

N2. III - 5454
Separatabdruck

aus der

Wiener klinischen Wochenschrift

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.



Jahrgang 1897.

Nr. 5.

Ueber

primäre acute Entzündung

des submucösen

Gewebes des Kehlkopfes.

Von

Professor Dr. O. Chiari.



WIEN UND LEIPZIG.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

1897.



VERLAG VON
WILHELM BRAUMÜLLER
K. UND K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER
WIEN UND LEIPZIG.

Wiener
klinische Wochenschrift

unter ständiger Mitwirkung der Herren Professoren Drs.

E. Albert, G. Braun, V. R. v. Ebner, S. Exner,
Jos. Gruber, M. Gruber, E. R. v. Hofmann, M. Kaposi,
R. Freih. v. Krafft-Ebing, I. Neumann, Adam Politzer,
Th. Puschmann, F. Schauta, J. Schnabel, K. Störk, C. Toldt,
A. Vogl, J. v. Wagner, H. Widerhofer, E. Zuckerkandl.

Begründet von weiland Hofrath Professor

H. v. Bamberger.

Herausgegeben von

Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Carl Gussen-
bauer, Ernst Ludwig, Edmund Neusser,
L. R. v. Schrötter u. Anton Weichselbaum.

Organ der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Redigirt von

Dr. Alexander Fraenkel.

Die »Wiener klinische Wochenschrift« erscheint jeden
Donnerstag im Umfang von drei bis vier Bogen
Gross-Quart.

Abonnementspreis jährlich 10 fl. — 20 Mk. Abonne-
ments- und Insertions-Aufträge für das In- und Ausland werden
von allen Buchhandlungen und Postämtern, sowie von der
Verlagshandlung übernommen. **Z-139752**

Probenummern sind von letzterer jederzeit gratis und
franco zu beziehen.

Akc. z. l. 2024. nr. 100

Ueber primäre acute Entzündung des sub- mucösen Gewebes des Kehlkopfes.

Von Professor Dr O. Chiari.

Den besten Beweis für die unklare Abgrenzung der hier in Frage kommenden Krankheiten gibt die Ueberschrift eines von *Tobold* für die *Eulenburg'sche Real-Encyclopädie* verfassten Artikels: »Larynxödem, Oedema glottidis, Laryngitis submucosa, Laryngitis oedematosa, Laryngitis phlegmonosa, Angina laryngea infiltrata, Laryngitis seropurulenta, Laryngitis submucosa purulenta, Angina laryngea oedematosa.

Ganz richtig bemerkt dazu *Kuttner*, dessen Arbeit »Das Larynxödem und die submucöse Laryngitis«¹⁾ ich diese Stelle entnommen habe, dass unter diesen Titeln alle Fälle, bei denen eine ödematöse, plastische oder eiterige Infiltration in irgend einen Larynxtheil stattfindet, zusammengefasst werden sollen. Jedenfalls hat er recht, wenn er auf Grund der Literatur und seiner eigenen Untersuchungen alle diese Krankheiten in zwei grosse Abtheilungen bringt, welche er als Laryngitis submucosa acuta und als Larynxödem zusammenfasst. In der ersten Abtheilung unterscheidet er die Fälle von acut infectiöser Natur, die entweder primär den Larynx betreffen oder secundär im Verlaufe einer bestehenden Infectionskrankheit denselben ergreifen, und dann die Fälle nicht infectiöser Natur, welche durch Verbrennungen, Fremdkörper, Verletzungen oder Entzündungsvorgänge in der Nachbarschaft oder durch Lues oder Tuberculose etc. bedingt sind. Alle diese Erkrankungen können entweder ödematöser, plastischer oder suppurativer Natur sein. Zu den Larynxödemen rechnet er alle diejenigen Erkrankungen, bei denen das Oedem zufolge anderer Krankheitsprocesse auftritt, wobei aber jeder active Reizzustand des Kehlkopfes fehlt. Diese Eintheilung hat sehr viel für sich und dürfte sich zur weiteren Anwendung empfehlen. Wenn wir nun aber die Ansichten früherer Autoren über diese Erkrankungen betrachten, so sehen wir, dass ähnliche Abgrenzungen schon früher aufgestellt wurden. So theilt

¹⁾ Virchow's Archiv. Bd. CXXXIX.

z. B. Türk²⁾ die Entzündung des submucösen Bindegewebes des Larynx in vier Classen: 1. Die acute diffuse Entzündung, 2. die acute umschriebene Entzündung (Abscess), dann 3. die chronische diffuse Entzündung und 4. die chronische umschriebene Entzündung, berücksichtigt aber dabei, entsprechend dem damaligen Standpunkte der Medicin, die Aetiologie zu wenig, so dass er auch durch Tuberculose, Syphilis, Perichondritis, Rotz, Pyämie und dergleichen veranlasste Formen von den primär, oder wie wir jetzt annehmen, durch pathogene Mikroorganismen entstandener Formen nicht abtrennt. Diese Eintheilung behielt auch Schrötter³⁾ bei, welcher jedoch schon vollständig Rücksicht auf die verschiedene Aetiologie nimmt. Er spricht ebenso wie Türk von Abscessen des Larynx, welche an umschriebenen Stellen des submucösen Gewebes entstehen, und welche auch manchmal ohne Betheiligung des Perichondriums vorkommen. Doch meint er immerhin, dass es sich gewöhnlich ursprünglich um eine Perichondritis gehandelt habe. Bekanntlich hat Massei 1884 unter dem Namen des primären Erysipelas laryngis 14 Krankengeschichten mitgetheilt, wobei es sich um acute infectiöse Allgemeinerkrankungen handelte, bei welchen der Larynx die Eingangspforte war. Bei denselben bestand hochgradige Schwellung und Infiltration von Theilen des Kehlkopfeinganges mit starkem schwankendem unregelmässigem Fieber, grosser Mattigkeit und locale Symptome von Athem- und Schlingbeschwerden. Entsprechend dem wechselnden Fieber wechselte auch die Erkrankung im Larynx und veränderte ihren Ort und zeigte auch öfters eine Neigung, in die tieferen Luftwege oder sogar nach aussen fortzuschreiten. Da es mehrmals gelang, in solchen Fällen den Fehleisen'schen Streptococcus nachzuweisen, so glaubte Massei damit den Beweis für die erysipelatöse Natur der Erkrankung geführt zu haben. Da nun aber die neueren bacteriologischen Untersuchungen die Identität des Fehleisen'schen Streptococcus mit dem Streptococcus pyogenes nachgewiesen haben, da ferner sich dieser Mikroorganismus auch bei der Phlegmone findet, da auch Staphylococcen und andere Mikroorganismen bei Phlegmone und Erysipel gefunden wurden, da die Grenzen zwischen Erysipel und Phlegmone selbst an der Haut nur schwer festzustellen sind, da endlich namentlich bei der Kehlkopfschleimhaut bei dem sogenannten Larynxerysipel auch sehr häufig die tieferen Schichten, also das submucöse Gewebe betheiligt sind, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Aufstellung des Kehlkopferysipels als selbstständige Erkrankung

²⁾ Klinik der Krankheiten des Kehlkopfes etc. Wien, W. Braumüller, 1866.

³⁾ Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes. 1893, 2. Auflage. Wien-Leipzig, W. Braumüller.

nicht gerechtfertigt ist. Ich muss übrigens gestehen, dass ich bis jetzt einen acut fieberhaften Process mit alleiniger Schwellung der Schleimhaut und der Tendenz des Weiterschreitens im Larynx allein niemals gesehen habe, d. h. einen Process, der dem Hauterysipel entsprechen würde. Aus diesen Gründen ist auch Kuttner gegen eine solche Unterscheidung zwischen Erysipel und Phlegmone des Larynx. S e m o n hat im Jahre 1895 in einem am 23. April vor der Royal Medical and Chirurgical Society in London gehaltenen Vortrage »Ueber die wahrscheinliche pathologische Identität der verschiedenen Formen acuter septischer Entzündungen des Halses«, welche bisher als acutes Kehlkopfödem, ödematöse Laryngitis, Erysipelas des Pharynx und Larynx, Phlegmone des Pharynx und Larynx und Angina Ludovici beschrieben worden sind, seine Ueberzeugung ausgedrückt, dass alle diese Processe ein und derselben Erkrankung angehören und nur an Virulenz verschieden sind. Er stützte sich dabei auf die klinische Beobachtung von 14 Fällen, welche er geordnet nach ihrer Schwere vorführte. Bacteriologische Untersuchungen hatte er dabei nicht vorgenommen. Ueber diesen Vortrag entwickelte sich eine sehr eingehende Discussion in der gelehrten Gesellschaft, deren einzelne Mitglieder sich theils zustimmend, theils ablehnend verhielten. Kuttner scheint sich auch einer ähnlichen Ansicht hinzuneigen und stützt sich in seiner Arbeit auf neun Beobachtungen; in zweien dieser Fälle wurde Streptococcus pyogenes und einmal Staphylococcus pyogenes aureus als Erreger der Entzündung nachgewiesen.

Im Allgemeinen muss ich nun sagen, dass ich mich auch der Ansicht von der Zusammengehörigkeit dieser Processe anschliessen muss, und dass ich namentlich Kuttner's Einteilung für sehr zweckmässig halte. Der Grund hiefür liegt in meinen eigenen Beobachtungen. Ich will dieselben hier in Kürze folgen lassen und zunächst bemerken, dass ich nur rein acute infectiöse Entzündungen des submucösen Bindegewebes des Larynx in Betracht ziehen will, nur sogenannte primäre Fälle, daher ausschliessen will alle die Eiterungen und Entzündungen in Folge von Tuberculose, Lues, Perichondritis, Rotz, Pyämie etc., dann die Fälle von einfachem Larynxödem, welche durch allgemeine Erkrankungen oder durch Erkrankungen der Nachbarschaft bedingt sind, bei denen also jeder active Reizzustand des Kehlkopfes fehlt (Kuttner). Eben- sowenig will ich berücksichtigen die toxischen und traumatischen Oedeme und die schon lange bekannten hie und da bei acutem Larynxkatarrh auftretenden umschriebenen Oedeme geringer Ausdehnung, die bekanntlich sehr schnell ablaufen.

Zunächst will ich drei Fälle von acutem Larynxabscess vorbringen. Diese Erkrankung scheint mir in Uebereinstim-

mung mit den älteren Beobachtern eine selbstständige Stellung zu verdienen. Es sind rein local im submucösen Bindegewebe an umschriebener Stelle verlaufende Entzündungsherde, welche meistens in kürzerer Zeit spontan durchbrechen. Vorher veranlassen sie zwar häufig entzündliche Schwellungen der Nachbarschaft und können dadurch auch Stenosen des Kehlkopfes bedingen, gewöhnlich aber ist damit keine Lebensgefahr verbunden. Nach spontaner oder künstlicher Eröffnung hören sehr schnell alle Beschwerden auf und die Restitutio ad integrum erfolgt gewöhnlich anstandslos. Solche Fälle sind schon von Lewin, Türk, Schrötter, Stoerk, Schnitzler, Hajek und vielen anderen beschrieben worden. Wie ich schon gelegentlich einer Demonstration⁴⁾ in der Wiener laryngologischen Gesellschaft 1896 hervorhob, erinnerten mich diese acuten Abscesse am meisten an die Furunkel der Haut sowohl nach ihrer Form, als auch nach ihrem Verlaufe. Deswegen möchte ich diese Formen ganz abtrennen von der phlegmonösen Laryngitis. Ich beobachtete die drei folgenden Fälle:

Fall 1. Ende April 1893 wurde ich zu einer Frau A., 66 Jahre alt, gerufen, welche seit 4 Tagen an Fieber und Halsschmerzen erkrankt war. Ich traf die Patientin im Bette, hochgradig fiebernd und etwas stridorös athmend. Nur mühsam konnte sie flüssige Nahrung zu sich nehmen. Die Spiegeluntersuchung zeigte den Ueberzug des Aryknorpels starr verdickt und geröthet, in der Mitte dieser Schwellung befand sich ein von weisslich-grünlichen Fetzen bedeckter und umgebener Substanzverlust. Die rechte Seite des Larynx war völlig unbeweglich. Auch die Epiglottis war rechterseits geschwollen und geröthet. Nach den Angaben der Patientin hatte sie in der vorigen Nacht sehr starke Athembeschwerden, welche Vormittags plötzlich aufhörten. Wahrscheinlich hatte sich damals ein Abscess eröffnet, doch konnte Patientin nichts über einen eiterigen Auswurf berichten. Das Fieber sistirte noch denselben Abend und schon nach wenigen Tagen sah man nur mehr die rechte Aryknorpelgegend etwas geschwollen, dagegen hatte Patientin noch durch 14 Tage leichte Schlingbeschwerden.

Fall 2. Frau F., 43 Jahre alt, erkrankte am 8. November 1893 des Morgens mit leichten Halsschmerzen und mässigem Fieber. Der sofort herbeigerufene Arzt fand im Halse nichts Besonderes, holte jedoch Abends, da die Beschwerden und das Fieber zugenommen hatten, einen Collegen, welcher ein starkes Glottisödem constatirte. Als ich am Abend des 9. zur Patientin kam, klagte sie über Schlingbeschwerden, das Fieber war hoch, Athembeschwerden bestanden nicht. Ich fand die rechte Mandel leicht vergrössert mit weisslichen Einlagerungen in die Lacunen,

4) Wiener klin. Wochenschrift. 1896, Nr. 52.

die Epiglottis auf das Dreifache vergrössert und ebenso wie die beiden stark geschwellenen Aryknorpel ödematös. Die Weichtheile der Epiglottis waren in drei Wülste umgewandelt, von welchen der rechte seitliche der stärkste war. Die beiden anderen fanden sich auf der linken Seite der oberen Fläche, und zwar einer nahe dem Zungengrunde und der andere am hinteren Rande. Von den beiden Aryknorpeln war der rechte stärker geschwollen, die Stimmbänder waren beiderseits zu sehen, weiss und gut beweglich. Es wurden Eispillen und Eisumschläge verordnet. Die Nacht verlief ruhig.

Am 10., Vormittags, war die rechtsseitige Schwellung der Epiglottis intensiver roth gefärbt, der linke vordere Wulst grau, der linke hintere stark roth. Mit dem gedeckten Kehlkopfmesser wurden drei Einstiche gemacht, wobei sich aus dem rechtsseitigen Wulste viel Blut, mit übelriechendem Eiter gemengt, entleerte; aus den beiden anderen Wülsten kam nur Blut. Mittags hatte die Schwellung, besonders rechts, abgenommen. Der Ueberzug des rechten Aryknorpels war grau und durchscheinend. Das Schlingen war erleichtert, das Fieber geringer. Am 11. zeigte sich die rechte Epiglottisseite noch stark geschwollen und roth. Durch die daselbst befindliche Einstichöffnung gelangte man mit der Sonde in eine kleine Höhle, welche etwas jauchigen Eiter entleerte. Sofort nachher fiel die Geschwulst ab, das Schlingen war nun wesentlich erleichtert. Der rechte Aryknorpel war nicht mehr ödematös, nur leicht geschwollen, aber noch stark geröthet. Am 13. war die Abscessöffnung noch klaffend und konnte auf Druck auf die nächste Umgebung noch etwas gelber Eiter, der aber geruchlos war, entleert werden. In der Gegend der Epiglottis ist der Hals bei Druck von aussen leicht schmerzhaft. Der Schlingact verläuft anstandslos. Das Fieber hatte tags vorher aufgehört. Wenige Tage später war nur mehr eine geringgradige Schwellung und Röthung der Epiglottis vorhanden.

Es hatte sich also hier um einen Abscess in der rechten Seite der Epiglottis gehandelt, welcher secundär starke Schwellung auch der anderen Kehldeckelseite und der beiden Aryknorpel-gegenen hervorrief. Es erfolgte völlige Heilung.

Fall 3. Ende October 1896 kam Herr W., 50 Jahre alt, Schneider, auf die Poliklinik und klagte über starke Schmerzen beim Schlingen, die seit 2 Tagen bestanden. Seit 4 Tagen angeblich hoehgradiges Fieber. Die Inspection ergab die Epiglottis, namentlich an der linken Seite der oberen Fläche stark geschwollen, theils geröthet, theils ödematös und es zeigte sich an ihrem linken Rande nahe dem Ansatz der pharyngo-epiglottischen Falte ein etwas prominenter gelber Punkt. Nach vorhergegangener Cocainbepinselung wurde mit einer Sonde an diesem Punkte in eine kleine Höhle eingedrungen, aus welcher sich jauchiger dünnflüssiger Eiter entleerte, der sich übrigens schon bei der ersten

Untersuchung durch seinen intensiven Gestank bemerkbar gemacht hatte. Die kleine Oeffnung wurde nunmehr erweitert, Jodoform darauf gepulvert und ein antiseptisches Gurgelwasser verordnet. Das Fieber hörte am nächsten Tage auf und unter mehrmaliger Sondirung dieser kleinen Höhle heilte in einigen Tagen der Abscess vollständig aus. Wenn hier auch der Eiter entschieden jauchige Beschaffenheit hatte, so kann der Process doch ursprünglich ein rein eiteriger gewesen sein, welcher erst in Folge von Einwanderung von Fäulnisbakterien, die ja im Munde häufig vorkommen, eine jauchige Beschaffenheit erlangt hatte. Natürlich wäre es auch denkbar, dass unter ungünstigen Umständen eine rasche Ausbreitung der Jauchung erfolgt wäre; jedenfalls bildet dieser Fall den Uebergang zu den diffusen Eiterungen im Larynx.

Die diffusen, submucösen, primären Entzündungen acut infectiöser Natur dagegen fallen ganz unter das Bild, welches Kuttner und Semon davon entwerfen; und sie gehören gewiss alle zusammen, wenn sie auch nach ihrer Dauer, nach ihrer Schwere und ihrem Ausgange die verschiedensten Abstufungen zeigen. Ich stimme in diesem Punkte ganz mit Semon überein; nur möchte ich die Angina Ludovici ausschliessen, da es sich bei derselben um eine tiefe Zellgewebsentzündung des äusseren Halses handelt, die sehr häufig gar nichts mit dem Larynx und Pharynx zu thun hat, sondern eigentlich eine Phlegmone des Mundhöhlenbodens ist, welche durch Periostitis des Unterkiefers, Erkrankung der Speicheldrüsen und dergleichen bedingt ist. Auch will ich hier gar nicht die Phlegmone des Rachens berühren, sondern mich auf die Laryngitis submucosa acuta infectiosa primaria beschränken, bei der die Infection im Larynx stattgefunden hat. Sie ist, wie man aus den nachfolgenden Krankengeschichten ersehen wird, in ihrem Verlauf und ihren Ausgängen wirklich sehr wechselnd. Wenn ich nun auch keine bacteriologischen Befunde beibringen kann, so zeigte doch ihr klinischer Verlauf sie sicher als acute durch Mikroorganismen veranlasste Fälle. Zunächst will ich zwei nach Kuttner's Eintheilung nur im ödematösen Stadium verbliebene Fälle schildern:

Fall 4. Am 5. Februar 1893 wurde ich zu einem 20jährigen, etwas schwächlichen, aber sonst gesunden Fräulein M. gerufen, die seit einem Tage an Schnupfen und Heiserkeit erkrankt war, doch konnte sie noch am 5. Nachmittags, singen, wurde aber daraufhin sehr heiser und bekam heftige Schmerzen beim Schlingen vorwiegend in der rechten Halsseite. Dasselbst besteht auch Schmerzhaftigkeit bei Druck von aussen. Mit dem Spiegel sieht man eine starke ödematöse Schwellung an der Aussenseite der aryepiglottischen Falte und Röthung des rechten Aryknorpels und des gleichseitigen Stimmbandes. Ich verordnete Eispillen und Eisumschläge. Am 6. unbedeutende Schmerzen. Das

Oedem war geschwunden, die Röthung und Schwellung des rechten Aryknorpels und Stimmbandes bestand noch. Nachts Temperatur 39° , Morgens fieberfrei, Abends wieder Erhöhung auf 38.1° , wobei der Kehlkopf auf Druck wieder schmerzhafter war. Unterhalb des rechten Stimmbandes zeigte sich nun eine rothe Schwellung. Am 7., Morgens, war diese bedeutend geringer. Kein Fieber. Bis zum 13. blieb das rechte Stimmband noch roth und verdickt, ebenso eine Stelle an der vorderen Fläche des rechten Aryknorpels. Keine Schmerzen. Am 16. war der ganze Process abgelaufen.

Fall 5. Eine 66jährige Frau N. bekam am 12. September 1886 beim Essen von Hühnerfleisch einen Glottiskrampf. Es wurde gleich darauf eine Schlundsonde eingeführt, die anstandslos passirte, und sodann ein Gurgelwasser verordnet. Als die Kranke tags darauf zu mir kam, theilte sie mir mit, dass sie schon vor dem Anfalle einige Tage starke Schmerzen beim Schlingen hatte, die auch nach dem Glottiskrampfe andauerten. Bei der Untersuchung zeigte sich eine stärkere Röthung und Schwellung der hinteren Fläche der Aryknorpel und der Rachenhinterwand. Da ich doch einen Fremdkörper vermuthete, führte ich nochmals die Sonde ein, auch diesmal ohne jedes Hinderniss. Daraufhin verordnete ich Kali chloricum als Gurgelwasser und die Application von kalten Umschlägen auf den Hals. Am 14. war der rechte Aryknorpel stark geschwollen und etwas ödematös, die hintere Rachenwand dagegen nur unbedeutend verdickt. Die Schmerzen beim Schlingen waren noch vorhanden. Im Verlaufe von 10 Tagen liessen alle Entzündungserscheinungen unter antiphlogistischer Behandlung allmählig nach und die Schlingbeschwerden verloren sich vollständig.

An diese leichtesten Fälle schliessen sich drei an, bei denen es zu plastischer Exsudation kam, so dass auch die Weichtheile um die Gelenke eines oder beider Aryknorpel herum derart infiltrirt wurden, dass die Beweglichkeit des Stimmbandes litt. Einmal bildete sich dieses Exsudat völlig zurück, so dass die Beweglichkeit sich völlig wiederstellte, in den zwei anderen Fällen aber kam es zu dauernder Verminderung dieser Beweglichkeit.

Fall 6. Ein 45jähriges Fräulein v. L., welche sich seit Kindheit vollständiger Gesundheit erfreut hatte, erkrankte am 31. März des Jahres 1890 an Halsschmerzen mässigen Grades. Am 3. April wurden dieselben heftig, besonders in der Gegend der linken Kehlkopfhälfte. Mit dem Spiegel sah ich eine starke Schwellung und Röthung des ganzen Kehldeckels, vorzugsweise an der linken Seite desselben und an der linken aryepiglottischen Falte, sowie in dem Ueberzuge des linken Aryknorpels. Das linke Stimmband war auch weniger nach aussen beweglich. Stimmbänder mässig geröthet, die Athmung frei, kein Fieber. Eispillen innerlich, äusserlich über die linke Kehlkopfseite der Leiter'sche Kühlapparat beseitigten die Beschwerden baldigst.

Am 10. April war die Schwellung vollständig zurückgegangen und beide Stimmbänder frei beweglich.

Fall 7. Am 7. April 1886 kam eine 40jährige Frau zu mir, welche vor 2 Jahren angeblich eine heftige Halsentzündung und ein Oedem des rechten Aryknorpels gehabt hatte, wodurch eine so bedeutende Athemnoth bedingt war, dass die Tracheotomie in Aussicht genommen wurde. Doch besserte sich der Zustand langsam und es blieb nur eine starke Verdickung der Weichtheile über dem rechten Aryknorpel zurück. Vor 2 Monaten stellte sich eine ähnliche Entzündung ein, die ebenfalls bald wieder zurückging. Die Inspection ergab nun, dass der Ueberzug des rechten Aryknorpels auf das Doppelte verdickt, dabei mässig geröthet war. Die Auswärtsbewegung des rechten Stimmbandes war etwas eingeschränkt. Da die Patientin sonst vollständig gesund war, so konnte ich nichts anderes annehmen, als dass es sich um eine Entzündung der Weichtheile über dem rechten Aryknorpel gehandelt habe, welche sich nicht vollständig zurückbildete.

Schlimmer dagegen war der Verlauf in folgendem Falle:

Fall 8. Am 11. März 1894 wurde ich zu einem 45jährigen Manne gerufen, welcher seit 2 Tagen an Halsschmerzen zu leiden angab. Am Morgen genannten Tages hatten sich auch leichte Athembeschwerden eingestellt. Es handelte sich um einen grossen, starken, gutgenährten Mann, der bisher nie krank gewesen, auch für die jetzige Erkrankung keine Ursache anzugeben wusste. Nun bestand heftiges Fieber, stridoröse Athmung, starke Schlingschmerzen. Der Pharynx war etwas geröthet, stärker die Kehlkopfschleimhaut. Die Ueberzüge der beiden Aryknorpel, sowie die Epiglottis ödematös. Die beiden Stimmbänder waren in ihrer Auswärtsbewegung stark behindert, so dass die Glottis auf höchstens 3 mm geöffnet werden konnte. Wegen drohender Erstickungsgefahr wurde Patient in das poliklinische Spital transportirt und daselbst zunächst Intubation mit dem grössten metallischen Tubus (6.5 cm Länge, 1 cm Breite, 5 mm Dicke) vorgenommen. Derselbe liess sich leicht einführen, wurde aber nach wenigen Minuten durch einen Hustenstoss wieder herausgeworfen. Die kleinste Hartgummitube (7 mm Länge, 13 mm Breite und 6 mm Dicke) liess sich aber trotz Cocainanwendung nicht einführen, ebensowenig eine von den Schrötter'schen Hartkautschukröhren. Bei diesen Proceduren blutet es leicht von den Rändern der Stimmbänder, doch fühlte sich der Patient darnach sehr erleichtert. Die Spiegeluntersuchung zeigte denn auch wirklich, dass die Stimmbänder sich besser von einander entfernten. Doch vermehrte sich nach $\frac{1}{4}$ Stunde das Oedem der Ueberzüge der Aryknorpel und der Epiglottis und es traten so heftige Athembeschwerden ein, dass ich zur Tracheotomie schreiten musste, welche durch eine grosse Struma sehr erschwert wurde. Die Athmung war darnach sofort frei; am 12. war das Allgemeinbefinden gut und nur leicht fieberhaft, dagegen aber konnte Patient kaum schlingen. Die Ursache

davon war ein starkes Oedem über den Aryknorpeln. Um das Nahrungsbedürfniss zu befriedigen, wurde er durch die Sonde gefüttert. Am 13. hatte die Temperatur 39° erreicht. Im linken Unterlappen fand sich ausgebreitete Dämpfung, Knisterrasseln und schwaches Bronchialathmen. Beide Aryknorpel und die Epiglottis sind stark ödematös und verdecken die Stimmbänder völlig. Auch kann der Patient fast keine Luft durch den Kehlkopf pressen und spricht deswegen nur schwer. In den nächsten Tagen ging die Pneumonie schnell zurück, so dass schon am 17. kein Fieber mehr bestand, doch hustete der Patient sehr stark. Das Schlingen besserte sich schnell und die ödematöse Schwellung am Kehlkopfeingange nahm ab, so dass er wieder durch den Kehlkopf athmen konnte. Es wurde deshalb Ende März die Canüle entfernt, doch musste sie am nächsten Tage wieder eingeführt werden, da sich wieder Athembeschwerden einstellten. Im weiteren Verlaufe trat starke Bronchitis auf, der Kehlkopf wurde wieder enger. Nachdem ich von einer Reise zurückgekehrt war, fand ich am 10. April beide Stimmbänder verdickt und auch eine starke Schwellung im subglottischen Raume, ausserdem die Abductionsfähigkeit der Stimmbänder noch immer sehr herabgesetzt, so dass der zur Athmung verfügbare Raum 2 mm breit war. Auch die Aryknorpel waren noch stark geröthet; eine Einführung von O'Dwyer'schen Tuben machte die Sache schlechter, so dass nunmehr beschlossen wurde, von einer localen Behandlung Abstand zu nehmen. Am 21. April zeigte sich die Glottis 4 mm breit, beide Stimmbänder noch geröthet und unter denselben war nur mehr mässige Schwellung sichtbar, auch war das rechte Stimmband besser beweglich. Die Bronchitis war geschwunden, doch geht Patient, der sich sehr matt fühlte, auf einige Zeit nach dem Süden. Bei seiner Rückkunft, Ende Mai, trug er noch die Canüle, die Stimmbänder waren nur wenig geschwollen, bewegten sich aber noch sehr schlecht nach aussen. Er ging nun aufs Land und gewöhnte sich dort langsam durch öftere Verstopfung der Canüle an das Athmen durch den Kehlkopf. Im Monate September wurde die Canüle entfernt. Er athmete ohne Canüle ziemlich leicht, wurde aber doch beim Sprechen und Steigen kurzathmig. Das Lumen der Glottis war circa ein Drittel des normalen, dabei zeigte sich das rechte Stimmband fast unbeweglich nahe der Mittellinie, das linke aber gut nach aussen beweglich. Die Stimme war nicht heiser, aber schwach. Die Aryknorpel waren blass. Im October war die Glottis etwas weiter geworden, doch war das rechte Stimmband unbeweglich, wie zuvor. Seither befindet sich Patient wohl, die Weite der Glottis war bei der letzten Untersuchung (Mitte des Jahres 1895) noch immer höchstens auf ein Drittel der normalen zu schätzen, die beiden Aryknorpel verdickt, aber der Patient fühlte sich in seiner Thätigkeit als Beamter nicht behindert. Auch im Jahre 1896 hörte ich noch von seinem Wohlbefinden.

In diesem Falle hatte es sich offenbar um eine Entzündung gehandelt, welche sich namentlich um die beiden Gelenke zwischen Ary- und Ringknorpel abspielte. Eine eigentliche Perichondritis war nicht anzunehmen, da sonst stärkere Veränderungen an den Aryknorpeln hätten übrig bleiben müssen. Von solchen aber sah man nichts, da daselbst nur leichte Verdickung sich zeigte. Bemerkenswerth ist es noch, dass es in allen diesen Fällen nicht zur Eiterung kam, obwohl sie sonst in ihrem Verlaufe und ihren Folgen sehr verschieden waren.

Sehr schwere Processe stellen die nächsten vier Fälle dar, die alle zur Eiterung, ja einer zur Jauchung führten, welche alle durch die locale Affection die Tracheotomie nöthig machten und bis auf einen tödtlich ausgingen.

Fall 9. Zuerst sei der von mir im Jahre 1890 in der Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 46, publicirte Fall erwähnt, den ich hier nur auszugsweise mittheilen will. Es handelte sich um einen 67jährigen kräftigen und sehr fetten Mann M., welcher plötzlich nach dem Essen an heftigen Schlingenschmerzen und Fieber erkrankte. Tags darauf war die Epiglottis auf das Vierfache verdickt, dunkelroth; die Athmung sehr erschwert. Deswegen scarificirte ich die Schwellung und entleerte dabei dünnen jauchigen Eiter. In den nächsten drei Tagen nahm die Schwellung der Epiglottis zu, die Incisionsstellen waren schmutziggrau belegt; neuerliche Incisionen ergaben abermals reichlich jauchigen Eiter. Am achten Tage war fast der ganze Rand des Kehledeckels in einen missfärbigen, lockeren, sehr übelriechenden Brandschorf umgewandelt; die Temperatur hatte mehrmals 39° erreicht, war jedoch am neunten Tage nahezu normal. Die Athembeschwerden erreichten, allmählig sich steigernd, nun eine solche Höhe, dass ich mich zur Tracheotomie entschliessen musste, umsomehr, als sich auch starke Bronchitis hinzugesellt hatte. Unter wechselnden Temperaturen traten zwei heftige Schüttelfröste auf, es bildeten sich pneumonische Infiltrate im rechten Unterlappen. Der Patient wurde sehr schwach, so dass das Schlimmste zu befürchten war. Trotzdem gingen am 14. Tage alle Erscheinungen zurück; von der Epiglottis stiessen sich mehrere nekrotische Gewebsetzen ab, und die früher nicht sichtbaren Aryknorpel konnte man jetzt wahrnehmen; sie waren zwar nur mässig geschwollen, bewegten sich aber nur sehr wenig nach aussen. Erst am 16. Tage sah man die Stimmbänder; das rechte war gut beweglich, das linke nahe der Mittellinie fixirt. Die Glottis konnte nur auf ein Viertel des normalen Lumens erweitert werden. Später liessen sich dann auch subchordale Schwellungen nachweisen, das linke Stimmband blieb noch immer in seiner Auswärtsbewegung behindert. Endlich konnte Patient bei verstopfter Canüle athmen, so dass am 42. Tage dieselbe definitiv entfernt wurde. Nun erholte sich Patient rasch und fühlte sich weder bei der Phonation noch Respiration behindert.

Vier Monate nachher waren beide Aryknorpel noch leicht verdickt, der linke in seiner Abduction noch bedeutend gehindert und dementsprechend nur das rechte Stimmband frei beweglich. Die Glottis konnte nur auf zwei Drittel des normalen Lumens geöffnet werden. Noch im Jahre 1896 hörte ich von dem Wohlbefinden des Patienten, der ohne Störung seinem Berufe obliegen kann.

In diesem Falle war in Folge der jauchigen Phlegmone der Epiglottis eine Entzündung der Weichtheile um die Gelenke zwischen Aryknorpel und Ringknorpel aufgetreten, welche ebenfalls vollständig ausheilte, aber sowie in dem Falle 8 eine Bewegungsbeschränkung in den Gelenken zurückliess. Als wahrscheinliche Infectionsweise nahm ich damals die Verletzung durch ein spitzes Knöchelchen an, welches in dem unmittelbar vor der Erkrankung genossenen Gulyasfleische gewesen sein dürfte.

Fall 10. Am 8. April 1893 wurde ich zu einem 50jährigen, kräftigen, sehr gut genährten Mann M. gerufen, welcher seit drei Tagen an Halsschmerzen litt. Am 7. April hatten sich die Beschwerden gebessert, doch waren dieselben nach einem warmen Bade stärker geworden. Es bestand damals starkes Oedem der Uvula, starke Heiserkeit, Unvermögen zu schlingen, leichte Athembeschwerden. Besonders die Nacht vom 7. auf den 8. war sehr schlecht. Die Uvula war am 8. April sehr dick und lang, die Epiglottis auf das Dreifache verdickt, roth, aber nicht ödematös. Die Aryknorpelüberzüge waren nur wenig verdickt. Ich scarificirte sofort die Uvula. Da jedoch die Athembeschwerden stärker wurden und 39.3° Temperatur auftrat, so liess ich den Patienten in ein Sanatorium überführen. Dort nun nahmen trotz antiphlogistischer Massnahmen die Athembeschwerden so zu, dass ich um 7 Uhr 30 Minuten Abends tracheotomiren musste, welche Operation sich wegen der Kürze des Halses ziemlich schwierig gestaltete. Am 9. Temperatur 39. Starke Bronchitis, bedeutender Husten mit Auswurf. Da Patient nicht schlingen konnte, wurde er mit Milch und Cognac durch die Schlundsonde genährt. Am 10. Temperatur Morgens 38.3, Bronchitis stärker, Schlingen etwas erleichtert. Abends 39.3, profuse Secretion in den Bronchien. Als Expectorans wurde ein Infusum Ipecacuanhae angeordnet. Am 11. Früh 38.1, starkes Schleimrasseln, bedeutender Kräfteverfall, dagegen hatte sich der Zustand im Rachen und Larynx sehr gebessert, Patient konnte gut sprechen und schlingen. Kehlkopfdeckel war rechts angeschwollen, aber der linke Aryknorpel sehr dick mit weissbelegtem tiefen Substanzverlust mit unregelmässigen Rändern. Durch diese Schwellung war das linke Stimmband vollständig bedeckt, das rechte war weiss und gut beweglich. Puls 160 und schwach. In der Trachea starkes Schleimrasseln zu hören; das nur selten ausgehustete Secret hatte die Beschaffenheit dünnflüssigen Eiters. Athmungsfrequenz pro Minute 40—50. Ganz im Widerspruche mit diesem desolaten Zustande hielt sich Patient für ganz wohl,

behauptete, es fehle ihm gar nichts. Noch in derselben Nacht starb er unter Zunahme des Trachealrassens an Sepsis. Eine Section wurde nicht gestattet. Spätere Erkundigungen ergaben, dass der Patient schon lange Zeit in hohem Masse dem Genusse geistiger Getränke gefröhnt hatte.

Fall 11. (Derselbe wurde in der Wiener laryngologischen Gesellschaft am 3. December 1896 mitgetheilt.) Ein 54jähriger Mann kam im August 1893 zu mir mit der Klage über Kratzen im Halse, welches seit einem Jahre andauere. Er war immer ein starker Raucher gewesen. Ich fand bei ihm neben hochgradiger granulärer Pharyngitis starke Röthung und Verdickung der Kehlkopfschleimhaut und der Stimmbänder, und an beiden Processus vocales stark weiss gefärbte, in der Mitte etwas vertiefte, typische pachydermische Wülste. Die Stimme war nur manchmal leicht heiser. Im Januar 1894 war der Zustand derselbe.

Am 23. November 1896 kam der Patient wieder. Er war seither zwar öfters heiser gewesen, sonst aber gesund geblieben. Erst am 20. November erkrankte er plötzlich unter Fieber, stärkerer Heiserkeit und heftigen Schmerzen beim Schlingen in der linken Kehlkopfgegend. Er konnte kaum schlafen und bekam den nächsten Tag Athembeschwerden, welche sich hie und da zu Erstickungsanfällen steigerten. Deshalb reiste er nach Wien, wo ich ihn eben am 23. sah. Die Spiegeluntersuchung zeigte eine dunkelrothe Infiltration der linken aryepiglottischen Falte und der linken Kehldeckelhälfte, Unbeweglichkeit des linken Aryknorpels mit Fixation des Stimmbandes nahe der Mittellinie. Der Processus vocalis des linken Stimmbandes war durch die Schwellung der aryepiglottischen Falte, und namentlich des Ueberzuges des Santorini'schen Knorpels, woselbst sich eine nahezu kirschengrosse, rundliche Geschwulst zeigte, vollständig, der übrige Antheil desselben Stimmbandes theilweise durch mässige Schwellung des Taschenbandes verdeckt. Die rechte Seite des Kehlkopfes zeigte ausser allgemeiner Röthung und dem durch seine intensiv weisse Farbe sich sehr schön abhebenden pachydermischen Wulste nichts Abnormes. Die Athmung war verlangsamt und stridorös, der Puls zeigte eine Frequenz von 90. Drüsenschwellung am Halse fehlte. Der Kranke war nicht hinfällig und schien von seinem Zustande nicht sehr beunruhigt. Ich stellte die Diagnose auf acute phlegmonöse Entzündung der aryepiglottischen Falte, wahrscheinlich veranlasst durch eine zufällige Verletzung in dieser Gegend, und ordnete die Ueberführung des Patienten in eine Privatheilanstalt an, weil die Möglichkeit einer gefährdenden Stenose des Larynx vorlag, und machte die Verwandten auf den Ernst der Sachlage aufmerksam. Als Therapie wurden Eispillen und Eisbeutel angeordnet.

23. Abends. Puls 84, Temperatur 37. Die Nacht verlief ohne Schlaf, die Respiration war langsam, deutlich stridorös, doch

etwas leichter, das Schlingen weniger schmerzhaft. Spiegelbefund wie oben.

Am 24. blieb die Temperatur auf 37, der Plus auf 84. Da die Athmung Vormittags wieder mehr behindert war, untersuchte ich neuerdings mit dem Spiegel und fand die Schwellung über dem linken Santorini'schen Knorpel etwas grösser und stellenweise graulich verfärbt. Ich machte daher unter Cocainanästhesie mit dem gedeckten lanzettförmigen Kehlkopfmesser mehrere Scarificationen in diesen Wulst, wobei sich etwas fleischwasserähnliche Flüssigkeit entleerte. Die Expectoration war darauf blutig, schleimig, zeigte aber keinen Eiter. Die Athem- und Schlingbeschwerden verminderten sich darauf auf kurze Zeit, was ich auf die Cocainwirkung bezog, da sie bald wieder die frühere Höhe erreichten.

Um 5 Uhr Nachmittags waren die Athembeschwerden bedeutend stärker, da die Athmung verlangsamt und stark stridorös vor sich ging; die Temperatur war auf 37·8 und die Pulsfrequenz auf 120 gestiegen, das Gesicht leicht cyanotisch. Der Kehlkopfspiegel zeigte die Schwellung über dem Santorini'schen Knorpel so gross wie früher, aber mit Blut und graulichen Flecken besetzt. Den subglottischen Raum konnte ich nicht zu Gesicht bekommen. Bei dieser Sachlage schlug ich sofort die Tracheotomie vor, wozu sich jedoch der Patient erst nach einigem Zureden entschloss.

Die Operation ging leicht in Narkose mit Chloroform-Aether-Alkohol-Mischung vor sich. Unterbunden wurden nur drei Hautvenen. Ein kleines Hinderniss bereitete ein über den Ringknorpel rechterseits hinaufgehender mittlerer Fortsatz der Schilddrüse, welcher aber leicht nach theilweiser stumpfer Ablösung nach rechts abgezogen werden konnte. Dabei, sowie nach Ablösung des Isthmus der Schilddrüse von der Trachea musste kein Gefäss unterbunden werden. Hierauf wurde der Kehlkopf mittelst eines am unteren Rande des Ringknorpels eingesetzten spitzen Hakens stark nach oben gezogen und die zwei oberen Trachealringe gespalten. Die Einführung der Canüle gelang leicht. Gleich nach der Operation war die Athmung ruhig, die Cyanose verschwunden und das allgemeine Befinden gut, nur der Puls zeigte eine Frequenz von 105.

Die Nacht war schlaflos; hie und da wurde etwas Schleim ohne Blut aus der Canüle expectorirt. Den weiteren Verlauf entnimmt man leicht aus folgenden Notizen:

	Puls	Temperatur	Athmung
25. November Früh . .	105	37·8	30
10 Uhr Vormittags .	138	37·6	35
1 1/4 > Nachmittags	120	—	40
5 > „	124	38·1	35
26. November Früh . .	96	38·0	40
Vormittags	102	37·5	40
Abends	130	—	—

Diese Beschleunigung des Pulses und der Athmung bei geringem Fieber und mässiger Bronchitis veranlassten mich, die Prognose sehr schlecht zu stellen; trotz Eisbeutels über der Herzgegend und trotz Anwendung von Strophanthus konnten weder der Puls noch die Athmung verlangsamt werden.

Dabei konnte der Patient fast gar nicht schlafen trotz zweier leichter Morphininjectionen am 26. November, war sehr unruhig, nahm fast keine Nahrung, obwohl schon am 25. November die Schmerzen beim Schlingen sehr nachgelassen hatten. Das Bewusstsein war nie getrübt.

Am 26. November Abends expectorirte der Kranke etwas blutigen Schleim und um $\frac{1}{2}$ 9 Uhr erlag er einer heftigen Blutung aus Mund und Canüle binnen wenigen Minuten. Die Section, welche am 27. November von Prof. Dr. Kolisko vorgenommen wurde, ergab folgenden Befund:

Sehr kräftiger und wohlgenährter Körper mit einer frischen Tracheotomiewunde ober dem Jugulum, in welcher eine von coagulirtem Blute erfüllte Tracheotomiecanüle steckt. Die Haut in der Umgebung dieser Wunde etwas verdickt und das subcutane Gewebe daselbst spurenweise eiterig infiltrirt. Die Mundhöhle, Rachen und Nasenhöhlen mit coagulirtem Blute ausgefüllt. Aus dem Kehlkopfeingang ein von Luftblasen durchsetztes Gerinnsel herabhängend, welches bis weit in die Trachea hinabreicht. Die linke aryepiglottische Falte sehr stark geschwollen, geröthet, schlotternd; ihr submucöses Gewebe eiterig infiltrirt; an der medialen Wand des Sinus pyriformis derselben Seite eine über linsengrosse, Eiter entleerende, fetzige Ränder besitzende Oeffnung, durch welche man einerseits in das submucöse Zellgewebe der aryepiglottischen Falte und der linken Kehlkopfwand, andererseits durch einen mehrere Millimeter weiten Canal an der seitlichen Kehlkopfwand nach abwärts bis an die vordere Trachealwand gelangt. Die Schwellung und eiterige Infiltration betrifft auch die linke Seite der oberen Kehlkopfhälfte, wodurch der linke Sinus Morgagni aufgehoben und durch das Vordrängen der Schleimhaut das Kehlkopflumen hochgradig verengt ist. Die Schleimhaut entsprechend der Mitte des Taschenbandes von einer kleinen Lücke durchbrochen, woraus sich ebenfalls der Eiter des submucösen Gewebes entleert. An der hinteren Hälfte beider Stimmbänder, den Aryknorpeln entsprechend, je ein flach erhabener, nicht scharf begrenzter, weisser, etwa bohngrosser Epithelwulst. Die Schleimhaut sonst am Kehlkopf und die der Trachea blutig imbibirt. Ueber dem Aryknorpel an der linken aryepiglottischen Falte knapp neben dem Kehlkopfeingang eine weit klaffende Incisionswunde, aus welcher das eiterig infiltrirte submucöse Zellgewebe vorquillt. Die Tracheotomiewunde, die oberen Trachealringe betreffend, zeigt das umgebende Zellgewebe leicht eiterig infiltrirt; an der vorderen Trachealwand erscheint das Zellgewebe bis hinab in das vordere Mediastinum eiterig infiltrirt.

In der Tracheotomiewunde der rechte obere Rand der Schilddrüse etwas zurückgeschoben und findet sich dieser Stelle entsprechend ein 2 mm dickes, venöses Gefäss mit ungefähr hanfkorngrosser Arrosionsöffnung, wodurch das Gefässlumen mit dem Wundcavum communicirt.

Fettherz mässigen Grades und starke Entwicklung des Fettgewebes im Bauchraume. Blutreiche, trockene Lungen. Unterleibsorgane normal.

Gutachten.

Der Obducirte, J. R., 57 Jahre alt, aus Hösting in Mähren, ist an Verblutung aus einer durch den Eiterungsprocess in der Tracheotomiewunde arrodirtten Vene gestorben. Der Eiterungsprocess stammt von einer phlegmonösen Rachen-Kehlkopfeuzündung her, deren Ursache wohl nicht mit Sicherheit angegeben werden kann, aber wahrscheinlich in einer kleinen, gar nicht mehr nachweisbaren Verletzung am Kehlkopfeingang liegen dürfte, wie dies erfahrungsgemäss häufig vorzukommen pflegt.

Die Wunden im Rachen und im Kehlkopfe rühren theils von einer vorgenommenen Scarification, theils von spontanen Durchbrüchen der Eiterung her.

Die Veränderung an den Stimmbändern rührt von einem viele Jahre dauernden chronischen Kehlkopfkatarre her und bietet das Bild der sogenannten »Pachydermia laryngis«.

Wien, am 27. November 1896.

Prof. Dr. Alexander Kolisko m. p.

Dr. Karl Prager, Schriftführer, m. p.

Im Anschluss an den soeben citirten Fall theilte Dr. Adolf Heindl in derselben Sitzung der laryngologischen Gesellschaft Folgendes mit: Am 13. November 1896 wurde ich um 11 Uhr Vormittags zu einem Patienten gerufen, welcher seit 1 Uhr Nachts in Erstickungsgefahr schwebte. Ursache unbekannt. Ich fand den 46jährigen Mann in äusserst soporösem Zustande mit verlangsamtem lautem stridorösem Stenosenathmen. Dabei bestand Cyanose des Gesichtes, Druckempfindlichkeit der Halswirbelsäule und der vorderen Gegend des Larynx, Schluckschmerz, kein Fieber. Mein erster Gedanke war, es handle sich um einen Retropharyngealabscess. Jedoch verliefen die Nachforschungen in dieser Richtung resultatlos. Bei der sofort vorgenommenen Spiegeluntersuchung des Larynx ergab sich folgender Befund: Beide Stimmbänder höckerig geschwellt, so dass sie gleichsam bedeckt mit Granulationen erscheinen, sind an ihren hinteren Enden ulcerirt und schränken die Glottis durch ihre Fixation in der Medianlinie bis auf einen kaum 1 mm weiten Spalt ein. Beide Aryknorpel aneinander liegend, unbeweglich. Keinerlei Oedem. Patient wurde schleunigst auf unsere Abtheilung an der Wiener allgemeinen Poliklinik ge-

bracht, wo Prof. Chiari denselben sah und meiner Ansicht, dass es sich hier um tuberculöse Infiltration und Ulceration der Stimmbänder, vielleicht hauptsächlich subglottischer Natur handeln dürfte, zustimmte. Darauf um $\frac{1}{2}$ 2 Uhr Tracheotomie. Während derselben trat bereits Asphyxie ein; der an und für sich kleine, unregelmässige Puls setzte aus, Herzschlag noch hörbar. Mittlerweile war jedoch der operative Eingriff beendet, die Asphyxie wurde durch Einleitung künstlicher Athembewegung behoben, das Bewusstsein kehrte wieder, und Patient zeigte nun, nachdem auch die Cyanose geschwunden, bei normaler Respirationsfrequenz das Bild eines solchen, der wohl geschwächt, aber vorläufig der Gefahr des Erstickungstodes entronnen war. Bald jedoch verfiel er abermals in einen soporösen Zustand, mit dem sich Delirien combinirten. Die Respiration wurde immer mehr beschleunigt und oberflächlich, der Puls abermals klein, frequent und unregelmässig. Krämpfe in den oberen und unteren Extremitäten, eine starke Myosis traten hinzu, und trotz aller angewandten Excitantien erfolgte noch am selben Abend Collaps und Exitus letalis. Bei der Tracheotomie war uns wohl aufgefallen, dass wir vor der Trachea auf etwas Eiter stiessen.

Verschiedene beobachtete Symptome, sowie eine, soweit es die Umstände zuliessen, vorgenommene interne Untersuchung hatten mich veranlasst, bei den Angehörigen auf »Potus« betreffs des Patienten zu inquiren, welcher auch, freilich mit der Einschränkung, dass in letzter Zeit Intoleranz gegen Alkohol aufgetreten sei, zugegeben wurde.

Patient soll seit etwa zwei Monaten vorübergehend über Kratzen und Druckgefühl im Halse geklagt haben, welches er durch auf den Schildknorpel angewendeten manuellen Druck zu lindern suchte. Seit zwei Jahren litt er an Delirien, sogenannten »Nervenfiebern«. Im heurigen Frühjahr soll er zweimal Influenza überstanden haben. Von der Thatsache, dass ein Fremdkörper aspirirt oder verschluckt worden wäre, war nichts zu eruiren. Bis zum Abend vorher ging er seiner Beschäftigung nach, ohne bedeutende Beschwerden. An diesem Abend legte er sich mit Fieber und Unwohlsein nieder und in der Nacht traten Erscheinungen der Stenose auf.

Die von Prof. Kolisko vorgenommene Section ergab: Phlegmone colli et laryngis e laesione laryngis ad cartilaginem arytaenoideam sinistram, per corpus alienum.

Körper gross, kräftig gebaut, mit ziemlich fettreichem Panniculus. Am Halse eine frische Tracheotomiewunde. Das Gehirn und seine Häute ziemlich blutarm, ersteres stärker serös durchfeuchtet, letztere längs der Furchen etwas getrübt und verdickt. Die Halsorgane zeigen an der vorderen und hinteren Trachealwand, sowie an der linken Seite des Keh-

kopfes eine diffuse eiterige Infiltration des Zellgewebes, welche bis in das Mediastinum hinabreicht. Im Rachen und in der Mundhöhle die Schleimhaut blass. Die Schleimhaut am Kehlkopfeingange etwas geröthet. Das Lumen des Kehlkopfes durch eine beträchtliche Schwellung seiner linken Wand unterhalb der Stimmbänder verengt. Am linken aryepiglottischen Bande über dem Aryknorpel findet sich ein hanfkorngrosses kreisrundes Loch mit stark wulstigen Rändern, welches nach unten vorne in einem $1\frac{1}{2}$ cm langen Canal sich fortsetzt, der in der linken Kehlkopfwand bis auf den Schildknorpel führt. Das Perichondrium daselbst bis in die Regio hypoglottica hinab stark eiterig infiltrirt und verdickt, die Schleimhaut darüber geschwollen und der Eiter durchschimmernd. Die übrige Kehlkopfschleimhaut und die der Trachea leicht geröthet und geschwellt. Die Tracheotomiewunde betrifft den zweiten und dritten Knorpel; es ist aber auch der Ringknorpel durchtrennt. An den Organen der Brust- und Bauchhöhle findet sich ausser starker Adipositas des Herzens und der Darmgekröse, leichter Milzschwellung und parenchymatöser Degeneration der Leber und Nieren nichts Wesentliches.

Man sieht also aus diesen Mittheilungen, dass die acute diffuse submucöse Entzündung infectiöser Natur in ihrem Verlaufe ausserordentlich verschieden ist. Die Frage nach der Ursache dieser Verschiedenheit kann ich wieder nur in derselben Weise wie bei meiner Demonstration in der laryngologischen Gesellschaft dahin beantworten, dass vielleicht die verschiedene Virulenz der inficirenden Mikroorganismen und die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Individuen ausschlaggebend ist. Natürlich ist auch die Menge der eingedrungenen Organismen von der grössten Bedeutung. Als Eingangspforte der inficirenden Mikroorganismen sind entschieden Substanzverluste in Folge kleiner Verletzungen der Kehlkopfschleimhaut anzunehmen, aber natürlich schwer nachweisbar; doch gelang immerhin in meinem letzten Falle dieser Nachweis durch die Section. Ob auch die Tonsillen für die isolirte Phlegmone des Larynx als Eingangspforte dienen können, wie es Semon anzunehmen scheint, wage ich nicht zu entscheiden.

Die Entzündung, welche darauf folgt, kann manchmal bloß oberflächliche Exsudate liefern, die dann wieder vollständig resorbirt werden, so dass völlige Restitutio ad integrum eintritt (ödematöse Form). Oder es kommt zu plastischer Infiltration, welche besonders bei Localisation um die Gelenke der Aryknorpel zu Bewegungsstörung der Stimmbänder, namentlich zur Verminderung der Abductionsfähigkeit derselben gewöhnlich in bleibender Form führt. Schreitet der Process bis zur Eiterung fort, so sind meist schwere locale Erscheinungen vorhanden, welche Stenose bedingen und gewöhnlich Tracheotomie nöthig machen.

Die allgemeinen Erscheinungen sind bei der ödematösen Form gering, schwerer und auch manchmal schon gefahrdrohend bei der plastischen, und endlich bei der eiterigen immer sehr bedenklich wegen der Neigung zu pyämischem oder sogar septischem Verlaufe.

Bei der Diagnose ist Rücksicht zu nehmen auf die Affectionen des submucösen Bindegewebes in Folge von Larynxerkrankungen tuberculöser, syphilitischer, carcinoma-töser, typhöser etc. Natur, welche sich leicht durch das Vorhandensein anderweitiger Veränderungen und ihren gewöhnlich langsameren Verlauf abgrenzen lassen. Am meisten Aehnlichkeit haben die secundären, durch Perichondritis, Pyämie, Rotz etc. veranlassten submucösen Entzündungen, deren richtige Beurtheilung oft schwer durchführbar ist.

Ebenso kann wenigstens anfangs die Diagnose des nicht-entzündlichen Larynxödems ausserordentlich schwer werden; doch wird eine längere Beobachtung den Mangel jeder entzündlichen Reizung des Kehlkopfes klarstellen und die Ursache des Oedems in einer allgemeinen oder localen Affection ausserhalb des Larynx finden lassen. Endlich ist zu denken an ein Oedem in Folge heftigen Katarrhs, welches in den Anfangsstadien kaum zu unterscheiden ist von der beginnenden Phlegmone. Hier hilft nur die Beobachtung des Verlaufes und die Berücksichtigung der allgemeinen Symptome, welche bei Katarrh geringfügig sind.

Die Prognose ist immer vorsichtig zu stellen, selbst bei ödematöser oder plastischer Form, weil man nicht sicher das Auftreten von Larynxstenose ausschliessen kann, und Uebergänge zur eiterigen Form immer möglich sind. Bei pyämischen oder septischen Erscheinungen ist natürlich die Hoffnung auf Erhaltung des Lebens sehr gering, ebenso wenn bereits pneumonische Erkrankung oder ausgebreitete Bronchitis vorhanden ist. Namentlich ist starke Frequenz von Puls und Athmung selbst bei normaler Temperatur von der schlimmsten Vorbedeutung.

Die Therapie sei von Anfang an eine antiphlogistische; bei starken Schwellungen sind Scarificationen angezeigt und Incisionen in tiefere Entzündungsherde. Besteht Stenose des Larynx, so ist die Tracheotomie vorzunehmen. Ausserdem sind antiseptische Einblasungen und Inhalationen angezeigt und bei pyämischer oder septischer Infection Roborantien.

Schliesslich muss ich nochmals erwähnen, dass der primäre acute Abscess des Larynx eine rein locale Erkrankung darstellt und daher nur locale Erscheinungen hervorrufen kann; höchstens besteht Fieber. Seine Behandlung besteht in frühzeitiger Incision; die Prognose ist günstig, wenn auch anfangs oft recht stürmische locale Symptome auftreten.



Beiträge zur klinischen Medicin und Chirurgie

herausgegeben vom Redactions-Comité der »Wr. klin. Wochenschrift« den
Hrn. Prof. Drs. Rudolf Chrobak, Ernst Fuchs, Karl Gussenbauer,
Ernst Ludwig, Edmund Neusser, L. R. v. Schrötter und Anton
Weichselbaum.

Heft 1:

Die Lungentuberculose als Misch-Infektion.

Von Dr. **Norbert Ortner**,

Assistent der I. med. Abth. und gewesener Prosectors-Adjunct des Rudolfspitales in Wien.

Aus dem Institute für pathologische Histologie und Bacteriologie
(Prof. A. Weichselbaum) in Wien.

gr. 8. 1893. IV, 164 S. Mit 2 chromolithograph. Tafeln. Preis 1 fl. 80 kr. — 3 M.

Heft 2:

Ursachen der Tuberculinwirkung.

Von Dr. **Arthur Klein**,

Assistent an der II. med. Abtheilung (v. Bamberger) des k. k. Krankenhauses
»Rudolfstiftung« in Wien.

Aus dem Institute für pathologische Histologie und Bacteriologie
(Prof. A. Weichselbaum) in Wien.

gr. 8. 1893. IV, 107 S. Preis 1 fl. 20 kr. — 2 M.

Heft 3:

Zur Casuistik und Therapie der Blut- gefäßgeschwülste.

Aus der Klinik des Herrn Hofrath Prof. Theodor Billroth in Wien.

Von Dr. **Franz Hansy**, Operateur der Klinik.

gr. 8. 1893. VII, 69 S. Mit 3 lithographirten Tafeln. Preis 1 fl. 20 kr. — 2 M.

Heft 4:

Ueber die combinirten systematischen

Erkrankungen der Rückenmarksstränge der Erwachsenen.

Von Dr. **Karl Mayer**,

Docent für Psychiatrie und Neuropathologie, Assistent an Hofrath v. Krafft-Ebing's Klinik.

gr. 8. 1894. IV, 54 S. Mit 2 lithograph. Tafeln. Preis 1 fl. 20 kr. — 2 M.

Heft 5:

Spätformen hereditärer Syphilis in den oberen Luftwegen.

Eine klinische Studie von Dr. **Gerber** (Königsberg i. P.).

gr. 8. 1894. VI, 105 S. 12 Abbildungen im Texte. Preis 1 fl. 20 kr. — 2 M.

Heft 6:

Ueber die physiologischen Wirkungen verschieden warmer Bäder

und über das Verhalten der Eigenwärme im Allgemeinen.

Von Dr. **Ludwig Wick**, k. u. k. Reg.-Arzt.

gr. 8. 1894. 160 S. Mit 4 lithographirten Tafeln. Preis 1 fl. 80 kr. — 3 M.

(Fortsetzung auf der nächsten Seite.)