

VIII.

Bericht aus Prof. Habermann's Klinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankte an der Universität in Graz vom 1. Januar bis 31. December 1897.

Von

Dr. med. Otto Barnick,
klin. Assistent.

Während des Jahres 1897 wurden in der k. k. Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankte zu Graz 3139 Patienten behandelt, wobei die aus dem vorigen Berichtsjahre verbliebenen nicht mit eingerechnet sind. Von diesen waren 1632 männlichen und 1507 weiblichen Geschlechtes. Gegen das Vorjahr ist eine Zunahme von 406 Kranken zu verzeichnen.

Insgesamt kamen 3492 Erkrankungsformen zur Beobachtung. Davon entfallen auf die Krankheiten

A) des Ohres: 1903,

1. der Ohrmuschel: 8,
2. des äusseren Gehörganges: 466,
3. des Trommelfelles: 9,
4. des Mittelohres: 1327,
5. des inneren Ohres: 87;

B) der Nase und des Nasenrachenraumes: 1254;

C) des Kehlkopfes und der Trachea: 324;

D) anderer Organe: 16 Fälle.

Einschliesslich der am 1. Januar 1897 aus dem Vorjahre übernommenen 7 Patienten wurden bis zum Schluss des Jahres 131 Kranke in die Klinik aufgenommen, 64 Männer und 67 Weiber. Von diesen wurden 94 Kranke geheilt, 31 wurden gebessert in ambulatorische Behandlung entlassen, und 6 Patienten verblieben im Stande der Klinik.

Die Zahl der Studenten, welche die Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Krankheiten des Gehörorganes, bezw. der Nase und des Kehlkopfes besuchten, betrug im Sommersemester 1897, 22 resp. 28, im folgenden Wintersemester 35 resp. 34.

Als klinischer Assistent war Dr. Barnick thätig. Ausser-

dem wurden als Volontärärzte beschäftigt die Herren Dr. August Sommer (bis 1. Mai 1898), Dr. Karl Siegl (vom 7. Jan. bis 1. Nov. 1897), Dr. Joseph Trigler (vom 19. Jan. bis 5. April 1897), Dr. Karl Lepuschütz (vom 4. Juli bis 29. Sept. 1897), Dr. Rudolf Tietze (vom 20. Sept. bis 20. Dec. 1897), Dr. Robert Stowasser (vom 25. Sept. 1897 bis 4. April 1898), Dr. Robert Hecht (vom 13. Oct. bis 14. Dec. 1897), Dr. Antonio Madirazza (vom 10. Oct. 1897 bis 20. März 1898), Dr. Heinrich Laubinger (vom 17. Nov. 1897 bis 10. Mai 1898) und Dr. Thojekuki Okamoto (vom 22. Dec. 1897 bis 19. Febr. 1898).

Im Verlaufe des Jahres wurden aus der Klinik folgende wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht:

Habermann:

1. Ueber Erkrankungen des Felsentheiles und des Ohrlabyrinthes infolge der acuten eitrigen Mittelohrentzündung Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XLII. S. 128.

2. Ein Fall von traumatischer Neurose. Verhandlungen der deutschen otolog. Gesellschaft zu Dresden. 1897. S. 201.

Barnick:

3. Ueber den dauernden Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XLII. S. 265.

4. Bakterien der Mundhöhle. Bibliothek der ges. medic. Wissenschaften. Lief. 140/141. S. 31.

5. Ueber Brüche des Schädelgrundes und die durch sie bedingten Blutungen in das Ohrlabyrinth. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XLIII. S. 23.

Die Verhältnisse des Alters und Geschlechtes, sowie die Zahl der einzelnen Erkrankungsformen und Operationen ergeben sich aus folgenden Tabellen:

I. Alterstabelle.

Jahre	Männer	Weiber	Zusammen
0—2	18	25	43
3—10	185	190	375
11—20	352	339	691
21—30	428	425	853
31—40	250	249	499
41—50	155	139	294
51—60	144	78	222
61—70	75	54	129
71—80	20	8	28
81—90	5	—	5
Summa	1632	1507	3139

II. Krankheitstabelle.

Name der Krankheit	Summe	Geheilt	Gebessert	Noch in Behandlg.	Ohne Behandlung
A. Ohr.					
1. Ohrmuschel.					
Angeborene Missbildungen	1	—	—	—	1
Erysipelas conchae	1	1	—	—	—
Perichondritis =	2	2	—	—	—
Abscessus lobuli	2	2	—	—	—
Verletzung der Ohrmuschel	2	2	—	—	—
2. Aeusserer Gehörgang.					
Atresia meatus	1	—	—	—	1
Ekzema acutum	47	47	—	—	—
" chronicum	13	13	—	—	—
Furunkel	78	78	—	—	—
Otomykosis	3	3	—	—	—
Epithelioma meatus	2	—	1	—	1
Cerumen obturans	307	307	—	—	—
Epidermisfröpfe	2	2	—	—	—
Fremdkörper	13	13	—	—	—
3. Trommelfell.					
Traumatische Ruptur	9	9	—	—	—
4. Mittelohr.					
Catarrhus acutus	284	284	—	—	—
" subacutus	75	56	19	—	—
" chronicus (41 mit Labyrinthaffection)	443	97	213	50	83
Otitis media purulenta acuta (1 mit Facialislähmung)	152	125	27	—	—
" " " " mit stärker. Entzündung des Warzenfortsatzes	20	20	—	—	—
" " " " chronica	159	87	49	23	—
" " " " mit Granulationen	34	23	2	9	—
" " " " Cholesteatom	19	12	7	—	—
Residuen (14 mit Labyrinthaffection)	110	—	48	—	62
Otalgia (e carie dentium etc.)	19	13	—	—	6
Tuberculose	2	—	—	2	—
Syphilis	10	10	—	—	—
5. Inneres Ohr.					
Hochgradige Labyrinthaffection nach Influenza	3	3	—	—	—
" " " " e professione	11	—	—	—	11
" " " " infolge Trauma	11	—	5	—	6
" " " " = Tabes	2	—	—	—	2
" " " " = Lues	7	3	—	—	4
Nervöse Schwerhörigkeit infolge Anämie	1	1	—	—	—
" " " " = Hysterie	1	1	—	—	—
Traumatische Neurosen	3	—	—	—	3
Senile Schwerhörigkeit	4	—	—	—	4
Nervöse Schwerhörigkeit aus unbekannter Ursache	9	—	3	—	6
Nervenerkrankung infolge Tumor cerebri	1	—	—	—	1
" " " " Microcephalus	1	—	—	—	1
Taubheit post otitidem mediam neglectam	9	—	—	—	9
" nach Scharlach	1	—	—	—	1
" " Meningitis cerebrospinalis epidemica	6	—	—	—	6

Name der Krankheit	Summe	Geheilt	Ge bessert	Noch in Behandlg.	Ohne Behandlung
Taubheit nach Trauma	8	—	—	—	8
" e lue congenita	1	—	—	—	1
" aus unbekannter Ursache	9	—	—	—	9
B. Nase, Nasenraehenraum.					
Epistaxis	34	34	—	—	—
Ekzema introit. nasi und Rhagaden	96	96	—	—	—
Furunkel " "	2	2	—	—	—
Sykosis " "	6	6	—	—	—
Erysipelas nasi	4	4	—	—	—
Rhinitis catarrhalis acuta	59	59	—	—	—
" purulenta "	123	123	—	—	—
Rhinopharyngitis chronica (ohne besondere Reflex-symptome)	91	62	29	—	—
Rhinitis hypertrophicans	134	72	62	—	—
" atrophicans non foetida	9	—	9	—	—
Ozaena	20	2	18	—	—
Abscessus septi nasi	4	4	—	—	—
Ulcus " perforans	2	—	2	—	—
Perforatio " traumatica	1	—	1	—	—
Lupus nasi	1	—	1	—	—
Sklerom	4	—	4	—	—
Syphilis der Nase	13	6	5	—	2
Polypi nasi	44	31	12	—	1
Papilloma nasi	3	3	—	—	—
Angiofibroma septi nasi	1	1	—	—	—
Sarkoma	1	—	—	—	1
Fremdkörper und Concremente (1 Rhinolith)	5	5	—	—	—
Contusio nasi	5	5	—	—	—
Synechien	1	1	—	—	—
Empyema antri Highmori	3	1	1	1	—
" sinus frontalis	3	—	3	—	—
" der Siebbeinhöhle	1	—	1	—	—
Hypertrophia tonsill. pharyngis	264	170	—	—	94
Pharyngitis acuta	36	36	—	—	—
" sicca	9	—	9	—	—
Angina catarrhalis	74	74	—	—	—
" lacunaris	47	47	—	—	—
" phlegmonosa	26	26	—	—	—
" aphtosa	1	1	—	—	—
Diphtherie des Rachens	2	—	—	—	2
Hypertrophia tonsill. palatinae	86	68	—	—	18
" " lingualis grad. major	2	1	1	—	—
Lues pharyngis	30	9	—	—	21
Paralysis palati mollis	2	2	—	—	—
Tuberculosis pharyngis	1	—	1	—	—
Vulnus oris	2	2	—	—	—
Mumps	2	2	—	—	—
C. Erkrankungen des Kehlkopfes und der Trachea.¹⁾	324	252	40	—	32

1) Eine specielle Aufzählung dieser Erkrankungsformen musste auf Wunsch der Redaction unterbleiben.

III. Operationstabelle.

Name der Operation	Zu- sammen	Geheilt	Noch in Behandlg.	Resultat unbekannt	Gestorben
Incision der Ohrmuschel	1	1	—	—	—
" des Gehörganges	8	8	—	—	—
Extraction von Ohrpolypen	17	14	3	—	—
Paracentese des Trommelfelles	107	107	—	—	—
Einfache Aufmeisselung nach Schwartze	20	20	—	—	—
Radicaloperation	20	17	1	1	1 ¹⁾
Entfernung von Fremdkörpern aus der Nase	5	5	—	—	—
Spaltung von Nasenscheidewandabscessen	4	4	—	—	—
Abtragung kleiner Hypertrophien d. Nasenschleimhaut " von verdickten, hint. unteren Muschelenden	55 32	55 32	— —	— —	— —
Entfernung von Nasenpolypen	43	31	12	—	—
Eröffnung der Kieferhöhle	1	1	—	—	—
Operation der Rachenmandel	170	170	—	—	—
Entfernung hypertrophischer Gaumenmandeln	68	68	—	—	—
Spaltung phlegmonöser Abscesse im Rachen	20	20	—	—	—
Entfernung von Larynxpolypen	5	5	—	—	—

Während des verflossenen Zeitabschnittes wurden 20 einfache Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes vorgenommen, und ebenso oft wurde die Freilegung sämmtlicher Mittelohrräume ausgeführt.

Die 20 nach Schwartze operirten Patienten wurden ohne Ausnahme geheilt. Bei 5 Kranken waren die Weichtheile über dem Zitzenfortsatze unverändert, siebenmal war es zu einem Oedem und einer stärkeren Infiltration des äusseren Hautüberzuges gekommen, und in 8 Fällen wurde eine grössere subperiostale Eiteransammlung festgestellt, die sich bei 3 Kranken zu einem fistulösen Durchbruch der lateralen Warzenfortsatzwand hinzugesellt hatte. Bei 4 Patienten war das entzündliche Granulationsgewebe nach theilweiser Zerstörung des Sulcus bis zur häutigen Wand des grossen Hirnquerblutleiters vorgedrungen. Nur in 2 Fällen führte dieser Process zu einer Phlebitis, im Falle 13 auch zu einer Thrombose des Sinus sigmoideus. Die rechtzeitige Ausräumung des ursprünglichen Krankheitsherdes konnte noch den Eintritt einer Pyämie verhüten.

Von besonderem Interesse in pathologisch-anatomischer Beziehung ist Fall 5. Es handelte sich hier um einen Mann mit einer seit 14 Monaten bestehenden, rechtsseitigen, eitrigen Mittelohrentzündung, welche 8 Wochen vor der Aufnahme in die

1) Pat. entzog sich der Behandlung und starb an Meningitis in seiner Heimath.

Klinik sich verschlimmert und zu einem subperiostalen Abscess geführt hatte. Bei der Eröffnung des Zitzenfortsatzes fanden sich weder im Antrum mastoideum, noch in den pneumatischen Zellen der Spitze Eiter oder Granulationen. Ein zweiter, auf dem ersten senkrecht nach hinten zu geführter Hautschnitt eröffnete einen grösseren Eitersack, nach dessen Ausräumung man eine schmutzig graue Verfärbung der um das Emissarium Santorini herumgelegenen Knochenschale bemerkte. Diese schwärzliche Verfärbung setzte sich nach innen zu fort bis zur Einmündungsstelle des kleinen Venenblutleiters in den Sinus sigmoideus. Dieser wurde gleichfalls in grösserer Ausdehnung freigelegt. Die die hintere Antrumwand bildende Knochenrinne des Sinus zeigte keine mit blossem Auge erkennbaren, pathologischen Veränderungen. Das Emissarium war nicht thrombosirt, trotz der in ihrer unmittelbaren Nähe sich abspielenden, cariösen Einschmelzung der dünnen, knöchernen Zellwände. Bemerkenswerth ist fernerhin noch an diesem Falle die spontane Zurückbildung des Entzündungsprocesses in den ursprünglich erkrankten Mittelohrräumen bei einem Fortschreiten desselben in den das Emissarium nach aussen hin begleitenden, pneumatischen Räumen.

In 3 Fällen erfolgte der Durchbruch des im cariös erkrankten Warzentheile angesammelten Eiters gegen die Incisura mastoidea hin und führte zu ausgebreiteten Senkungsabscessen unterhalb der dicken Muskellage und ihrer Fascien längs der grossen Halsgefässe. Bei 2 Kranken reichte die Eitersenkung bis dicht an die Wirbelsäule heran. Da die Art sowie der Verlauf der Erkrankung bei allen Patienten so ziemlich übereinstimmt, so sei es gestattet, nur auf den einen Fall etwas näher einzugehen, welcher gleichzeitig mit einem ausgebreiteten, perisinuösen Abscess verbunden war.

Sebastian M., 51jähriger Keuschler aus Webling bei Strassgang.

Am 10. April 1897 kam Patient zum erstenmal zur Klinik und gab Folgendes an:

Anfang März d. J. heftigen Schnupfen, im Anschluss daran plötzlich starke Schmerzen im rechten Ohr, die ihn 8 Tage lang nicht schlafen liessen. Nach dieser Zeit erfolgte spontan der Durchbruch, Eiterung sehr reichlich. Patient blieb ohne Behandlung. Am 1. April hörte der Ausfluss auf, der Kranke wurde wieder von heftigeren Schmerzen im Ohr und der ganzen rechten Kopfhälfte geplagt, starkes Sausen, beträchtliche Abnahme des Gehörs. Ein zu Rathe gezogener Arzt verordnete Ohrtropfen und Pulver innerlich, worauf die Beschwerden etwas nachliessen. Seit 4 Tagen jedoch hat sich abermals eine Verschlimmerung seines Zustandes ausgebildet, so dass der Kranke wegen überaus starker, rechtsseitiger Kopfschmerzen nicht schlafen kann. Kein Schwindel, kein Erbrechen, kein Schüttelfrost. Patient war früher stets gesund und nie ohrenkrank. Der Kranke bot folgenden Befund dar:

$$\begin{array}{c}
 W \\
 R > L \\
 \oplus \left(\begin{array}{c} U_{0,10} \\ U_s \\ U_w \end{array} \right) + \\
 (?) 0,40 St 8,0 \\
 \oplus Fl 1,20 \\
 16'' c_w 7'' \\
 - R + 26'' \\
 9'' c \cdot \\
 - 20'' c^4 - 8'' \\
 c - c^7 H C_{-2} - c^8
 \end{array}$$

Rechtes Ohr: Trommelfell stark geröthet, geschwollen, vorgebaucht; Gehörknöchelchen nicht sichtbar, Epidermis stark aufgelockert. Periostitis der hinteren, oberen, knöchernen Wand angedeutet. Warzenfortsatz bei Druck empfindlich. — Linkes Ohr: Trommelfell stark eingezogen, matt, glanzlos, Lichtkegel verschmälert. — Nase: Schleimhaut blassroth, mittlere Muscheln berühren beiderseits das Septum. Zahlreiche Follikel an der hinteren Rachenwand. Vermehrte, schleimig-eitrige Secretion.

Therapie: R. Paracentese. Dem Kranken wurde die Aufnahme in die Klinik empfohlen, er lehnte dieselbe jedoch ab.

Von nun an kam Patient nur unregelmässig zur Behandlung. Auch eine zweite Paracentese konnte die Zunahme der Periostitis der hinteren oberen Wand nicht aufhalten. Am 3. Mai wurde dem Kranken abermals dringend die Aufnahme in die Klinik angerathen, statt dessen blieb er aber, weil es ihm angeblich „gut ging“, ganz aus der Behandlung weg. Ungefähr Mitte Mai soll der eitrige Ausfluss aus dem Ohr vollständig aufgehört haben, auch die Schmerzen verschwanden angeblich vollständig, ebenso soll sich das Gehör bedeutend gebessert haben.

Am 10. Juni bekam Patient plötzlich unter mässigen Schmerzen über dem rechten Zitzenfortsatz eine Röthung und Schwellung der Weichtheile. Während dieser Zeit öfters Frösteln mit abwechselndem Hitzegefühl, kein ausgesprochener Schüttelfrost. Das Gehör ist wieder schlechter, kein Schwindel, kein Erbrechen. Während der nächsten 8 Tage wurde die Anschwellung hinter dem Ohre immer grösser, auch die Schmerzen in der rechten Kopfhälfte, besonders gegen das Hinterhaupt zu, steigerten sich dermaassen, dass der Kranke sich endlich am 24. Juni zur Operation entschloss.

Befund vom 24. Juni 1897: Patient ist ein schwächerer, anämischer Mensch. Rechte Lungenspitze etwas verdächtig. Herztöne rein. Urin eiweissfrei. Augenhintergrund normal. Temperatur 37,9°. Puls 88.

Rechtes Ohr: Muschel weit absteehend infolge eines grossen, subperiostalen, deutlich fluctuirenden Abscesses hinter und über der Ansatzstelle der Concha. Der Abscess ist 15 cm lang und 10 cm breit. Starke Infiltration der Weichtheile unter und hinter der Ansatzstelle des Kopfnickers. Nur mässige Periostitis der hinteren, oberen, knöchernen Gehörgangswand. Trommelfell matt, glanzlos, verdickt, mässig abgeflacht. Kurzer Fortsatz und Hammergriff deutlich sichtbar. Im hinteren unteren Quadranten eine kleine, blutunterlaufene Stelle.

Linkes Ohr: Trommelfell stärker eingezogen, dunkler, diffus getrübt, Lichtkegel verschmälert.

Eitrige Rhinopharyngitis.

$$\begin{array}{c}
 W \\
 R > L \\
 0,01 U_{0,10} \\
 \oplus \left(\begin{array}{c} U_s \\ U_w \end{array} \right) + \\
 2,0 St 8,0 \\
 0,10 Fl 1,20 \\
 16'' c_w 8'' \\
 - R + 26'' \\
 15'' c \cdot \\
 - 16'' c^4 - 8'' \\
 C - c^7 H C_{-2} - c^8
 \end{array}$$

Operation am 25. Juni. Aufmeisselung des Warzenfortsatzes rechts mit Freilegung des Sinus sigmoideus. Entleerung eines grossen, perisinuösen und tiefen Senkungsabscesses.

Hautperiostschnitt. Weichtheile stark infiltrirt, die Beinhaut ist in eine blaurothe Abscessmembran umgewandelt. Nach deren Durchtrennung entleert sich ungefähr $\frac{1}{4}$ l eines grüngelben Eiters. Die Corticalis ist blauschwarz verfärbt, von zahlreichen Blutpunkten durchsetzt. Die ganze Spitze ist erweicht und mit eitrig imbibirten, entzündlichen Wucherungen erfüllt. Im Antrum selbst befinden sich weder Granulationen, noch Eiter. Nachdem die erkrankten zelligen Räume bis hinauf zum horizontalen Schuppentheile, sowie längs der unteren Gehörgangswand bis zum Paukenhöhlenboden hin ausgeräumt sind, wird weiter gegen den Sinus sigmoideus vorgedrungen. Von der Wundhöhle aus führt nach hinten und unten zu eine feine Fistel, aus deren Oeffnung sich unter ziemlich starkem Druck immer etwas Eiter wieder entleert. In dieser Richtung wird der erweichte Knochen abgetragen. Nach Wegnahme des äusseren Knochenblattes entsprechend der unteren Umbiegung des Sinus ergiesst sich abermals eine grosse Menge eines den grossen Hirnquerblutleiter umspülenden Eiters. Seine häutige Wand ist stark verdickt, theilweise grüngelb verfärbt und durch Granulationen etwas vom Knochen abgedrängt, er selbst jedoch nicht thrombosirt. Mit der Sonde gelangt man von hier aus hinter dem Kopfnicker weit nach hinten bis fast zur Wirbelsäule, ebenso 5–6 cm weit nach unten und vorn zu. Der cariös arrodirt Boden des Sinus sigmoideus wird fast bis zum hinteren Rande des Foramen jugulare entfernt und zwischen den Bündeln des Musc. sternocl. mast. hindurch behufs Drainage eine weite Gegenöffnung angelegt. Gegen die Schuppe sowie gegen das Hinterhaupt zu wird gleichfalls unter den abgehobenen Weichtheilüberzug ein dickes Drain eingelegt. Tamponade der übrigen Wundhöhle, Deckverband.

Der Verlauf der Heilung war ein ungestörter. Sofort nach der Operation fühlte sich Patient wesentlich erleichtert. Nie Fieber. Allgemeinbefinden zufriedenstellend, Appetit gut. Die ersten Tage musste der Kranke wegen starker Secretion aus der Abscesshöhle zweimal verbunden werden. Am 7. August war der Senkungsabscess ausgeheilt, und der Kranke wurde in ambulatorische Behandlung entlassen. Am 12. September konnte Patient vollständig geheilt entlassen werden. Die retroauriculäre Oeffnung hatte sich geschlossen. Das Trommelfell war matt, grau, glanzlos. Die Gehörknöchelchen waren deutlich. Allgemeinbefinden sehr gut:

Gehörprüfung vom 12. Sept. 1897:

$$\begin{array}{r}
 W \\
 R > L \\
 0,10 \ U \ 0,50 \\
 + \left(\frac{U^s}{U^w} \right) + \\
 8,0 \ St \\
 2,0 \ Fl \Bigg) 8,0 \\
 14'' \ c \ w \ 14'' \\
 + 22'' \ R + 30'' \\
 - 13'' \ c^4 - 7'' \\
 C_{-2} c^{-8} \ H F_{-3} - c^8
 \end{array}$$

Auch dieser Fall ist ein weiteres Beispiel dafür, dass nicht so selten der ursprüngliche Entzündungsherd in der Pauke bzw. im Antrum im Ausheilen begriffen ist, während die eitrig-schmelzende Entzündung im Knochen unaufhaltsam gegen die hintere oder mittlere Schädelgrube hin fortschreitet. Der perisinuöse Abscess würde ohne Zweifel in kurzer Zeit zu einer Verjauchung des Querblutleiters selbst geführt haben, und ein längeres Hinaus-

schieben der Operation hätte aller Wahrscheinlichkeit nach für den Kranken überaus verhängnissvoll werden können. —

Die operative Freilegung sämtlicher Mittelohrräume wurde während des verflossenen Berichtsjahres 20 mal ausgeführt. 18 Patienten wurden vollständig wieder hergestellt, zwei entzogen sich vorzeitig der Behandlung. In 7 Fällen handelte es sich um cariöse Processe allein, die übrigen 13 waren mit der Ansammlung cholesteatomatöser Massen im Schläfebein verbunden. Bei 6 Kranken stiessen wir auf einen stark sklerotischen Warzenfortsatz. 3 Patienten zeigten einen fistulösen Durchbruch der äusseren Schale des Proc. mastoideus, viermal war der grösste Theil der hinteren knöchernen Gehörgangswand und einmal auch die laterale Wand des Kuppelraumes vollständig zerstört. In je einem Falle reichten die entzündlichen Wucherungen bezw. Cholesteatommassen bis zum grossen Hirnquerblutleiter, ohne dass dieser selbst mit erkrankt wäre. Zweimal wurde, bedingt durch eine im Zerfall begriffene Perlgeschwulst, eine Thrombose des Sinus sigmoides beobachtet. Der eine der Fälle war wieder von einem grossen, perisinuösen Abscess und einer erst im Entstehen begriffenen Eitersenkung am Halse begleitet. Die Einzelheiten dieses Falles sind kurz folgende:

Edmund K., 17 jähriger Schmiedelehrling aus Hermagor-Kärnten.

Patient leidet seit seinem 6. Lebensjahre an fast ununterbrochen andauerndem, übelriechendem, linksseitigem Ausfluss; Ursache unbekannt. Hie und da stellten sich Schmerzen im Ohre ein. Im 8. und 14. Lebensjahre Verschlimmerung des Leidens. Auftreten eines subperiostalen Abscesses, welcher sich beide Male wieder spontan zurückbildete. Mitte Juni 1897 bekam Patient abermals plötzlich aus unbekannter Ursache reissende Schmerzen im linken Ohre, die 14 Tage lang anhielten und ihn während der Nacht nicht schlafen liessen. Ende Juni hörten die Schmerzen in der Tiefe des Ohres auf, ohne dass es zu einer Eiterung gekommen wäre, dagegen traten solche am Warzenfortsatz mit zunehmender Schwellung der Weichtheile über demselben auf, die bis heute andauern. Dann und wann besteht linksseitiger Kopfschmerz, nie Fieber, Erbrechen oder Schwindel. Rechtes Ohr angeblich gesund. Patient ist hereditär nicht belastet und war früher nie schwerkrank.

Befund vom 6. Juli 1897:

Rechtes Ohr: Trommelfell stärker eingezogen, im vorderen unteren Quadranten eine grosse Narbe, im vorderen oberen eine Verkalkung.

$$\begin{array}{c}
 W \\
 R < L \\
 2,0 \ U \frac{1}{\infty} \\
 + \left(\frac{U_s}{U_w} \right) + \\
 8,0 \left(\begin{array}{l} St \ 8,0 \\ Fl \ 0,10 \end{array} \right. \\
 16'' \ c_w \ 16'' \\
 + 16'' \ R - \\
 \cdot c \ 6'' \\
 - 7'' \ c^4 - 15 \\
 C_{-2} - c^8 \ H \ C - c^8
 \end{array}$$

Linkes Ohr: Häutige und eitrige Massen im Gehörgang. Warzenfortsatz druckempfindlich. Die Weichtheile über und unterhalb des Proc. mast. stark geröthet und infiltrirt.

Nase: Gänge eng, Schleimhaut roth, verdickt, geschwollen, vermehrte schleimig-eitrige Secretion. Hinteres unteres Muschelende links vergrößert. Gewebe am Rachendach etwas verdickt.

Im übrigen ist der Kranke ziemlich kräftig gebaut, Hautfarbe etwas gelb verfärbt. Ueber Herz und Lungen keine path. Geräusche. Augenhintergrund normal. Urin eiweissfrei. Abendtemperatur 38,3°. Puls 92.

7. Juli: Ueber Nacht hat sich der Zustand des Kranken verschlimmert. Gegen 2 Uhr morgens einen länger andauernden Schüttelfrost, gegen 8 Uhr früh während der Vorstellung in der Vorlesung einen zweiten, welcher ungefähr 10 Minuten währt. Temp. 39,9°. Starker Schwindel beim Aufrichten im Bett. Zuckungen in beiden oberen Extremitäten. Pupillen gleichweit, reagieren auf Licht-einfall. Weichtheile längs des Verlaufes der Jugularis stärker infiltrirt.

Radicaloperation mit Freilegung und Eröffnung des thrombosirten Sinus sigmoideus.

Schnitt durch die stark infiltrirten Weichtheile. Schon beim Zurückschieben des Periostes entleert sich durch die morsche Corticalis hindurch eine reichliche Menge eines fötiden, eingedickten Eiters. Nach Wegnahme des äusseren Knochenblattes erkennt man, dass der ganze Warzenfortsatz entzündlich erweicht und mit dunkelblauen Granulationen erfüllt ist. Entfernung der ganzen Spitze und Vordringen gegen den Sinus zu. Eine enge Fistel führt auf einen ausgedehnten perisinuösen Abscess, welcher entleert wird. Die häutige Wand des von seiner Knochenrinne abgehobenen Hirnquerblutleiters erscheint verdickt, missfarbig, dunkelblauroth; keine Pulsation, man fühlt ihn als festen Strang. Freilegung des Antrum, welches stark erweitert und mit zerfallenen Cholesteatommassen, welche sich durch den Aditus in die Pauke vorschieben, angestopft ist. Wegnahme der hinteren knöchernen Gehörgangs- und lateralen Atticawand. Extraction der Gehörknöchelchen. Körper und langer Schenkel des Ambos cariös, Hammerkopf zerstört. An der Stelle, wo der Sinus sigmoid. verfärbt erscheint, wird ein grosses Fenster in denselben geschnitten. In seinem Inneren findet sich ein fester Thrombus vor, nur von oben herab sickert etwas dunkelblaues Blut nach. Glättung der Wundhöhle. Bildung eines oberen Lappens, da ein unterer keine Unterlage bekommen hätte, Vernähung desselben. Im oberen Wundwinkel zwei Nähte. Tamponade, Deckverband.

Patient war vom 2. Tage nach der Operation an vollständig fieberfrei. Normaler Heilverlauf. Der Kranke wurde am 17. September 1897 mit einer retroauriculären Öffnung gesund aus der Behandlung entlassen.

Ueber die Häufigkeit der Betheiligung des Hammers und Ambos an der Mittelohrcaries giebt folgende Zusammenstellung Aufschluss:

Hammer und Ambos gesund	3 mal
Hammer gesund, Ambos cariös	1 =
Hammer gesund, Ambos fehlt	1 =
Hammer cariös, Ambos fehlt	5 =
Hammer und Ambos cariös	1 =
Hammer und Ambos vollständig zerstört	9 =

In dem Falle 37 ergab das otoskopische Bild keine Anhaltspunkte für eine Erkrankung der beiden äusseren Gehörknöchelchen, sie wurden deshalb auch stehen gelassen. Wenn dieselben bei zwei anderen Patienten extrahirt wurden, obgleich sie nach

ihrer Entfernung sich als gesund erwiesen, so lag das daran, dass wir vor der Operation wegen starker Verschwellung des äusseren Gehörganges keinen Einblick in die Tiefe erhalten konnten.

Ein Uebergreifen des cariösen Processes auf den Felsentheil bzw. auf die Labyrinthkapsel selbst konnte bei 5 Kranken festgestellt werden. Im Fall 30 führte eine mit häutigen Massen ausgefüllte Fistel gegen den ampullaren Schenkel des lateralen Bogenganges zu, diesen wahrscheinlich theilweise umgreifend. Die compacte Hülle des Halbzirkelganges war jedoch nirgends angenagt.

In den Fällen 36, 38 und 39 wurde eine oberflächliche Caries der inneren Paukenhöhlenwand in der Nähe des runden Fensters beobachtet. Besonders bereitete uns Fall 38 wegen seines ernsten Verlaufes manche Sorge.

Es handelte sich um einen 23jährigen Mediciner, bei welchem nach einer im 4. Lebensjahre überstandenen Diphtheritis ein eitriger Ausfluss aus dem linken Ohre aufgetreten war, der, abgesehen von kurzen Zwischenräumen, ununterbrochen anhielt. Während der letzten Monate war die Absonderung sehr gering, dafür traten aber öfter Schwindel, heftige, halbseitige Kopfschmerzen und ein eigenthümliches, unangenehmes Druckgefühl hinter dem linken Ohre auf. Obwohl dem Kranken schon seit einigen Jahren der Rath ertheilt worden war, sich operiren zu lassen, scheiterte doch sein Vorhaben an dem Widerspruche seiner Mutter. Am 15. November 1897 wurde Patient plötzlich von einer grossen Mattigkeit, begleitet von Temperatursteigerungen bis zu 39° mit abwechselndem Frösteln und Hitzegefühl, befallen, so dass seine Mutter endlich ihre Einwilligung zu einem chirurgischen Eingriff gab. Die Radicaloperation wurde am 17. November 1897 ausgeführt. Nach der Entfernung zerfallener Cholesteatommassen aus Antrum, Aditus und Paukenhöhle wurde wegen Verdachtes einer intracraniellen Complication (Fieber, venöse Hyperämie im Augenhintergrunde, Schmerzen bei Bewegungen im Genick) auch der Sinus und die Dura über dem Tegmen tympani in grösserer Ausdehnung freigelegt. Ausser einer etwas stärkeren Hyperämie der harten Hirnhaut zeigte die durale Hülle sonst keine wesentlichen pathologischen Veränderungen. Trotz dieser eingreifenden Operation hielt eine Febris continua bis zum 3. December ohne Unterbrechung an. Der Puls schwankte zwischen 88 und 96 Schlägen in der Minute. Vom 3.—8. December trat nach und nach ein Abfall der Temperatur zur Norm ein. Im Urin war nie Propton nachweisbar. Ein Typhus, eine Pneumonie oder eine acute Miliartuberculose konnte mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Während der Nachbehandlung stiessen sich vier kleinere Sequester los, von denen zwei ihres festen Gefüges halber der lateralen Labyrinthwand angehören dürften. Am 18. Februar 1898 wurde der Kranke geheilt mit einer retroauriculären Oeffnung entlassen. In regelmässigen Zwischenräumen findet er sich noch jetzt zur Controle ein, ohne dass sich bisher ein Recidiv eingestellt, oder er irgend welche Beschwerden bemerkt hätte.

Wir gehen wahrscheinlich nicht fehl, wenn wir bei diesem Patienten eine auch auf die spongiöse Substanz des Felsentheiles fortgeleitete, intensive Knochenentzündung annehmen, welche zu einer stärkeren Reizung der Hirnhäute führte. Der Hörprüfung nach war ebenfalls die Schnecke nicht ganz intact, denn die tiefen Töne bis c^1 fielen in Luftleitung aus, ausserdem

war die Perceptionsdauer für c^4 um 23 Secunden verkürzt. Von Seiten des Vestibularapparates traten während und auch nach der Fieberperiode keine neuen Reizerscheinungen zu Tage. Da nie eine Febris remittens beobachtet wurde, ist eine Erkrankung des Sinus sigmoideus so gut wie ausgeschlossen.

Einen weniger günstigen Ausgang nahm Fall 32, welchen wir leider nicht bis zu Ende beobachten konnten, da der Kranke sich zu früh unserer Behandlung entzog. Der Krankheitsverlauf war kurz folgender:

Es handelte sich um einen 47jährigen Mann, der ein Jahr nach einer plötzlich aufgetretenen, vernachlässigten Mittelohreiterung unsere Hülfe in Anspruch nahm. Die Untersuchung ergab auf der betroffenen Seite eine hochgradige Periostitis der hinteren knöchernen Gehörgangswand. Durch den engen Spalt hindurch sah man in der Tiefe eine dunkelrothe, granulirende Fläche. Die Weichtheile über dem Warzenfortsatz waren unverändert. Der Patient war auf dem erkrankten Ohre taub. Bei der Eröffnung des Processus mastoideus fanden wir diesen vollständig mit Eiter und Granulationen erfüllt. Die hintere knöcherne Gehörgangswand war sequestriert und liess sich leicht herausheben. Die entzündlichen Wucherungen erfüllten gleichfalls Aditus und Paukenhöhle. Während des dreiwöchentlichen Aufenthaltes in der Klinik trat kein Fieber auf. Nachdem sich Pauke und Kuppelraum etwas gereinigt hatten, wurde eine Nekrose der lateralen Labyrinth- und medialen Adituswand, entsprechend dem compacten, der Labyrinthkapsel angehörenden Knochenwulst, in welchem der ampullare Schenkel des lateralen Bogenganges steckt, mit Sicherheit festgestellt. Anfang November wurde zum ersten Male ein Nystagmus oscillatorius und eine weiterhin immer mehr zunehmende Facialisparese wahrgenommen. Aus der in der Tiefe stark granulirenden Wundhöhle stiessen sich am 12. December 1897, $3\frac{1}{2}$ Monat nach Ausführung der Radicaloperation, 2 Sequester von der inneren Paukenhöhlenwand ab, von denen der grössere das Promontorium mit Einschluss des Schneckenanfangstheiles darstellte. Das Auftreten eines Epithelioms der Oberlippe, die lange Dauer seines Leidens, dazu noch häusliche Sorgen veranlassten den Kranken, trotz unserer ernstesten Vorstellungen, nicht leichtfertig sein Leben aufs Spiel zu setzen, in seine Heimath zurückzukehren. Auf eine schriftliche Anfrage hin erhielten wir von seinen Angehörigen die Mittheilung, dass er am 2. Februar an einer Meningitis gestorben wäre. Jedenfalls hatte sich infolge der mangelhaften Ueberwachung der Granulationsbildung vor dem Abstossen des eigentlichen Sequesters, der im Labyrinth zurückgehaltene Eiter auf dem Wege der Scheiden des Nervus facialis, bezw. octavus auf das Hirn und seine Häute fortgepflanzt.

Der Seltenheit wegen möge hier ein Fall von Zerreissung des Trommelfelles Erwähnung finden, bei dem sich auf jeder Seite eine doppelte Lappenruptur in der unteren Hälfte der Membran vorfand, die beiderseits nur durch eine schmale Gewebsspange getrennt waren. Als Ursache wurden kräftige Schlägerhiebe angegeben, die mit grosser Gewalt kurz hintereinander die Fechtmaske gegen das Ohr gepresst hatten. Die Hörprüfung ergab nur Anhaltspunkte für ein geringgradiges Schallleitungshinderniss. Nach 14 Tagen war der Patient vollständig wieder hergestellt.

Auf den Vorschlag von Gradenigo¹⁾ haben wir im verflossenen Berichtsjahre einen Fall von Ozaena mit Diphtherieheils-
serum und später drei weitere mit intramusculären Injectionen einer 5 proc. Jodlösung nach der Formel von Durante (Jod. puri 2,0 Aq. dest. 40,0 Kal. jodat. quant. sat. ad solut.) behandelt. Die erste, übrigens ziemlich kostspielige Behandlungsmethode ist bereits von Gradenigo wieder fallen gelassen worden, weil die anscheinend guten Erfolge nur vorübergehender Natur waren. Auch wir sahen keine bemerkenswerthe Heilwirkung, welche zu Gunsten der Serumtherapie gesprochen hätte.

Um uns Gewissheit zu verschaffen, was die tiefen, ziemlich schmerzhaften Jodeinspritzungen für sich allein zu leisten im Stande wären, wurde bei 2 Kranken von der mechanischen Reinigung der Nase bis zur 7. Injection ganz abgesehen. Während dieser Zeit schien sich bei der einen Patientin der eingedickte Eiter etwas zu verflüssigen, bei der zweiten trat diese Erscheinung weniger deutlich zu Tage, der Gestank jedoch blieb bei Beiden derselbe.

Nach dem Einlegen der Gottstein'schen Wattetampons, der Säuberung des Naseninneren mittels Wasserstrahles und Pincette, sowie einem nachträglichen Bestreichen der erkrankten Schleimhaut mit einer 1—2 proc. Jodlösung wurde die Secretion weniger reichlich, dünnflüssiger und verlor in kurzer Zeit ihren üblen Geruch. Die beiden ersten Kranken bekamen je 13 Einspritzungen zu je 1 g. Die dritte Patientin verliess nach der 6. Injection freiwillig gleichfalls gebessert das Spital.

Wir sind weit davon entfernt, aus dieser kurzen Versuchsreihe über den Werth der neuen Jodbehandlung der Ozaena ein entgeltiges Urtheil aussprechen zu wollen, doch haben wir bisher wegen der ziemlich grossen Schmerzhaftigkeit dieser Behandlungsweise wenigstens so lange von weiteren Versuchen abgesehen, bis auch von anderer Seite Mittheilungen darüber vorliegen.

1) Ueber die Behandlung der Ozaena. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1897. Nr. 10. S. 434.

Operationen am Warzenfortsatz.

Portlant. Nummer	N a m e	Alter in Jahren	Diagnose	Operat. tag	Dauer der Behandlung in der Klinik	im Ganzen	Resultat	Art der Operation	Anmerkungen
1	Marie F.	45	Otit. media supp. acuta sin. cum empyema proc. mast.	11./1.	6 Woeh.	—	Geheilt.	Einfache Auf- meisselg. nach Schwartz.	Granulationen reichen bis zum Sinus, dieser nicht krank.
2	Martin K.	47	" "	5./2.	14 Tage.	8 Woeh.	"	"	—
3	Mathias D.	63	" "	13./2.	3 Woeh.	7 "	"	"	Durchbruch der Corticalis, Fistel mit Granulationswall in den dar- über liegenden Weichtheilen.
4	Franz K.	35	" "	16./2.	14 Tage.	8 "	"	"	Die bakteriolog. Untersuchung des Eiters im Warzenfortsatz ergab: Streptoc. pyogen. überwiegend, ausserdem Staphyl. pyog. aureus (Dr. Heuke).
5	Valentin O.	21	Otit. media supp. recid. dextr. c. carie proc. mast.	9./3.	7 Woeh.	—	"	"	Subperiostaler Abscess, fortgeleitet lang des Emissar. Santorini. — Sinus freigelegt.
6	Marie O.	11	Otit. med. supp. acuta dextra cum empyema proc. mast.	26./3.	5 "	—	"	"	Grösserer subperiostaler Abscess.
7	Franz G.	36	Otitis media supp. acuta sin. cum empyema proc. mast.	27./3.	3 "	4 1/2 Mon.	"	"	Grosser Senkungsabscess entlang der Scheide der grossen Halsgefässe; nach hinten reichte derselbe fast bis zur Wirbelsäule.
8	Katharina B.	27	Otit. media supp. acuta dextra cum empyema proc. mast.	9./5.	14 Tage.	6 Woeh.	"	"	Tiefer Senkungsabscess unterhalb der dicken Halsmuskellage.
9	Karl H.	36	Otitis media supp. acuta sin. cum empyema proc. mast.	15./5.	6 Woeh.	—	"	"	Grosser subperiostaler Abscess.
10	Silvester H.	45	" "	23./5.	1 Woeh.	5 Woeh.	"	"	Grosser subperiostaler Abscess.
11	Georg G.	60	" "	15./6.	2 1/2 Mon.	—	"	"	—

	Sebastian M.	51	Otit. media supp. acuta dextr. cum empyema proc. mast.	25./6.	6 Woch.	2 1/2 Mon.	Geheilt.	Einfache Auf- meisselg. nach Schwartz.	Grosser subperiostal. Abscess. Aus- gebreit. extradrurale Eiteransamm- lung um den Sinus sign. Grosser Senkungsabscess fast bis zur Wir- belsäule reichend.
12									
13	Emilio L.	35	Otit. media supp. acuta sin. cum empyema proc. mast. thromb. sin. sigmoid.	6./7.	10 Tage.	2 "	=	=	Die entzündl. Wucherungen reichen bis zur häutigen Wand des Sinus sign., diese selbst ist mit Granu- lationen besetzt. Der grosse Hirn- querblutleiter ist thrombosirt.
14	Josef Seb.	72	Otit. media supp. acuta dextr. cum empyema proc. mast.	11./9.	6 Woch.	2 1/2 "	=	=	Subperiostaler Abscess. Fistulöser Durchbruch an der lateralen War- zenfortsatzwand.
15	Georg N.	51	"	12./9.	9 Tage.	6 Woch.	=	=	Grosser subperiost. Abscess mit fistul. Durchbruch der Corticalls. Die Granulationen sitzen noch an der häutigen Wand des Sinus. Keine Thrombose.
16	Martin Sch.	56	"	21./9.	5 Woch.	—	=	=	—
17	Franz W.	1	Otit. media supp. acuta dextr. cum empyema proc. mast.	30./11.	6 "	—	=	=	Kleinerer subperiostaler Abscess.
18	Franz W.	1	Otit. media supp. acuta sinist. cum empyema proc. mast.	30./11.	6 "	—	=	=	Grosser subperiostaler Abscess.
19	Marie B.	24	Otit. med. supp. acuta dextr. cum empyema proc. mast.	20./12.	6 "	—	=	=	Schwere Anämie. 40 Proc. Hämö- globin nach Fleischl.
20	Otilie K.	45	Otit. med. supp. acuta sinist. cum empyema proc. mast.	21./12.	1 "	7 Woch.	=	=	—
21	Josefa P.	17	Otit. media supp. chron. sin. cum carie et cholest. proc. mastoid.	14./1.	2 Mon.	—	=	Radical- operation.	Grosser Durchbruch in d. Corticallis. Cariose Zerstörg. d. grösst. Theiles der hint. knöchernen Gehörgangs- und lateralen Atiawand, ebenso der Gehörknöchelchen.
22	Johann D.	22	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie proc. mast.	4./2.	6 Woch.	2 1/2 Mon.	=	=	Starke Sklerose des Knochens.

Fortlauf. Nummer	N a m e	Alter in Jahren	Diagnose	Opera- tions- tag	Dauer der Behandlung in der Klinik	Dauer im Ganzen	Resultat	Art der Operation	Anmerkungen
23	Barbara M.	23	Otit. media supp. chron. lat. utrqu. cum carie et cholest. proc. mast. dext.	19./2.	8 Woch.	—	Gehellt.	Radical- operation.	Durchbruch der hint. knöchern. Ge- hörgangswand. Der Eiter enthält Pyocyaneus und Staphyl. pyog. aureus (Dr. Heuke).
24	Paula K.	17	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie et cholest. proc. mastoid.	23./2.	1 1/2 =	7 Mon.	=	=	Hartnäckige Caries des mediansten Theiles der hinteren unteren Ge- hörgangswand.
25	Josef K.	21	Otit. med. supp. chron. sinist. cum carie et cholest. proc. mastoid.	10./3.	3 =	2 1/2 =	=	=	—
26	Rupert St.	16	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie proc. mast.	8./4.	4 =	7 Woch	=	=	Granulationen reichen bis zum Sinus, dieser selbst ist gesund.
27	Johann H.	44	Otit. media supp. chron. lat. utrqu. cum carie proc. mast. sinistr.	17./5.	2 3/4 Mon.	—	=	=	Der medianste Theil der hint. knöch. Gehörgangswand caries zerstört.
28	Johann St.	40	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie proc. mast.	25./5.	10 Tage.	—	unbe- kannt.	=	Verlässt am 4. Juni eigenmächtig das Spital.
29	Edmund K.	17	Otit. med. supp. chron. sinist. cum carie et cholest. proc. mast. Phlebitis et throm- bos. sin. sigmoid.	7./7.	2 1/2 Mon.	—	Gehellt.	=	Perisinuöser Abscess. Thrombosis sinus sigmoidel.
30	Josef J.	7	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie et cholest. proc. mastoid.	11./7.	3 1/2 =	—	=	=	Grosser subperiostaler Abscess mit Durchbruch der Corticalis; Caries der medialen Adituswand.
31	Anna F.	23	Otit. media supp. chron. lat. utrqu. cum carie et cholest. proc. mast. sinistri. Throm- bos. sinus sigmoid.	24./8.	2 =	—	=	=	Caries. Zerstörung des grösst. Theiles der hint. knöch. Gehörgangswand. Durchbruch der lat. Warzenfort- satzwand. Thrombose des Sinus sigmoidel.

32	Franz K.	47	Otit. med. et interna chronica cum carie proc. mast. et necros. labyrinthi dextr.	26/8.	3 Woch.	—	Gestorben.	Radical-operation.	Entzog sich am 14. Dec. 1897 der Behandlung und starb am 2. Febr. 1898 in seiner Heimath, wahrscheinlich an Meningitis cerebrosinal.
33	Johanna H.	34	Otit. med. supp. chron. sinist. cum carie et cholest. proc. mastoid.	5./10.	1 1/2 =	7 Woch.	Geheilt.	=	Starke Sklerose des Knochens.
34	Wilhelmine St.	18	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie et cholest. proc. mastoid.	2./11.	1 Mon.	5 Mon.	=	=	Sklerose des Knochens. Hartnäckige Caries des mediansten Theiles der hinter. unteren Gehörgangswand.
35	Rudolf St.	12	Otit. media supp. chron. lat. utriusq. cum carie proc. mast. dextr.	5./11.	3 Woch.	7 Woch.	=	=	—
36	Marie K.	17	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie et cholest. proc. mastoid.	8./11.	10 Tage.	5 Mon.	=	=	starke Sklerose d. Knochens. Caries der lateral. Labyrinthwand in der Nähe des runden Fensters.
37	Franziska H.	14	Otit. med. supp. chron. dextr. cum carie proc. mast.	12./11.	1 Woche.	7 Woch.	=	=	Gehörknöchelchen gesund, dieselben blieben stehen.
38	Julius M.	23	Otit. med. supp. chron. sinist. cum carie et cholest. proc. mastoid.	18./11.	3 Woch.	3 Mon.	=	=	Starke Sklerose des Knochens. Dura und Sinus freigelegt. Ein Theil der lateral. Labyrinthwand stösst sich als Sequester los.
39	Robert G. ¹⁾	16	=	6./12.	2 =	8 =	=	=	Der Druck des grossen Cholesteatoms hat den Sinus fast in seiner ganzen Länge freigelegt. Caries der inneren Paukenhöhlenwand.
40	Josefa L.	28	=	22./12.	7 =	—	=	=	Sklerose des Knochens.

1) Am 12. Aug. 1898 geheilt entlassen. In der Operationstabelle S. 93 wurde Pat. als „noch in Behandlung“ geführt.