

**Dictionnaire des maladies  
éponymiques et des observations  
princeps : Pick (atrophie de)**

**PICK, Arnold. - Ueber die  
Beziehungen der senilen Hirnatrophie  
zur Aphasie**

*In : Prager medizinische Wochenschrift, 1892, Vol.  
17, pp. 165-7*

**Pränumerationspreis.**  
 Ganzjährig 3 fl. 5 W. = 18 M. Halbjährig 4 fl. 5 W. = 9 M.  
 Mit Postverrechnung.  
 Ganzjährig . . . 3 fl. 50 kr. Halbjährig . . . 4 fl. 25 kr.  
 Für Mitglieder des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen  
 ganzjährig 3 fl. 25 kr. mit Postverrechnung 7 fl.  
 Für Studenten der Medicin an der Deutschen Carl Ferdinands-  
 Universitäts-ganzjährig mit Zusendung 4 fl. 50 kr.  
 Bestellungen auf Exemplare zu ermäßigten Preisen, für welche  
 der Betrag innerhalb 14 Tagen zu entrichten ist, werden von  
 H. Dominicus, Prag, angenommen.

**Inserate,**  
 die viergespaltene Petitzeile 10 kr., nimmt die Administration  
 in Prag, die Verlagshandlung in Berlin oder Rudolf Mosse  
 Prag, Wien, Berlin entgegengenommen.  
 Alle für die Schriftleitung bestimmten Manuscripte, Zeitschriften  
 und Recensitsexemplare sind an Herrn  
 Doc. Dr. Rudolf R. von Limbeck, Prag, Obstgasse  
 zu adressiren.

# Prager

# Medicinische Wochenschrift.

Herausgeber

Prof. Dr. Ad. Schenk, für den Verein deutscher Aerzte in Prag. Prof. Dr. E. Zaufal, für den Centralverein deutscher Aerzte in Böhmen.

Schriftleiter: Doc. Dr. Rudolf R. von Limbeck, Obstgasse 5,  
 (für die Schriftleitung verantwortlich).

Docent Dr. Eduard Pietrzikowski. Dr. Isidor Herrnheiser.

Verlag von Fischer's medicinischer Buchhandlung H. Kornfeld, Berlin, NW., Charitéstr. 6.

XVII. Jahrgang.

20. April 1892.

Nro. 16.

**INHALT.** I. Professor Pick: Ueber die Beziehungen der senilen Hirnatrophie zur Aphasie. — II. Dr. L. Lichtwitz: Ueber die Häufigkeit des doppel-seitigen latenten Empyems der Highmorshöhle und über die Nothwendigkeit der methodischen Probeausspülung dieser Höhle in Fällen von Nasenblennorrhoe. (Schluss.) — III. Nachrichten aus Vereinen und Gesellschaften: Gesellschaft der Aerzte in Wien. Berliner medicinische Gesellschaft. — IV. Therapeutische Mittheilungen. — V. Besprechungen und Referate. — VI. Notizen. — VII. Anzeigen.

## Ueber die Beziehungen der senilen Hirnatrophie zur Aphasie.

Von Professor Pick

Während es jetzt bezüglich der progressiven Paralyse der Irren feststeht, dass ebenso wie andere stationäre Herderscheinungen auch die bei derselben oft in frühen Stadien vorkommenden Formen der Aphasie, nur selten durch eine complicirte gröbere Localaffection bedingt sind, ist das Gleiche bezüglich der als anatomische Grundlage der einfachen nicht complicirten Dementia senilis anzusehenden Hirnatrophie bisher noch nicht in Betracht gezogen; vielmehr kann man als die dafür allgemein gültige Ansicht die bezeichnen, dass, wenn man von der als „amnestisch“ bezeichneten Form der Aphasie absieht, alle anderen die Dementia senilis begleitenden Aphasieformen durch die Complication grober Herdläsionen bedingt sind. Am schärfsten findet sich der hier hervorgehobene Gegensatz präcisirt in einem Ausspruche Wernicke's, der sich in einer Arbeit, welche von einem anderen Standpunkte als dem hier vertretenen Beziehungen zwischen „Aphasie und Geisteskrankheit“ erörtert, dahin ausspricht, dass die progressive Paralyse die einzige Geisteskrankheit ist, welche in ihrem Verlaufe zu corticalen und subcorticalen Herderscheinungen führen kann und deshalb eine eigenthümliche Mittelstellung zwischen Psychosen und organischen Gehirnkrankheiten einnimmt. Die nachfolgende Mittheilung ist nun bestimmt, zu zeigen, dass das Gleiche auch von der Dementia senilis resp. der ihr zu Grunde liegenden Hirnatrophie gilt, womit wieder ein Glied in der Kette der Erfolge jener Bestrebungen gegeben erscheint, die bemüht sind, Neuropathologie und Psychiatrie in immer engeren Connex zu setzen und dadurch die letztere dem medicinischen Verständnisse näher zu bringen.

Am 11. Nov. 1891 wird der 71j. August H. mit der Angabe zur Klinik aufgenommen, dass er, seit 2 Jahren zunehmend geistesschwach, zu toben begonnen und seine Frau mit dem Messer bedroht habe. Die genauere Anamnese ergibt Folgendes: In der Ascendenz mehrere Fälle von Apoplexie; Pat. selbst, der bis dahin geistig und körperlich gesund war, zeigte seit 3 Jahren progressive Gedächtnisschwäche; anfangs November 1889 fiel er nach Tisch in „Ohnmacht“, welche mehrere Minuten andauerte und sich am folgenden Tage wiederholte; darnach soll er einige Zeit „irre geredet“, sich nicht haben gut ausdrücken können; daran schloss sich eine Darmaffection, die ihn sehr schwächte. Im Januar 1890 befahl ihn eine schwere Influenza, an deren Folgen er

bis in den April hinein laborirte; gleich Anfangs während des Fiebers delirirte er, verkannte Personen und zeigte Sprachstörung, die später und zwar, wie die Frau präcise angibt, allmählig noch ausgesprochener wurde; als er in den letzten Tagen die Frau bedrohte, schrie er: „Ich erschlage dich;“ sonst war Pat. in der letzten Zeit ganz kindlich spielte mit Hosenträgern, Löffeln.

Der Kranke erweist sich bei der Aufnahme in die Klinik als hochgradig gedächtnisschwach und liegt während der ganzen Zeit seines Aufenthaltes in der Klinik ruhig und ohne sich viel um Anderes zu kümmern zu Bett; er ist mittelgross, zeigt ausgesprochenes Senium; mit Ausnahme einer kaum angedeuteten Facialisdiffferenz zu Ungunsten der r. Seite keinerlei Störungen der Motilität oder Sensibilität, die Kniephänomene etwas gesteigert, Fussclonus. Temp. normal, Puls 72. Emphysem und Bronchialkatarrh, Gehör vorhanden, nicht auffallend gestört. Der Kr. zeigt eine hochgradige Sprachstörung aphatischen Charakters, die sich folgendermassen darstellt. Das Sprachverständnis ist beträchtlich, aber nicht völlig gestört; einfachere Fragen, nach seinen Generalien, nach ihm durch Uebung geläufigen Verhältnissen versteht er, anderes versteht er gar nicht.

**Sprechen:** Pat. besitzt einen beträchtlichen Wortschatz und spricht auch viel; aber wenn die Sätze auch zeitwillig, wo es sich um die einfachsten Dinge handelt, correct sind, so sind sie überwiegend unverständlich, theils durch falsche Aneinanderreihung an und für sich correcter Worte, theils weil die Worte selbst völlig unverständlich sind, was gelegentlich sich zum Theil als bedingt erweist durch Umsetzung von Consonnanten; so sagt er z. B. offenbar statt Locomotive Colmotive, statt Kleiderkasten Reideklasten u. A. e.

Frage: Wie heissen Sie?

Antwort: August H. . . . (richtig).

Frage: Wie alt sind Sie?

Antw.: 10 oder 12, ich weiss nicht, ich versteh' es nicht recht, das junge Mädchen, der Stein am Gange.

Frage: Was sind Sie?

Antw.: Karikal . . . Kakarl . . . ein Mann der mit Gold macht . . . Herr Gott (ärgerlich) ich . . . ich (das Weitere durchaus unverständlich).

Auf irgend eine Aufforderung antwortet er: Ich habe verstanden, aber ich muss stehen jetzt, es geht weg vom Kopf nach, er ist von Eisen, so fängt der Anfang an, das weiss ich nicht, ich kann nicht anfangen, ich habe die nicht mit.

Vorgezeigte Gegenstände erkennt er theilweise, bezeichnet sie oft falsch.

Hut: Filz.

Zündholzschachtel: Passirpapier.

Taschenmesser: Regenspitze.

Mit einem gereichten Wollhandschuh macht er reibende Bewegungen auf der Hohlhand und sagt Wolle.

Löffel: Ich weiss gleich, das ist auf ein Bissel Kaffee (führt den Löffel zum Munde).

Nachsprechen erfolgt, so lange ihm langsam vorgesprochen wird, ganz correct, so wie jedoch das Tempo etwas beschleunigt ist, wird das Sprechen gleich dem zuvor geschilderten Spontansprechen, indem der Kr. offenbar im ersten Falle den einzelnen Silben folgen kann, im letzteren jedoch das Vorgesagte alsbald vergisst und spontan weiter spricht.

Lauflesen erfolgt langsam, mit Anstrengung und meist falsch, Ostende liest er einmal: *Oste ost, u te te, Ostus, tentinde*; ein andermal: *Otto, Osto, Otto, tes, es, am de, el*; Prager Abendblatt: *Parger Pagelage Abeangust*. Prager Tageblatt: *Pag tag tatalak, te tutel ta tel tel*.

Ihm vorgeschriebene Namen liest er correct, dieselben rasch oberfliegend.

Goldarbeiter: August (sein Taufname!) gust, gold goldvater.

Einzelne Buchstaben bezeichnet er zum Theile richtig; Zahlen erkennt er, einzelne bezeichnet er richtig, mehrsilbige theilweise unrichtig 1891 = 1848, 25 = 85.

Schriftverständnis scheint ganz zu fehlen.

Das spontane Schreiben, Copiren und Dictätschreiben erscheinen alle in gleicher Weise gestört; er setzt oft richtig an, schreibt zwei oder drei richtige Buchstaben, an welche sich regelmässig etwas ganz Unleserliches bestehend aus mehreren gleichen Zeichen, meist ein l darstellend, anschliesst; dabei entschuldigt sich der Kr. öfter, dass ihm die Hand zu sehr zittert.

Der vorstehende, das Wesentliche der Erscheinungen zusammenfassende Befund blieb mit geringen Aenderungen stationär bis zu den letzten Tagen des November, wo die Lungenerkrankungen sich verschlimmerten, denen Pat. der immer apathischer wurde, am 27. erlag.

Die klinische Diagnose des vorstehend mitgetheilten Falles war, nachdem alsbald die Sprachstörung erkannt worden, kaum von irgend welchen Schwierigkeiten umgeben. Dieselbe soll auch hier, wo das Schwergewicht der Beweisführung auf die pathologisch-anatomische Diagnose fällt, nur insofern erörtert werden, als die zweite Erscheinungsreihe, die der Sprachstörung in Betracht kommt, bezüglich der ersten, der der senilen Demenz, bedarf es überhaupt hier keiner Erörterung.

Betrachten wir nun die Sprachstörung, so legen wir bei der Beurtheilung derselben das Hauptgewicht auf die Thatsache, dass dieselbe nicht als ausschliesslich oder auch nur vorwiegend einfach amnestische, durch den senilen Involutionsprocess bedingte anzusehen ist, sondern dass sie denjenigen an die Seite gesetzt werden kann, welche durch Herdaffectationen bedingt sind; im Wesentlichen trifft sie mit derjenigen Form zusammen, welche nach Wernicke-Lichtheim als transcorticale sensorische Aphasie bezeichnet wird, insofern wir constatiren, dass Verlust des Verständnisses der Sprache und Schrift, Paraphasie und theilweise erhaltenes Nachsprechen die hervorstechenden Symptome der Sprachstörung bilden.

Wesentlich schwieriger als die klinische, gestaltete sich die pathologisch-anatomische Diagnose, die ihrerseits wieder nach zwei Richtungen hin, nach Art und Sitz der Krankheit zu beantworten war.

Hielt man sich an die Eingangs unseres Aufsatzes als feststehend bezeichneten Sätze, so lag die Deutung sehr nahe, die knappen Angaben der Anamnese dahin zu verwerthen, dass der Kranke im Anschlusse an einen oder mehrere apoplektische Anfälle umschriebene Erweichungsherde davongetragen hatte, die im l. Schläfelappen localisirt, für die vorwiegend als sensorisch erkannte Sprachstörung eine durchaus zutreffende Erklärung abgaben; dass diese Localisation von vornherein das Fehlen anderer namentlich motorischer Störungen verständlich machte, sei nur nebenbei gestreift; es konnte weiterhin gewiss nicht als allzu gewagt angesehen werden, die Recrudescenz der Erscheinungen nach der Influenza mit den so localisirten Herden in Zusammenhang zu bringen.

Wenn nun, trotzdem eine solche Deutung durchaus auf den heute allgemein acceptirten Ansichten basirt war, die Diagnose, mit der wir an den Sectionstisch traten, lautete „Atrophia cerebri praecipue haemisphaeril sin. in regione gyri primi lobii sphenoidalis“ und die Möglichkeit einer in der letztgenannten Region localisirten Erweichung erst in zweite Linie gestellt wurde, so waren dafür massgebend Erfahrungen aus älteren Beobachtungen der Klinik, deren letzte in einer Arbeit für

das Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten Platz) gefunden und weiter die allerdings nur anamnestisch erhärtete Angabe, dass auch die Sprachstörung sich allmählig zu der schliesslichen Höhe entwickelt habe; die letztere Thatsache im Lichte unserer schon früher veröffentlichten Beobachtungen über transitorische namentlich post-epileptische sensorische Aphasie besehen, liess es als durchaus möglich erscheinen, dass hier Aehnliches in langsamerem Tempo stattfand und deshalb in einem bestimmten Zeitpunkte sehr wohl ein mehr oder weniger scharf umschriebener Typus von Aphasie bestehen könnte, der bloss durch umschriebene vielleicht einfach atrophische Vorgänge zu Stande gekommen war.

Die vom Herrn Collegen Chiari am 28. November ausgeführte Section ergab nun folgenden, bloss hinsichtlich des Gehirns ausführlich mitgetheilten Befund: Die weichen Schädeldecken blass, der Schädel 54 cm im Horizontalumfang, dicker, compact; die harte Hirnhaut mässig gespannt, in ihrem Sinus spärliches, flüssiges und locker geronnenes Blut; an der Innenfläche der Pacchymeninx über der Oberfläche der Convexität der Grosshirnhemisphären zarte Bindegewebsmembranen neuer Bildung; die inneren Meningen allenthalben etwas verdickt, stark ödematös, von mittlerem Blutgehalt, überall leicht abziehbar. Die Wandungen der basalen Gefässe ungleichmässig verdickt. Das Gehirn nach fast vollständiger Entfernung der weichen Häute (nur an dem Kleinhirn wurden sie belassen) 1150 g schwer; die rechte Grosshirnhemisphäre = 500 g, die linke 470; die Gyri im Bereiche des Grosshirns deutlich verschmälert, wobei die Atrophie der Gyri an der linken Hemisphäre und namentlich in Lobus temporalis sin. deutlich stärker ist als an den correspondirenden Stellen rechts; Hirnsubstanz überhaupt zahl, blass, feuchter. Die Ventrikel erweitert, ihr Ependym verdickt, zum Theil granulirt, eine Herdkrankung nicht nachzuweisen; an frischen Zupfpräparaten vom Marke des Lobus temp. sin. Körnchenzellen nicht zu finden.

Wenn wir nun in Vorstehendem der bisher geläufigen Ansicht von der diagnostischen Bedeutung der Herdsymptome bei der senilen Hirnatrophie eine neue entgegenstellen, so entbehrt dieselbe begrifflicher Weise noch jener breiten Basis von Beweisthatsachen, auf welcher sich eben die alte aufgebaut; immerhin finde ich in der übrigens nicht eingehender daraufhin untersuchten Literatur einzelne Fälle, die durchaus geeignet sind, die hier discutirte Ansicht nicht bloss für die Aphasie, sondern auch für andere Herdsymptome zu bekräftigen.

Den ersten Fall berichtet Bevan Lewis in seinem Text-book of mental diseases 1889, p. 411. Ein 52jähr. Mann, der 11 Monate zuvor Nystagmus und Krampfanfälle gezeigt, erkrankt, nachdem schon vorher progressive Schwäche der rechten Extremitäten und Sprachstörung eingetreten, unter den Erscheinungen einer senilen Demenz und zeigt neben amnestischer Sprachstörung atactische Aphasie; die Section ergab: Hirngewicht 1270 g, rechte Hemisphäre 555, die linke 515, der rechte Stirnlappen 327, der linke 198. Trübung der weichen Häute, zweifelhafte, geringe umschriebene Adhärenz derselben an den gyr. margin und frontal I., hochgradige Atrophie in der Frontal- und Parietalgegend besonders links, kein Erweichungsherd.

Der zweite der Literatur entnommene Fall entstammt der Beobachtung Magnan's und findet sich mitgetheilt von Mlle. Skworzoff,<sup>1)</sup> welche dieselbe in dem Capitel der Aetiologie mit den wenigen Worten abthut: „Nous avons eu l'occasion d'étudier une aphasique à l'autopsie de laquelle on a trouvé l'atrophie de tout l'hémisphère gauche.“ Die Beobachtung selbst lautet im Auszuge folgendermassen: „37jähr. Frau, bei der anscheinend im Anschlusse an profuse Blutverluste im 27. Lebensjahre eine progressive psychische Schwäche eintritt, wird nach einem psychischen Shok schreckhaft, klagt über Schmerzen im rechten Bein; allmählig verliert sie den Gebrauch der Substantive, zeigt Paraphasie, später nur noch Afectsprache (doch beendet die Kranke den Text eines ihr bekannten begonnenen Liedes) und hochgradige Demenz; Abnahme der Schärfe der Sinne, Muskelschwäche ohne Lähmung.“

Die Section ergibt ein Hirngewicht von 935 g; wovon 770 auf das Grosshirn, 415 auf die rechte, 355 auf die linke Grosshirnhemisphäre, 165 auf Kleinhirn und Bulbus sammt Brücke entfallen; Hydrocephalus externus, die verdickten und ödematösen weichen Häute sind mit Ausnahme der beiderseitigen Spitzen der Schläfelappen, an welchen sich besonders links intensivere Adhärenzen zeigen, überall leicht abziehbar, die Windungen der linken Hemisphäre mit Ausnahme der motorischen Region durchaus beträchtlich atrophisch; die mikroskopische

<sup>1)</sup> S. das 3. Heft des 23. Bandes dieses Archiv's.

<sup>2)</sup> De la cécité et de la surdité des mots dans l'aphasie 1881, pg. 100.

Untersuchung der Rinde der 3. linken Stirn- und der Schläfwindung ergibt körnige Degeneration der Ganglienzellen, vereinzelte Körnchenzellen, Fettkörnchen an den Gefäßwänden.

Allerdings liegt in dem eben citirten Falle keine senile, aber doch eine einfache Hirnatrophie vor — Paralyse ist auszuschliessen — so dass auch dieser Fall für unsere These als Stütze dienen kann, dass die einfache progressive Hirnatrophie gelegentlich auch und zwar vielleicht durch stärkere locale Betonung des diffusen Processes zu den Symptomen einer Herdaffectation führen kann. Dass durch diesen Erweis auch das Verständniss der anderen durch den diffusen Process bedingten Erscheinungen wesentlich gefördert ist, sei hier nur anhangsweise hervorgehoben; ebenso wie die Bemerkung, dass gerade durch die etwa so zu Stande gekommenen Aphasien das Verständniss dieser im Allgemeinen wesentlich gefördert werden könnte. Auch auf die pathologisch-anatomischen Fragen, die sich an das Vorstehende anknüpfen und die denjenigen an die Seite zu stellen sind, welche Lisauer kürzlich für die gleichen Verhältnisse bei der progressiven Paralyse einer Beantwortung zu unterziehen begann, kann hier nicht näher eingegangen werden.

## Ueber die Häufigkeit des doppelseitigen latenten Empyems der Highmorshöhle und über die Nothwendigkeit der methodischen Probeausspülung dieser Höhle in Fällen von Nasenblennorrhoe.

Von Dr. L. Lichtwitz in Bordeaux.<sup>1)</sup>

(Schluss.)

Die Punction ist in der Mehrzahl der Fälle mit wenig Schmerzen verbunden, oft führe ich sie ohne Localanästhesie aus. Ich habe niemals dabei eine nennenswerthe Blutung beobachtet.

Die Kranken die ich wiedergesehen habe, gaben Alle an, dass sie keinerlei Schmerz noch Unbehagen nachher empfunden haben.

Von vornherein war die Unschädlichkeit der Punction vorauszu- sehen, denn die Schleimhaut des Antrums steht ja durch dessen natürliche Oefnung fortwährend mit der Nasenhöhle und folglich auch mit allen in dieser hausenden Microben in Verbindung und man müsste geradezu allen elementaren Gesetzen der Asepsis zuwiderhandeln, wenn diese fast capillare Punction irgendwelche unliebsame Folgen nach sich ziehen sollte.

Sonderbarerweise empfanden mehrere Kranke, bei denen ich den Sinus maxillaris angestochen und ausgewaschen hatte ohne Eiter zu finden, eine bedeutende und andauernde Besserung der Hypersecretion und des Gefühls des Verstopfenseins der Nase, derentwegen ich nöthig gefunden hatte, diese Höhle zu untersuchen.

Bei einer anderen Kranken, der ich ehemals zahlreiche Polypen entfernt hatte und die wiederkam aus Furcht neuerdings, solche zu haben, weil sie seit vierzehn Tagen einen Kitzel in der Nase verspürte, unaufhörlich niesete und fortwährenden Ausfluss einer hellen Flüssigkeit aus der linken Nasenseite bemerkte, brachte die Probeausspülung des linken Antrum den Kitzel, den Ausfluss und das Niesen sofort zum Schwinden.

Bride<sup>12)</sup> berichtet gleichfalls von zwei Fällen, in welchen die explorative Eröffnung, wiewohl sie ein negatives Resultat ergab, von einem Aufhören der durch die Kranken empfundenen Symptome gefolgt war.

Von meinen 12 Fällen von beiderseitigem Empyem theile ich nur zwei mit, in welchen Herr Sabrazès, Interne des hopitaux, die bakteriologische Untersuchung des Eiters im Laboratorium des Herrn Prof. Pitres ausgeführt hat. Die Präparate wurden vom Prof. Agrégé W. Dubreuilh controlirt.

Fall I. Frau P., 50 Jahre alt, klagt seit ungefähr 7 Jahren, namentlich auf der linken Seite übermässig zu schnupfen.

Sie empfindet seit derselben Zeit ein Verstopfensein und bisweilen einen Fischlaichgeruch in der Nase.

Beim Beugen des Kopfes nach vorn, nach rechts oder nach links beginnt es aus der Nase zu fließen und des Nachts ist die Kranke genöthigt ein Handtuch über ihr Kopfkissen zu breiten, um es nicht zu beschmutzen.

<sup>12)</sup> Bride, Deutsche med. Woch., Nr. 6, 5. Februar 1891.

Vor 3 Jahren hat die Kranke die mit varicösen Venenerweiterungen an den Beinen behaftet ist, eine Phlebitis des rechten Beines durchgemacht. Das Geruchsvermögen ist fast erloschen.

Die Kranke stand durch fast 4 Jahre in Behandlung eines Collegen, der ihr einige kleine Polypen rechterseits entfernt und auf der linken Seite zahlreiche Aetzungen mit dem Galvanokauter ausgeführt hat; aber weder diese Operationen, noch die Weber'sche Nasendouche, welche die Kranke mehrmals im Tage anwendete, hatten ihren Zustand zu ändern vermocht.

Dieser Behandlung überdrüssig holt sie den Rath eines anderen Collegen ein und kommt schliesslich zu mir.

Bei der ersten Untersuchung der Nase constatire ich eine Verbiegung des Septums nach links und eine Verwachsung zwischen diesem und der linken unteren Muschel, die wahrscheinlich von den wiederholten Aetzungen herrührte, denen sich die Kranke unterzogen hatte.

Was die Zähne betrifft, so fehlen der zweite Prämolare und der erste Mahlzahn rechts oben, links fehlt bloss der zweite Prämolare. Die anderen Zähne sind gesund.

Die Durchleuchtung zeigt die linke Seite aufgeheilt, während die rechte Seite dunkel bleibt.

Nach einer antiseptischen Nasenausspülung mache ich eine Punction gefolgt von einer Probeausspülung der beiden Sinus maxillaris und ich bringe auf beiden Seiten, aber namentlich auf der linken Seite, eine grosse Menge von fötidem, flockigen Eiter zum Vorschein.

Die bacteriologische Untersuchung des in einem aseptischen Gefässe aufgefangenen Eiters des linken Antrum wird nach dem Verfahren der gefärbten Lamellen mittelst der Kühne'schen Methode ausgeführt. Das Studium der Lamellen wurde mittelst Immersionsobjectif Zeiss und mit den Ocularen 8 und 12 vorgenommen.

Herr Sabrazès fand Ketten des Streptococcus pyogenes in grosser Zahl und fast mit Ausschluss jeder anderen Mikrobenart vor.

Der Eiter des rechten Antrum enthält Streptococcusketten in geringer Zahl, verschiedene Microben, z. B. dünne Stäbchen und Haufen von Mikrokokken.

Anfang October 1891 wurde die Eröffnung beider Oberkieferhöhlen nach der Cooper'schen Methode vorgenommen. Tägliche Waschung mit Borsäurelösung.

Am 18. December kommen beiderseits nur noch geringe Flocken von schleimigem Eiter zum Vorschein.<sup>13)</sup>

Die Kranke hat seit Beginn der Behandlung nicht mehr geschneuzt, hat die Nase frei gefühlt und keinen üblen Geruch mehr wahrgenommen. Die Kräfte sind zurückgekehrt.

Fall II. Frau Ch., 56 Jahre alt. Typhus im Alter von 19 Jahren. Seit dieser Zeit Schwere und Schmerzen im Kopfe. Seit wenigstens acht Jahren schneuzt sie in grossen Mengen namentlich auf der linken Seite. Oft nimmt sie einen übeln Geruch in der Nase wahr, namentlich des Morgens, wenn sie das Bedürfnis hat zu schnupfen. Beim Aufstehen beschmutzt sie leicht zwei Taschentücher.

Die Zähne, die früher gesund waren, sollen sich ungefähr um dieselbe Zeit verdorben haben, wo sie angefangen hat zu schnupfen. Lungenentzündung im Sommer 1889. Vor mehreren Monaten Crise hépatique mit vorübergehendem Icterus.

Seit Jahren soll die Kranke eine Behandlung der Nase mittelst der Weber'schen Douche durchgeführt haben.

Bei Untersuchung der Nase findet man keinerlei Läsion. Die Schleimhaut der Muscheln ist blass und eher atrophisch als hypertrophisch. Keine Schleimanhäufung im mittleren Nasengange.

Beide Seiten des Gesichtes erscheinen bei elektrischer Durchleuchtung sehr durchsichtig.

Die drei rechten oberen Molares fehlen, ebenso der zweite linke obere Prämolare. Der erste linke obere Molare ist sehr gelockert.

Ich nehme beiderseits die Punction gefolgt von Probeausspülung im unteren Nasengange vor und bringe rechts, sowohl als links fötiden Eiter, der sich im Wasser auflöst, zum Vorschein. Die Nasenwand des Antrum war beiderseits so dünn, dass der Trocart sie ohne die geringste Anstrengung durchstach.

Die bacteriologische Untersuchung des mit antiseptischen Cautelen wie im vorhergehenden Falle aufgefangenen Eiters wird von Herrn Sabrazès mittelst der Methode Gram-Weigert, verbunden mit der Methode Gibbes, ausgeführt, was eine recht deutliche Doppelcoloration liefert. Die Untersuchung hat folgendes Resultat ergeben: „Der

<sup>13)</sup> Seither ist neuerdings eine grössere Absonderung aufgetreten bald auf der einen bald auf der anderer Seite, aber namentlich im linken Antrum.