufstehen so heftig war, dass sich die Umgebung darüber beklagte. — Erst mit dem Ausfluss traten auch Zischen und Brausen auf, die bis jetzt in derselben mässigen Stärke fortbestanden. —

Sonntag den 10. Juli 1864 ging Bal. wie immer zur Arbeit, musste sie aber bald unterbrechen wegen heftiger Schmerzen in und namentlich hinter dem Ohre. — Dabei sehr stinkender Ausfluss in ungewöhnlicher Menge. — Die Gegend nach hinten und unten vom Ohre waren *angeschwollen*, schmerzhaft. — Es folgte eine unruhige Nacht. —

Montag. Bal. gieng zur Arbeit, unterbrach sie aber oft, um zu schlafen, was nicht gelang: heftige, stossweise auftretende Schmerzen hinter dem Ohre, dabei Schwindel und Taumel. — Ausfluss wie gestern. — Geschwulst nimmt zu. — Die folgende Nacht war schlaflos. —

Dienstag blieb er zu Hause. Von 10—2 Uhr gelang es ihm zu schlafen. — Die Schmerzen nahmen alsdann immer zu. — Zugleich spürte er Schmerzen im Rachen, namentlich beim Schlingen. — Stinkender Athem. — Ausfluss und Geschwulst: wie gestern. — Die folgende Nacht war schlaflos. —

Mittwoch. Alle genannten Erscheinungen steigern sich. — Der Kranke hat seit Sonntag nichts gegessen, keine Oeffnung gehabt. Er hat immer nur sehr viel getrunken. Er schwitzte fortwährend und „verbrannte vor Hitze.“ — Heute, um 8 Uhr Morgens, unmittelbar nach einem Trunke frischen Wassers, bekam er einen *Schüttelfrost*, der 10 Minuten währte. — Um 10 Uhr ward ich gerufen und fand:

Der Kranke ist halbsitzend im Bette, den Kopf ganz steif haltend. Seine Miene drückt grosse Angst aus. Wenn er nach der Seite sehen will, bewegt er nur die Augen. — Die Pupillen sind gleich weit, leicht reagirend. — Das Gesicht ist geröthet, aufgedunsen, die linke Wange angeschwollen. Die Lippen sind geöffnet; der Unterkiefer ist etwa 0^m,01 vom Oberkiefer entfernt, verhartet stets in dieser Stellung und kehrt in dieselbe zurück, wenn der Kranke mit mir gesprochen hat. Das Sprechen geschieht langsam, mit Mühe. — Die willkürliche Oeffnung der Kiefer gelingt nur bis zu 0^m,02; suchte ich sie mit der Hand zu erweitern, so greift der Kranke klagend nach der l. Ohrgegend. —

Hinter dem l. Ohre nun bemerkt man eine ovale, 11 Cent. lange, nach unten 6 Cent. breite Geschwulst, die der ganzen Form nach der Hälfte eines Gänseeies entspricht. Sie beginnt flach mit ihrem spitzen Ende in der Höhe des oberen Ohrmuschelrandes, oberhalb des proc. mast., erstreckt sich in allen Durchmesseru zunehmend, über den proc. mast. in dessen Längsachse nach unten in die Halsgegend, wo sie über und hinter dem musc. sternocleidomast. in ihrer grössten Breite- und Höheausdehnung endet. — Die Farbe der Geschwulst ist in ihrer obern Hälfte ein glänzendes Roth, das nach unten allmählich abblasst. Das untere Drittel, von einer starken Hautvene durchzogen, ist von normaler Hautfarbe. — Die Geschwulst ist sehr heiss, gegen die leiseste Berührung äusserst schmerzhaft; doch konstatierte ich, dass sie, schon dem Ansehen gemäss, oben prall gespannt und unten weich anzufühlen ist. Keine Fluktuation. — Aus dem äussern Gehörgang fliesst eine stinkende Jauche. — So viel erkannte ich auf den ersten Anblick. Bei der weitem Untersuchung ergab sich nun:

Der Kranke ist in Schweiss gebadet, der ihm in wahren Strömen von der Stirne herabrinnt. — Die Haut ist heiss, nass; Temperatur in der axilla: 41°. — Der Radialpuls zählt 130 Schläge in der Minute; er ist voll, gespannt wie in einer

Pneumonie. — 36 Athemzüge in der Minute; Athemgeräusche und Herztöne sehr laut, aber rein. — Die Perkussion ergiebt nichts Abnormes. — Der Athem des Kranken ist stinkend. Zunge weiss belegt, aber feucht; Unterleib weich, flach, nicht schmerzhaft; Milz nicht geschwollen. — Füsse sind heiss. — Die Hals- und Nackengegend um die Geschwulst herum ist nicht schmerzhaft, im Verlaufe der vena jug. sin. nichts zu fühlen, kein Druckschmerz. — Der Kranke klagt über die heftigsten Schmerzen in der Geschwulst, über Ohrensausen, Schwindel, namentlich bei Kopfbewegungen und beim Aufsitzen. — Appetit gleich Null. — Durst unstillbar. —

Mein Hauptaugenmerk ward nun auf das Ohr gelenkt. Bei der Inspektion fand sich nun, dass die Bewegungen der Ohrmuschel nicht schmerzhaft sind. Der äussere Gehörgang, nicht geschwollen, nicht empfindlich, erlaubt die Einführung eines *Wilde'schen* Ohrtrichters. Auf seinem Boden befindet sich Jauche. — In der Tiefe beobachtet man einen durch Flüssigkeit bewirkten starken Lichtreflex auf einer grauen, weiss und gelb gefleckten, von oben nach unten und von innen nach aussen schief gestellten Masse, welche sehr ausgiebige Pulsationen machte; sie wird dabei von unten und innen nach oben und aussen gehoben. Was jene Masse sein mochte: ob Ohrenschmalz, Eiter, Trommelfell etc., konnte ich nicht weiter untersuchen, da der Kranke wegen des Schwindels nicht mehr aufrecht sitzen konnte. Ich reinigte ihm im Liegen den äussern Gehörgang durch Wassereinspritzungen und nahm, um die Perforation des Trommelfells zu konstatiren, zu den *Ansaugungen* meine Zuflucht. Ich setzte dem Kranken einen $\frac{1}{2}$ Meter langen Kautschukschlauch luftdicht in den Gehörgang und fand nun zu meinem grössten Erstaunen *wiederholt*, dass, wenn ich nur eine geringe Luftverdünnung mit dem Munde vornahm und dann den Schlauch mit meiner Zunge absperrte, diese fest anhaften blieb. Ich schloss daraus, dass das Trommelfell *unverletzt* sei. —

Ueberzeugt, dass jede Verzögerung einer entschiedenen Behandlung die Prognose noch verschlimmern müsse, entschloss ich mich zur unmittelbaren Ausführung der *Paracentese des proc. mast.* Ich liess den Kranken sich auf das gesunde Ohr legen, verstopfte das andere mit Watte, fixirte den Kopf mit der linken Hand und führte mit der rechten, 6 Millimeter entfernt von der Anheftungsstelle der Ohrmuschel, einen bis auf den Knochen dringenden senkrechten Schnitt von 5 Centimeter Länge. Die Wunde *klaffte* sogleich über 1 Centimeter und entleerte einen Strom Blutes, der aber sofort nachliess, trotzdem ich ihn mit in warmes Wasser getauchten Schwämmen zu unterhalten suchte. Keine Arterie spritzte. Es mochten etwa 100 Grammes Blut abgeflossen sein. Mit der Sonde konnte ich nicht in den Knochen eindringen, der sich rauh anfühlte. Da der Kranke sich sehr ruhig verhielt, setzte ich sofort in der Höhe der untern Wand des meat. aud. ext. einen Troiquart von etwa 6 Millimeter Durchmesser auf und drückte ihn in horizontaler Richtung fest ein. Beim Zurückziehen schien es mir, als ob ich einige gelbliche Streifen in dem ablaufenden Blute gesehen. Doch setzte ich, um die Knochenöffnung zu *erweitern*, den Troiquart nochmals ein und machte mehrere rotirende Bewegungen, ohne fest aufzudrücken. Nach dem Ausziehen des Instruments verrieth sich der abfließende Eiter meinem Gesichts-, namentlich aber meinem *Geruchsinne*. Es verbreitete sich nämlich ein *Gestank*, der selbst in die Nase eines neben mir stehenden Mannes drang. Die Menge des ausgeflossenen Eiters war nur eine *sehr geringe*, vielleicht nur 2 Grammes. Es konnte meinem Auge nichts davon entgehen, da die Blutung, *wie abgeschnitten*, stillstand. — Der Kranke hatte sich *nicht gerührt*. Ich glaubte

ihn ohnmächtig. Aber im Gegentheil: Er setzte sich auf und war offenbar erleichtert. Sein Aussehen war munter, das Gesicht nicht mehr in Schweiß gebadet, der heftige, spontane Schmerz in der Geschwulst war *verschwunden* und der Puls hatte an Völle und 14 Schläge in der Minute verloren. Ich reinigte noch die Wunde von den Blutgerinnseln und liess kataplasmiern. Ich verordnete: Kaltes Wasser zum Getränk; zu Mittag eine Suppe mit Ei.

Um 2 Uhr Nachmittags: Der Kranke sieht nicht mehr so angstvoll aus, spricht leichter. Haut feucht, 39°, nicht schwitzend; Puls 76, noch etwas voll, Respiration 30. Unterkiefer bewegt sich leichter und weiter; Kopf kühl; Wangen wenig geröthet, die linke noch geschwollen; Zunge noch belegt. Geschwulst kleiner. Nur mitunter *schiess*t noch ein heftiger Schmerz durch. — Keine Nachblutung. — Nachdem ich das Ohr durch Wassereinspritzungen gereinigt, ergab mir die Inspektion Folgendes: Ich sah das Trommelfell; es hatte eine grauliche Farbe und war *unverletzt*. Ein durch zurückgebliebene Injektionsflüssigkeit verursachter starker Lichtreflex liess deutliche Pulsationen erkennen. Sonst vermochte ich nichts zu unterscheiden, da der Kranke sich nur wenige Sekunden aufrecht halten konnte. — Bei den nun folgenden *Ansaugungen* hatte ich gleiches Resultat wie heute Morgen. — Ich liess nun den Kranken den *Valsalva'schen* Versuch ausführen und hörte durch das Otoscop ein ganz *normales* Anschlagegeräusch. Auf meine Anfrage, was er jetzt empfunden, sagte der Kranke, dass er ein Gefühl gehabt, als ob ihm inwendig ein Tropfen Wasser aufs Ohr gefallen sei.

Behandlung: Einlegung eines ausgefaserten Leinwandstreifens in die Wunde. — Reinigung mit verdünnter aq. chlorata. —

Um 5 Uhr Abends. Der Kranke ist munter. — Puls 72; Resp. 28; Haut kühl, nicht schwitzend, 38°. — Druck- und spontane Schmerzen in der Geschwulst fast verschwunden. — Pulsation am Trommelfell noch bemerkbar. — Ebenso sehr deutlich auf- und abgehende Pulsationen an einem in der Mitte der Wunde haftenden Wassertropfen. —

Um 7 $\frac{1}{2}$ Uhr Abends Status idem.

14. Juli, um 7 Uhr Morgens. Puls 72, Resp. 28; Hauttemp. 37,5°. — Der Kranke zeigt eine freundliche, nicht ängstliche Miene. Linke Wange nicht mehr geschwollen. — Die Kiefer sind geschlossen und können um 2 $\frac{1}{2}$ Centim. geöffnet werden. Der Kopf bewegt sich beim Seitenblick etwas mit. — Ich entfernte das Cataplasma von der Geschwulst, und sah, dass es mit jauchiger, stinkender Masse beschmutzt ist. Geschwulst selbst bedeutend gefallen und von unten her verkürzt, nur noch schmerzhaft *vor* der Inzision, sonst *schmerzlos* selbst gegen starken Druck. — Die Wundränder liegen nach unten und oben aneinander. Die der Knochenwunde entsprechende Stelle in der Mitte der Wunde ist *übelaussehend*, grau, mit Jauche bedeckt. — *Aus dem äussern Ohr* fliesst eine grau-gelbliche, dünnflüssige Jauche.

Nach gemachter Injektion und Reinigung beobachtete ich Folgendes: Ohrmuschel, äusserer Gehörgang nicht geschwollen, nicht geröthet. Die passive Bewegung der Ohrmuschel ist ausgiebig, nicht schmerzhaft und erlaubt eine genaue Inspektion der tiefern Theile: An der obern Wand des Gehörgangs, nahe beim Trommelfell, bemerkt man einen etwa hanfkorngrossen, *polypösen Auswuchs*, von blutrother Farbe. Bei der Berührung mit der Sonde fühlt er sich weich an und entleert etwas Blut; der Kranke klagte dabei über Schmerz. — *Das Trommelfell* ist sichtbar, *unverletzt*, von grauer Farbe, und erscheint wie in zwei Abtheilungen geschieden: die obere

ist *bauchig* vorgetrieben, scharf abgeschnitten von der untern, welche flach ist. Beim Drucke mit der Sonde gegen die obere Abtheilung fühlte ich eine elastische Resistenz. Der Kranke erschrak dabei heftig: er hatte keinen Schmerz empfunden, sondern nur ein heftiges *Rauschen gehört*. — Trotz darauf gerichteter Aufmerksamkeit sah ich *Nichts von den Gehörknöchelchen*. — *Pulsation* am Trommelfell: nicht mehr wahrnehmbar. — Die Ansaugungen sind schmerzhaft und ergeben dasselbe Resultat wie gestern. —

Der Kranke klagt über Schmerzen im ganzen Kopfe und im Nacken, auch über Sausen im kranken Ohre. Das Schlingen ist schmerzhaft. Essen und Getränke schmecken nicht wegen des *Gestanks im Rachen*. — Die Inspektion desselben mit dem *Hohlspiegel* ergibt: Mandeln nicht geschwollen, Gaumenbögen von normaler Färbung; die hintere Pharynxwand aber ist stark geröthet; nach links sieht man ein Erosionsgeschwür sich hinter den Gaumenbögen erstrecken; es ist mit Eiter gefleckt. — — Meine Taschenuhr wird auf 10 Cent. weit gehört!

Behandlung: Häufige Reinigung der Wunde und des Ohres. — Cataplasmen. — Zu Mittag Suppe mit Ei. — Ol. Ricini halbstündlich 1 Esslöffel bis zur Wirkung. —

Mittags 4 Uhr. Ich traf den Kranken angekleidet am Fenster stehen. Nachdem ich ihn zu Bette gejagt, fand ich: Puls 76, Resp. 26, *Hauttemp.* 39°. — Haut nicht schwitzend; Wangen geröthet, Zunge reiner. Stuhlgang ist mehrmals erfolgt. — Alle sonstige objektive und subjektive Erscheinungen wie diesen Morgen. —

15. Juli, 7½ Uhr Morgens. Der Kranke hat von 3—5 Uhr geschlafen, der Rest der Nacht war schlaflos. — Viel Schweiss. — Stirnkopfw. — Um 6 Uhr diesen Morgen hat er *einen kurzen Schüttelfrost* gehabt. — Hat etwas Milch getrunken und dabei gefunden, dass Schlingenschmerzen sowie der Gestank im Rachen sehr *abgenommen* haben. — Gesicht bleich, aber rothe Wangen. — Haut heiss, trocken, 41°,5; Puls voll, 104; Resp. 30; Zunge weiss belegt, aber feucht. — Der Kranke klagt gegenwärtig über viel Durst, über Schmerzen in der Stirne und im Unterleibe. Er kann nicht allein aufrecht sitzen, sondern muss an beiden Händen gehalten werden. — Die untere Hälfte der Geschwulst ist verschwunden, die betreffende Stelle nicht schmerzhaft gegen Druck. Die Weichtheile *auf und um* den proc. mast. dagegen sind noch 0^m,009 dick; roth; schmerzhaft gegen Druck. — Die Wunde hat ein sehr schlechtes Aussehen und entleert auf Druck einige *Gasblasen von fötidem Geruch*. Ich setzte nun die Sonde zuerst *auf* den Knochen in die *Haut* und dann in die *Knochenwunde* selbst ein, und fand, *mit Uebertragung auf den Maassstab*, die bereits erwähnte Dicke der Weichtheile, sowie 0^m,012 als Tiefe der Knochenwunde. — Während der Reinigung der Wunde und des eitergefüllten Gehörgangs hat der Kranke Frost. — Das Trommelfell hat noch dasselbe Aussehen, wenigstens nach unten; seine obere Parthie wird fast ganz durch den breiter und tiefer gewachsenen Polypen verdeckt. — *Die Uhr* wird auf 0^m,04 Entfernung gehört. —

Behandlung: wie oben; ferner Chinii sulf. 1 gramme. Morphii ac. 15 milligr., in 2 Dosen. —

Um 11½ Uhr. Der Kranke hat geschlafen; kein Kopf- noch Leibweh. — Erscheinungen des Chininrausches. —

Um 5 Uhr. Das Ohrensausen ist verschwunden. — Sonst Stat. idem. —

16. Juli, um 7 Uhr Morgens. Der Kranke hat gestern Abend um 8 Uhr einen halbstündigen Frost gehabt und darauf sehr stark geschwitzt. Später schlief er zwei Stunden lang. — Haut ist feucht, 39°; Puls 84, Resp. 28. — Die Wunde hat ein sehr schlechtes Aussehen. — Polyp und Trommelfell: wie gestern. — Ich explorirte nun zum ersten Male die tuba Eustachii mit dem Katheter, und hörte durch das Otophoskop, wie die in die tuba eingeblasene Luft mit vollem Strahle, ohne Zischen und Rasselgeräusche in die Trommelhöhle drang. Aus der Wunde hinter dem Ohre, die ich von einer gewissenhaften Person beobachten liess, drang weder Luft noch Eiter. Der Kranke empfand bei der Operation keinen Schmerz, sondern er hörte nur ein starkes Donnern und Brausen. — Die Uhr ward vor wie nach dem Katheterismus auf 0,03 weit gehört; rechts: etwa 0°,70 weit.

Um Mittag. Puls 124, sehr voll und doppelschlägig, Hauttemperatur 41°,5. — Das Ohr ist trocken, die Wunde stark zusammen gefallen, kaum feucht. — Um 10 Uhr hat der Kranke einen viertelstündigen Frost gehabt. Seitdem schwitzt er sehr stark. — Er klagt weinend über heftige, spontane Schmerzen im Kopfe und im Nacken. Dieser ist auf Druck nicht empfindlich. —

Behandlung: Eisblasen über Kopf und Nacken. — 15 Blutegel hinter das kranke Ohr. — Einreiben von Pustelsalbe über dem linken Hinterhauptsbein. — Innerlich: Chinii sulf. 15 décigr., in 3 Dosen. —

Um 2 Uhr. Haut brennend heiss und trocken, sonst stat. id. — Pupillen normal. —

Um 5 Uhr. Haut feucht, 40°; Puls 100. Kopfweg verschwunden. Es bestehen noch lanzinirende Nackenschmerzen. — Chininrausch. — Pupillen normal. —

Den 17. Juli, Morgens 6 Uhr. Haut heiss, schwitzend; Puls 120. — Die Wunde enthält keinen Eiter, ist schlaff, zusammengefallen, stinkt nicht mehr. Das Ohr ist trocken. — Die Uhr wird selbst nicht beim Anlegen gehört. — Im Rachen sieht man nichts mehr von den früheren Befunden. — Pupillen normal. — Der Kranke hatte gestern Abend einen halbstündigen Frost. Später schlief er bis 3 Uhr des Morgens, um welche Zeit er durch einen, eine Stunde anhaltenden Frost erweckt wurde. Seitdem klagt und jammert er über Hitze und über die heftigsten Schmerzen im Kopfe und Nacken. Dabei Doppeltsehen aller fernen Gegenstände. — Er ist sehr unruhig, will mit Gewalt aus dem Bette, giebt aber auf alle Anfragen richtige Antworten. — Schlingbeschwerden verschwunden. —

Behandlung: Kalte Abwaschungen des ganzen Körpers. — Mixt. acid. sulf. zum Getränk. — Öl. Ricini 30 Grammes in 3 Dosen. — Sonst wie früher. —

Um 2 Uhr: Haut sehr heiss, 42°,5. Puls 120; die Karotiden hüpfen über das Hautniveau empor. — Hat 3 Fröste gehabt. — Doppeltsehen, Kopf- und Nackenschmerzen verschwunden. —

Um 6 Uhr traf ich den Kranken fest schlafend: Respiration ist tief, regelmässig, 26; Puls 76. — Hat um 5 Uhr einen Frostanfall gehabt. — Mehrere Stühle sind erfolgt.

18. Juli, 6 Uhr Morgens. — Haut feucht, 39°; Puls nicht sehr voll, 80; Resp. 32. — Gestern Abend von 7—8 Uhr: 3 kurze Schüttelfröste und um 11½ Uhr einen halbstündigen, den heftigsten, den er bis jetzt gehabt. — Schlaf von 2—5 Uhr. — Die Wunde ist nicht mehr so schlaff aussehend; Ausfluss aus dem Ohre: Null. — Der Kranke sieht etwas munterer aus und klagt über Schlingbeschwerden und Doppeltsehen. — Er hält seinen Kopf ganz gerade, unbeweglich, gesteißt, sowohl

im Liegen als bei jeder Körperbewegung; beim Aufsetzen z. B. unterstützt er den Hinterkopf noch mit beiden Händen. Es ist dem Kranken unmöglich, den Kopf zu bewegen. — Brustorgane normal. — Unterleib leer, weich, tief eingesunken. —

Um 10 Uhr: Stat. id. —

Um 3 Uhr: Kein Frost gehabt. — Hat etwas Suppe und Fleisch gegessen. — Gesicht bleich. — Die Wunde sieht gut aus und enthält wieder Eiter. — Aeusserer Gehörgang trocken. — In dem moralischen Befinden des Kranken zeigt sich ein äusserst auffallender Umschlag: Früher entschlossen und ruhig, zeigt der Kranke jetzt eine ganz elegische und besorgte Stimmung: Der geringste Anlass regt ihn auf und die Rückwirkung auf Puls, Respiration und Gesichtsfarbe tritt sofort ein. —

Um 8 Uhr: Heftiger Frostanfall um 5 Uhr. — Seitdem klagt Bal. über furchtbare Hitze. Jetzt, zufällig hinzukommend, fand ich ihn in einem Zustande, der gerade begonnen hatte: Der Kranke wird nur mit Gewalt im Bette zurückgehalten. Sein ganzer Körper ist in profusem, kaltem Schweisse gebadet; Haut kalt; Puls unzählbar schnell, klein, aber regelmässig; Gesicht blass; Nase spitz, Augen klotzend; Augenlider mitunter zufallend; Pupillen gleichweit, reagirend; Zunge schwarz belegt, trocken. Der Kranke scheint sehr beklommen, wirft die Arme um sich, sucht sich zu helfen, bläst die Wangen auf; seine Antworten sind träge, unrichtig. — Ich machte sofort einen Aderlass von etwa 250 grammes Blut. Während dieses ausfliesst, wird Bal. ruhiger und sinkt halb ohnmächtig aufs Kissen zurück. Auf dargebreiteten Wein erholt er sich sofort und sein ganzes Benehmen ist nun wie beim vorhergehenden Besuche: Die Antworten sind klar, richtig u. s. w. — Puls ist nun voll, 80; Resp. regelmässig. — Der kalte Schweiss hört auf u. s. w.

19. Juli, Morgens 9 Uhr. Um Mitternacht ein starker Frost. — Haut trocken, heiss; Puls 120; Gesicht blass; Pupillen gleichweit; Doppeltsehen. — Der Kranke klagt über sonst Nichts; er glaubt sich gesund und möchte das Bett verlassen! — Mein Freund und College, Herr Dr. Kuhn aus Worms, zur Zeit sich in Strassburg aufhaltend, war hierher gekommen, um den Kranken zu sehen. Er nahm die Inspektion des Ohres vor und fand: Der äussere Gehörgang rein, die obere Parthie des Trommelfells mit Eiter belegt, die untere Hälfte des letzteren sieht graulich aus. Polyp nicht mehr sichtbar. —

Behandlung: Chinii sulf. 15 déigr., in 3 Dosen. — Säuerliches Getränk. — Sonst wie früher. —

Mittags und Abends: Kein Frost. — Stat. idem. —

20. Juli, 11 Uhr Morgens. — Hat um 7 Uhr einen Frost gehabt. — Haut trocken, heiss, 410,5; Puls 108, Resp. 36. — Sonst wie gestern. — Ich hatte Gelegenheit, einen Frostanfall zu beobachten: Er kündigt sich dem Kranken an durch ein eigenthümliches Gefühl von Schwere und Völle im Unterleibe; dann wird die Respiration tiefer, das Gesicht bleich und kalt; Nase, Lippen, Ohren eiskalt. Erst nachdem diese Erscheinungen eingetreten, nach 20 Minuten etwa, beginnt der eigentliche Schüttel-Frost. Er währt 20 Minuten. In einem 3. Stadium endlich wird das Gesicht wieder roth, warm; der Kranke schmarcht und schläft ein, wiederum während 20 Minuten. — Den früheren Frösten fehlte das 1. und 3. Stadium wie ich sie eben gesehen. —

21. Juli, 7 Uhr Morgens. Haut heiss, 410,5; Puls 100. Hat keinen Frost gehabt, nicht geschlafen. — Klagt über gar Nichts; möchte gern aufstehen! Wunde sieht ganz blass aus. — Aeusserer Gehörgang normal. Trommelfell wie früher, nach oben durch den Polypen verdeckt, der sich meinem Auge mit einer reinen, rothen Fläche darbietet. — Uhr: beim Anlegen ans Ohr oder an den Knochen. —

Behandlung immer wie früher: Eisblasen über Kopf und Nacken etc. etc.

Um 2 Uhr: Frostanfall um 11 Uhr. — Der Kranke liegt in halbkomatösem Zustande, delirirt. — Haut brennend heiss, trocken; Puls 160; Zunge trocken und bräunlich belegt. — Nach einem Aderlass von etwa 250 grammes Blut und nach Darreichung von etwas Wein wacht der Kranke etwas auf. —

Abends 9 Uhr: Der Kranke ist munter und giebt richtige Antworten. —

Behandlung: Chinii sulf. 18 décigr. in 3 Dosen. — Sonst wie immer. —

22. Juli, 6 Uhr Morgens. Keinen Frost gehabt hat während der Nacht *delirirt*, so oft er sich auf die *rechte Seite* legte. — Haut sehr heiss, trocken; Puls 104; Zunge und Lippen trocken, bräunlich bekrustet. — Gesichtsausdruck ist klar, Antworten sind richtig. — Klage über heftige Schmerzen in der *rechten* (gesunden) Halsseite: Man sieht dort eine diffuse *Anschwellung* vor und unter dem *proc. mast.*, welche weich, nicht fluktuirend, nicht geröthet, aber sehr schmerzhaft gegen Druck ist. — Die physikalische Untersuchung der *Brust- und Unterleibsorgane* ergiebt *nichts Abnormes*.

Behandlung: Ol. Ricini 18 grammes. — Sonst wie oben. — Wein. —

Um 11 Uhr: Kein Frost. — Zwei Stühle. — Puls klein, regelmässig, 120; Hauttemperatur 40°; Hände und Füße sind kalt; Augen geschlossen; Pupillen gleichweit. — Rhonchus trachealis. — Beim lauten Anrufen antwortet der Kranke noch. —

Behandlung: Champhorae. trit. 80 cent. in 5 Dosen. — Wein. —

Um 5 Uhr: Status idem. — Hat ein blutiges Sputum ausgeworfen. —

Um 8 Uhr erfolgte der Tod. —

Die Sektion ward nicht gestattet. —

Das vielseitige Interesse, das dieser Fall darbietet, wird mich rechtfertigen, wenn ich seine Geschichte so ausführlich mitgetheilt habe.

Folgende Betrachtungen sollen noch mein Urtheil über einige Punkte darlegen. —

Der Urbeginn der Krankheit fällt ohne Zweifel in das 3. Lebensjahr des Kranken, als er das Scharlachfieber gehabt. Damals geheilt, behielt er nur noch Schwerhörigkeit mittleren Grades auf dem (linken) Ohre zurück. Später erschienen die Drüsenanschwellungen (S. 2) als einziges Zeichen einer neuen Erkrankung (die linken Zahnreihen sind gesund; eczema faciei war nie vorhanden). Diese neue Erkrankung schien von vorn herein *namentlich den Zellen des proc. mast.* anzugehören. Denn alle Erscheinung eines stärkeren Mitleidens des mittleren Ohres (Schmerzen, Sausen, Steigerung der Schwerhörigkeit, Ohrenfluss u. s. w.) fehlten bis vor 15 Monaten. —

Der starke Ausfluss aus dem Ohre gehörte nicht einer sympathischen Entzündung des äusseren Gehörgangs an, sonst müsste dessen Auskleidung verdickt, geröthet u. s. w., und das Trommelfell *wenigstens* injiziert gewesen sein; sondern ich glaube, dass es aus jener grossen Knochenzelle, die sich an der obern Wand der Trommelhöhle nach hinten und oben vom Ambros und dem Kopfe des Hammers erstreckt, in das äussere Ohr abfloss. Die Stelle, an welcher der Polyp sass, und *an* oder *hinter* welcher ich die Durchbruchöffnung vermuthe, entspricht gerade dem Boden der genannten Zelle. Für diese Ansicht spricht auch noch, dass der Eiterfluss aus dem Ohre 1) zu gleicher Zeit ein jauchiger wurde, als der Kranke des stinkenden Geruchs aus dem Munde inne ward (S. 3), und dass er sich 2) ebenso gleichzeitig mit dem Ausfluss aus der Knochenwunde und aus der tuba Eustachii einstellte. Bei der Untersuchung endlich, die Herr Dr. Kuhn vornahm (S. 22), fand sich der äussere Gehörgang rein, die obere Hälfte des Trommelfells dagegen mit Eiter beschmutzt. In der That aber musste der Eiter aus der präsumirten Oeffnung zunächst auf das Trommelfell abfliessen, da der Kranke auf der gesunden Seite lag. —

Bei der Operation verfuhr ich nach den Vorschriften von Tröltsch. Derselbe Autor giebt auch an, dass die Anbohrung des proc. mast. bei dergleichen Erkrankungen desselben bis jetzt „jedesmal mit augenscheinlich günstigem, öfter mit offenbar lebensrettendem Erfolge“ ausgeführt wurde. Meine Operation ist nun *die elfte*, die bekannt ist. Ein schlechter Ausgang war aber zu erwarten, da sich die beginnende Pyämie schon durch einen Schüttelfrost u. s. w. angezeigt hatte. Doch gab ich mich der besten Hoffnung hin, da die heftigen Fiebererscheinungen und Schmerzen *unmittelbar* nach der Operation nachliessen und nach drei Stunden wie verschwunden waren. Hätte ich im Beginne der Krankheit, d. h. vier Tage vorher, oder vielleicht auch nur *einen* Tag früher operiren können, so würden meine Mühen zweifelsohne durch einen andern Erfolg belohnt worden sein. —

Auffallend ist, dass *das Gehör* nach so langer Krankheit und bei dieser so heftigen Entzündung in der Nähe der Trommelhöhle *sich relativ so gut erhalten hatte*. Letztere war eben nur schwach affiziert; sie diente vielmehr als Durchzugskanal für *die durch die tuba Eust. abfliessende Jauche*. Diese Jauche war die Ursache des stinkenden Athems, der Röthung und der Geschwüre des Rachens, der Schlingbeschwerden. —

Das Merkwürdigste ist jedenfalls, dass *das Trommelfell unverletzt* dastand, und dass es weder mir, noch Herrn Dr. Kuhn möglich war,

Etwas von den Gehörknöchelchen zu sehen. Ursache davon könnte sein :

1) *Angeborener Mangel der Gehörknöchelchen* allein, — beziehungsweise des Hammers —, wovon kein Fall bekannt ist.

2) *Eine neue Membran*, die von *Politzer* als „Blindsackbildung“ beschrieben ist. Dieser Annahme stehen entgegen a) die Ergebnisse der Auskultation, indem die Luft mit vollem Strahle ins *cavum tympani* eintrat; b) die Membran schlägt sich nicht nach innen gegen das *promontorium*, sondern befindet sich an der Stelle des normalen Trommelfells. —

3) Ich neige mich der Ansicht zu, dass die *ganze obere Parthie des Trommelfells früher einmal zerstört* und dann durch Narbengewebe ersetzt wurde; die untere Parthie erhielt sich. *Der Hammer* gieng dabei zu Grunde oder er fiel nach innen. Dafür spricht das ganze Aussehen des Trommelfells, sowie der Umstand, dass gerade jene obere Parthie sich in Folge der Ansaugungen¹⁾ nach aussen ausbauchte, während der untere Theil in seiner Stellung verharrte: Verhältnisse, wie ich sie schon oft an längst verheilten Perforationen nach Lufteinblasungen durch die *tuba Eust.* mit dem Katheter, insbesondere aber nach einem gut gelungenen *Politzer'schen* Versuche beobachtet habe.

Ich mache schliesslich noch aufmerksam auf den am 18. Juli stattgehabten *Erstickungs(?) - Anfall* des Kranken, vielleicht auf der Einwanderung eines Embolus in die Lunge beruhend, — sowie auf *den eigenthümlichen Typus der Frostanfälle* in den letzten zwei Tagen.

1) Ueber die diagnostische und therapeutische Verwerthung der Ansaugungen bei perforirtem Trommelfell werde ich in einer andern Arbeit reden. —