

IV. Aus der Heilanstalt Falkenstein i. T. Ueber Behandlung der Kehlkopftuberkulose.

Von Dr. **Gustav Besold**, II. Arzte der Anstalt.

Noch wird darüber gestritten, ob überhaupt eine Kehlkopftuberkulose örtlich behandelt werden solle; technisch geübte Aerzte sind meist dafür, weniger geübte dagegen. Als Gründe gegen eine örtliche Behandlung werden geltend gemacht die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit des Rezidivs und die angebliche Tatsache, dass die Kehlkopferkrankung mit der meist gleichzeitig vorhandenen Lungenerkrankung — ob beeinflusst oder nicht — doch Hand in Hand gehe. Die so denken, mögen nicht vergessen, dass ein tuberkulöser Herd im Kehlkopf schon das Leben bedrohen kann, der in der Lunge wenig oder gar keine Erscheinungen macht, ferner, dass die Möglichkeit des Rezidivs bei der Beseitigung sämtlicher Neubildungen besteht. Wer einige Jahre lang fast ausschliesslich mit Kehlkopftuberkulose zu thun hatte, der kommt zu ganz anderer Anschauung und zu Gesichtspunkten, wie ich sie im Folgenden darlegen möchte.

Es handelt sich nicht darum, ob überhaupt eine Kehlkopftuberkulose örtlich behandelt werden soll oder nicht, sondern welche Kehlkopftuberkulose schon oder noch behandelt werden soll und wieweit und mit welchen Mitteln. Wie auf jedem andern Gebiete ist der Zweck jedes therapeutischen Eingriffs die Anbahnung der Heilung, d. h. die thunlichste Beseitigung sämtlicher Heilungshindernisse und womöglich die positive Förderung des Heilungsvorganges. Da dies letztere im Falle der Tuberkulose mehr der Allgemeinbehandlung zufällt, so ergibt sich, dass man eine lokale Behandlung als überflüssig bei Seite lässt, wo keine Heilungshindernisse bestehen. Hierher gehören alle jene unsicheren leichten Erosionen, Trübungen, Verdickungen mit gereizter Umgebung; aber selbst wenn diese Erscheinungen mit Sicherheit als Produkte einer Tuberkulose erkannt sind, wird man sie, solange sie äusserst geringfügig sind und keinerlei Tendenz zu weiterem Fortschreiten oder auch Zerfall zeigen, nur sorgfältig beobachten, um den richtigen Zeitpunkt eines eventuell erforderlichen Eingriffes nicht zu versäumen. Denn bei den bestgeglückten chirurgischen Maassnahmen wird man sich auf eine vollkommene Beseitigung alles Krankhaften nicht verlassen können, man wird jederzeit auf die Thatsache rechnen müssen, dass — ähnlich wie in der Lunge — sehr kleine Heerde durch die Resistenz des gesunden Gewebes überwunden, d. h. fest abgegrenzt und dann abgestossen oder narbig eingeschlossen werden. Bis zu welcher Grenze man hier abwartend verfahren darf, das freilich ist Sache der Erfahrung, ebenso wie die Beurteilung, ob eine verdächtige oder sicher tuberkulöse Affektion geringfügig ist oder nicht. Wer in der Lage ist, Patienten längere Wochen zu beobachten und sie in der Uebung des Spiegels zu erhalten, kann wohl mit einer chirurgischen Behandlung sehr kleiner Heerde eher etwas warten in der Voraussicht, jeder Zeit die nöthig gewordene Beseitigung des Krankhaften vornehmen zu können, als ein anderer, der den Kranken nur ambulant sieht.

Handelt es sich nun um zweifellos zunehmende tuberkulöse Granulationen mit oder ohne Geschwür, um Geschwüre mit jenen „kallösen“ Rändern, um ausgeprägt tuberkulöse Tumoren etc., so sind diese Störungen meiner Erfahrung nach thunlichst zu beseitigen, falls der Patient sonst nur in ziemlich gutem Zustande ist, weil eben dann eine Spontanheilung der vorhandenen Hindernisse wegen unwahrscheinlich oder unmöglich ist; oder eine selbst eingreifendere Operation ist vorzunehmen trotz und wegen des ziemlich schlechten Zustandes eines Kranken und trotz weniger günstiger Aussichten, wenn eben Luft- und Speisezufuhr erschwert oder letztere ganz verhindert und damit eine Ernährungsbehand-

lung illusorisch gemacht ist. Die Aufgabe der örtlichen Behandlung scheint mir also die zu sein, einzugreifen zu einer Zeit, wo die Aussichten einer wirklichen Heilung bestehen, oder solange es noch möglich ist, eine künftige Stenose des Speise- und Luftweges zu verhindern, oder eine schon vorhandene zu beseitigen. Wie oft einerseits eine tatsächliche Heilung erreicht, wie oft andererseits nur symptomatisch Hilfe geleistet werden kann, ist im Einzelfalle trotz Berücksichtigung aller Faktoren nicht sehr oft vorherzusagen.

Wenn nun aber behandelt wird, dann suche man mit Energie ein vernünftiger Weise gestecktes Ziel zu erreichen und bleibe nicht auf halbem Wege stehen mit dem Troste, wenigstens das Größte beseitigt zu haben. Das Halbe schadet meist nur; es schadet aber auch jede Schablone: eine Lieblingsbehandlung, ein Lieblingsinstrument soll es nicht geben. Man erstrebe eine möglichst vollständige Beseitigung des Erkrankten und wähle das Instrument, das nach dem anatomischen Charakter der Affektion die besten Chancen der Beseitigung bietet, eine Forderung, die sich allerdings nicht überall erfüllen lässt.

Von Mitteln, welche zur örtlichen Behandlung dienen, ist das bekannteste wohl die Milchsäure. Vielgerühmt und vielgeschmäht hat sie dem einen weniger gehalten, als er sich von ihr versprach, dem andern mehr genützt, als er von ihr hielt. Solche Unterschiede sind bedingt durch die Art ihrer Anwendung. Man soll m. E. schärfer den Zweck der Applikation ins Auge fassen. Verwendet man Milchsäure als Adstringens, so mag sie die unverletzte oder ganz flach erodirte Schleimhaut in beschränkter Ausdehnung oder im ganzen Kehlkopf treffen, in einer Concentration von 20 bis 30%. Wie oft das zu geschehen hat, kann nicht gesagt werden, da jedes Mal die Reaktion darauf abgewartet werden muss; ein schablonenhaftes „So und so oft“ die Woche ist — wie ich schon früher¹⁾ betonte — zu verwerfen.

Soll die Milchsäure als Desinfiziens verwendet werden, um grössere geschwürige Flächen zu reinigen, so möchte ich keine schwächere Lösung als 50–60% nehmen, meist wird gerade bei ausgedehnten Ulzerationen sogar 75% ohne jegliche Beschwerde nicht nur vertragen, sondern der Patient fühlt sich gleich darauf erleichtert, Schwellung, Schluckbeschwerden und Hustenreiz lassen nach. — Zur Deckung von frisch gesetzten Wunden verwende ich 60–75% Milchsäure je nach der Ausdehnung der Wundfläche. Soll ein flaches Geschwür oder ein abgekratztes gut verschorft werden, so nehme man nicht unter 75% Milchsäure; ich reibe bei nicht zu grosser Ausdehnung des Geschwürs (Stimmbandlänge, Hinterwand) erst 75% Lösung und, wenn, wie das meist geschieht, kein besonderer Reizzustand erfolgt, das nächste Mal concentrirte Säure ein. Dann giebt es einen guten Schorf, der etwa zwei Wochen, manchmal auch ein paar Tage länger hält. In der Zwischenzeit wird nicht weiter behandelt. Man muss die wirklich vorzüglichen Resultate solcher Applikationsweise gesehen haben, um die Leistungen der Milchsäure zur Reinigung der Geschwüre, zur Anregung guter Granulationen, zur Deckung von Wundflächen, zur Beseitigung von entzündlichen Vorgängen in der Umgebung der Geschwüre, kurz zur Beseitigung von Heilungshindernissen richtig würdigen zu können. Bei allen stärkeren Lösungen (von 60% aufwärts) soll eine scharfe Lokalisation, kein diffuses „Pinself“ stattfinden, immer soll reine, festgedrehte Watte an einem Metallträger verwendet werden. — Eine ganz zwecklose Anwendung der Milchsäure existirt leider da und dort immer noch, trotzdem sich schon Moritz Schmidt früher in seinem Buche²⁾ dagegen ausgesprochen hat: die Anwendung auf nicht ulzerirte Granulationen und auf von Schleimhaut überzogene Tumoren; wenn hier der Effekt lediglich in einem unnöthigen Reizzustand des Kehlkopfes besteht, so ist gewiss die Milchsäure nicht schuld. Auch Milchsäure darf eben nicht planlos angewendet werden. Hier möchte ich noch Folgendes bemerken: Wird ein tuberkulöses Geschwür mit Milchsäure-Wattebausch oder trockener Watte abgerieben, so blutet es oft, aber durchaus nicht so constant, dass man daraus diagnostische Folgerungen ziehen könnte, wenn man auch mit ziemlicher Sicherheit behaupten kann: wo eine mit Wattebausch abgeriebene Fläche blutet, ist ein Geschwür, so kann man nicht umgekehrt sagen: wo es nicht blutet, da ist widerstandsfähiges Epithel. Wenn es auch im allgemeinen bekannt ist, dass gerade gute, gesunde Granulationen sehr leicht bei Be-

rührung schon bluten und tuberkulöses, oft sehr hartes Granulationsgewebe ziemlich schwer blutet, so sei das doch gegenüber mancher anderen Ansicht ausdrücklich hervorgehoben.

Es möge aus dem Vorhergehenden erhellen, dass ich der Milchsäure — trotz des grossen Nutzens, den ihre zweckmässige Anwendung bringt — ein nur beschränktes Gebiet zuweise, und wessen therapeutischer Schatz mit dieser Milchsäure oder mit der Applikation von pulverförmigen oder flüssigen Desinfizientien und Adstringentien sich erschöpft hätte, der wäre übel daran. Zur möglichst vollständigen Entfernung der grössten Heilungshindernisse, der tuberkulösen Wucherungen, ist die Curette unentbehrlich, vor allem die Doppelcurette; zwar wird man jüngere Granulationen auch gut mit einfacher Curette herausheben können, ältere Granulationen widerstehen jedoch zu häufig auch ganz energischer Anwendung; jedenfalls muss der abgekratzte Geschwürsgrund noch mit Milchsäure verschorft oder besser noch mit Galvanokauter (s. u.¹⁾) verkohlt werden. Der Doppelcurette gebührt gewiss — wo sie nur angelegt werden kann — bei weitem der Vorzug. Man nehme die Doppelcurette nicht zu klein, um wenn möglich die Umgebung des Krankhaften noch mitzunehmen, und trachte vor allen Dingen die ganze Dicke der Schleimhaut zu entfernen, so dass das submuköse Gewebe freiliegt. Selbst bei den grössten gangbaren Curetten wird es sehr oft einer häufigen Applikation bedürfen, wo es sich um Wegnahme grösserer Tumoren handelt, und die Grösse der Curetten ist durch die Grössenverhältnisse des Kehlkopfes recht beschränkt. Nach Beendigung jeder Curettage sollte, um unangenehme Eiterung der Wundfläche zu verhüten, diese mit Milchsäureschorf gedeckt werden. Trotz der Vorzüglichkeit dieser Doppelcurette muss ich deren Anwendung folgendermaassen einschränken. Sitzen Granulome z. B. an den Stimmbändern, so ist es nach meiner Erfahrung unzweckmässig, mehr durch die Curette zu entfernen als das Prominente, obwohl dann die Basis des Tumors sitzen bleibt; trotz noch so guten Schliffes ist die Doppelcurette immer ein Instrument, welches quetscht, und nichts alterirt das Gewebe des Stimmbandes so sehr und beeinträchtigt die Funktion desselben für längere Zeit so stark, wie eine Quetschung. Ueberdies habe ich anderweitig gesehen, dass durch den Versuch der radikalen Beseitigung eines Stimmbandgranuloms mit der Doppelcurette oft recht unangenehme, überflüssig grosse Substanzverluste des Stimmbandes selbst entstehen können. Ich habe es daher so gehalten, immer nur das Prominente mit der Doppelcurette zu entfernen, dann aber die Basis, soweit es nöthig erschien, zu verkohlen. Wenn die weitere Beobachtung diese eine Kaustik als ungenügend erwies, dann wurde eben die Kaustik wiederholt. Dabei geht vom Stimmband nicht mehr verloren, als absolut zur Entfernung des tuberkulösen Herdes nöthig ist.

Am unangenehmsten durch Anschwellungen und Blutunterlaufungen wirkt die Quetschung mit der Doppelcurette, wenn man genöthigt ist, innerhalb infiltrirten Gewebes — tuberkulös oder nicht — zu arbeiten; und dies trifft besonders zu für Infiltrationen des Kehldeckels. Auch mit der M. Schmidt'schen Zange wird man bei halbwegs grösserer Ausdehnung der Infiltrations- oder Granulombildung noch innerhalb des Erkrankten durchkneifen müssen. Ist man also genöthigt, den Kehldeckel $\frac{3}{4}$ oder ganz zu entfernen, so giebt dieser Eingriff für einige Zeit recht üble Folgeerscheinungen durch die zahlreichen Quetschungen des Gewebes, und die gewöhnlich gleich nach der Entfernung der erkrankten Kehldeckelpartie eintretende grosse Erleichterung des Schluckens etc. bleibt aus. Ich habe deshalb versucht, ein Instrument zu construiren, mit welchem durch einen Schnitt ein kleiner Kehldeckel in toto, ein grösserer $\frac{3}{4}$, die grössten, scheusslich infiltrirten doch gut zu $\frac{2}{3}$ reseziert werden können. Das Instrument ist eine nach unten bogenförmig gekrümmte Scheere, die, auf der linken Seite des Kranken eingeführt, so gut wie nichts vom Gesichtsfeld verdeckt und sehr schöne glatte Schnittflächen liefert. Ueber das Nähere der Konstruktion dieser Scheere und der Technik der Anwendung werde ich Ausführliches an anderer Stelle bringen, sobald ich meine Erfahrungen darüber vervollständigt habe.¹⁾

Die Galvanokaustik endlich bildet eine ausserordentlich werthvolle Ergänzung des bisher kurz geschilderten chirurgischen Verfahrens. Ich wende sie an, wo die Curetten versagen oder nicht

¹⁾ Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 26.

²⁾ Moritz Schmidt, Die Krankheiten der oberen Luftwege.

¹⁾ Die Scheere lieferte Instrumentenmacher Carl Steiner, Allerheiligenstrasse, Frankfurt a. M.

ganz ausreichen (Ulcera der Innenfläche des beweglichen Kehldackels, falls radikale Beseitigung des letzteren nicht angezeigt, Geschwüre der Oberfläche der Stimmbänder, auch Taschenbänder u. dergl.), jedenfalls aber nie zur Entfernung grösserer Tumoren. Kleine Granulome an den Stimmbändern jedoch scheinen mir besonders für Kaustik geeignet. Mit ganz feinem Kauter schneidet man gewissermaassen zwischen Prominenz und Stimmbandkante durch und hat dann den Rest des sonst verbrannten kleinen Tumors am Kauter angebacken; der am Stimmbandrand sitzende Schorf wird noch vertieft. Bei allen Kaustiken aber halte ich es für sehr werthvoll, folgendermaassen zu verfahren.

Man nehme den elektrischen Strom so, dass der Kauter, probeweise angeglüht, fast Weissgluth zeigt, verstärke dann, ohne den Kauter anglühen zu lassen, den Strom noch um eine Kleinigkeit und führe ihn ein. Bevor noch die zu brennende Stelle berührt wird, lasse man im Lumen des Kehlkopfes den Kauter eben anglühen und beginne mit schon glühendem Kauter die Behandlung. Es wird dann der sofort ans Gewebe gebrachte Kauter nicht verbrennen durch die Abkühlung, welche er erleidet, trotzdem aber noch eine thatsächliche Verkohlung der betroffenen Partien verursachen. Man nimmt zweckmässig einen dünnen schmalen Brenner, mit dem man förmlich „zeichnen“ kann. Der Brenner bleibe nur ganz kurze Zeit mit dem Gewebe in Berührung, man lasse ihn im Lumen des Kehlkopfes erst wieder stärker anglühen oder verlasse vorerst den Kehlkopf ganz. Ist der Grad des Glühens richtig getroffen, dann wird alles Berührte thatsächlich „verbrannt“, es schmilzt förmlich hinweg, und es bleibt ein ziemlich dünner kohlschwarzer Schorf, der keinerlei Beschwerden macht; die Umgebung zeigt fast gar keine entzündliche Reaktion, auch ist das Verkohlte bald, schon nach wenigen Tagen, abgestossen, so dass man über den Endeffekt der Kaustik rasch orientirt wird. Je länger der dann nicht mehr hellglühende Brenner mit dem Gewebe in Berührung war, desto mehr wird auch die Umgebung der behandelten Stelle erhitzt, und in desto grösserer Ausdehnung wird sie sich mit weissem Schorf bedecken, eine Nekrose, die oft erst nach 2 bis 3 Tagen in ganzer Ausdehnung durch ihre weisse Farbe und ihr Gequollensein sich abgrenzen lässt. Solche Kaustik macht durch die entzündlichen Erscheinungen grösserer Schleimhautgebiete recht unerfreuliche Beschwerden, spontane Schmerzen und besonders Schluckschmerzen, und ein derartiger Schorf braucht oft 3 bis 4 Wochen, bis er völlig abgestossen ist. Es ist nur zu bedauern, dass man meines Erachtens es nicht immer in der Hand hat, diese Art Schorf sicher zu vermeiden, wo man sie vermeiden will; das manchmal sehr saftreiche Gewebe verhindert leicht eine richtige Verkohlung, oft auch ist es der unruhige überängstliche Patient, der einem zum Anglühen des Brenners im freien Lumen des Kehlkopfes keine Zeit lässt. — Unter vorstehenden Voraussetzungen eines gutgeglückten Eingriffes scheint mir die Kaustik den Anforderungen der möglichst radikalen Beseitigung wie der möglichsten Schonung des als gesund zu betrachtenden Gewebes sehr gut zu entsprechen. Für den Kranken selbst giebt es kaum einen schonenderen Eingriff, so dass er sich durchaus nicht vor etwelchen nöthigen Wiederholungen scheut.

Ueber Elektrolyse im Kehlkopf habe ich keine eigenen Erfahrungen. Laryngofissur haben wir auch neuerdings nicht auszuführen Gelegenheit gehabt; Tracheotomie einer Stenose wegen war innerhalb der letzten vier Jahre und noch länger nicht nöthig; von Tracheotomien ohne Indicatio vitalis — zur Ruhigstellung des Kehlkopfes — habe ich vorerst nur Unerfreuliches gesehen.

Ueber die ausserordentliche Wichtigkeit der (lokalen) Ruhe des erkrankten Organes, allgemeine Verhaltungsmaassregeln, über Pulvereinblasungen u. s. w. habe ich mich früher schon ausgelassen.¹⁾ Ich habe dem nichts hinzuzufügen. Ueber die von einer Seite gegen Kehlkopftuberkulose empfohlenen „Spülungen“ gehe ich — da sie in Anbetracht des anatomischen Prozesses der Tuberkulose nicht ernst zu nehmen sind — hinweg; sie mögen, wie Inhalationen, wohl anderen Indikationen genügen.

Habe ich oben versucht zu entscheiden, wann Tuberkulose schon behandelt werden solle und mit welchen Mitteln, so möchte ich nun noch versuchen zu zeigen, wann Tuberkulose mit einigem Erfolge noch behandelt werden kann. Hier müssen zur Entscheidung vor allem der Zustand der Lungen, der Allgemeinzustand und die Körpertemperatur beigezogen werden. Handelt es sich

um terminale Zustände und hat der Kranke keine oder nur geringe Beschwerden, so unterbleibt jede Behandlung.

Hat derselbe Kranke grosse Schluckschmerzen, Athemnoth durch Kehlkopfstenose, sehr quälenden Kehlkopfhusten, so wird man örtlich Orthoform, Morphin, Mentholöl, Eucain, Cocaïn, auch Suprarenin (zur Beseitigung von entzündlichen Schwellungen oder Oedemen) anwenden, man wird aber auch — ohne den Kranken besonders zu belästigen — nach vorheriger Cocaïnisirung ein tuberkulöses Geschwür, das an den Schmerzen direkt oder durch entzündliche Schwellung der Umgebung schuld ist, mit 60–75% Milchsäure decken; es tritt eine mehrere Tage anhaltende grosse Erleichterung danach ein.

Handelt es sich aber um sehr schwerkranke Kehlköpfe bei mittelschwerer oder wirklich leichter Lungenaffektion (manchmal ist physikalisch kaum etwas zu finden) und bei gutem Allgemeinzustand und guter Temperatur, so liegt die Indikation zur Behandlung meines Erachtens wie folgt. Erst entscheide man, ob nicht eine Totalexstirpation gemacht werden solle; dieser Entschluss hängt in letzter Instanz vom Kranken selbst ab. Ich habe bisher nicht sehr eifrig zu einer totalen Entfernung des Kehlkopfes gerathen, wenn der ganze Kehlkopf und die davon ausgehenden Schleimhautduplikaturen — manchmal auch beide pharyngealen „Seitenstränge“ und die Gaumenbögen — infiltrirt waren. Der Eingriff ist ein unverhältnissmässig schwerer durch die Gefahr der Aspirationspneumonie, auch lässt sich ein Chirurg nicht so leicht dazu herbei, derartige Tuberkulosen zu operiren; andererseits lässt sich der Kranke meist nicht herbei, einer Totalexstirpation sich zu unterziehen, solange die Operation thatsächlich die besten Aussichten verspricht. Endlich leistet übrigens zu dieser Zeit eine energische endolaryngeale Behandlung sehr gute Resultate ohne die grossen Gefahren einer Totalexstirpation. Was ist nun mit jenen ganz schweren Kehlkopferkrankungen aber zu thun; soll man einen Kranken, der sich der Totalexstirpation nicht unterwerfen will, seinem traurigen Schicksal völlig überlassen, wo seine Lunge und der übrige Zustand eine gute Prognose gäbe? Er muss bei gutem Appetit eben verhungern, und das unter lange dauernden scheusslichen Schmerzen. Ich kann es nicht unterdrücken zu sagen, dass in solchen traurigen Fällen vor lauter „Trinkkuren“ an den besten Quellen der richtige Zeitpunkt zu wirksamer Behandlung manchmal versäumt wurde. Ich habe es bei solchen verzweifelten Fällen gewagt, nach genauer Auseinandersetzung mit dem Kranken eine energische „endolaryngeal“-chirurgische Behandlung vorzunehmen, und die bisher erzielten Erfolge scheinen dem Wagniss Recht zu geben. Auf die einzelnen Fälle werde ich gelegentlich an anderer Stelle eingehen; hier sei nur der schwerste Fall der Behandelten erwähnt.

Ausgedehnte infiltrierende und ulzerierende Tuberkulose des ganzen Kehlkopfes, enorme tuberkulöse Infiltration des Kehldackels, der an der Innenseite und auf der oberen freien Fläche ulzerirt ist, tuberkulöse Infiltration beider Lymphseitenstränge des Rachens und der pharyngo-epiglottischen Falten, rechts auch hinterer Gaumenbogen infiltrirt. Heftige Schluckschmerzen, die sich bei der bald eintretenden breiten Ulzeration auf der rechten Pharynxseite zur Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme steigern. Patient hat intensives Verlangen zu essen. Temperatur nur ganz leicht erhöht (bei der Mundmessung vielleicht auf die lokalen Reizerscheinungen zurückzuführen), Lungen ziemlich gut. Nach vorausgegangener Verschörfung (Kauter) des breiten Ulcus der rechten Pharynxwand wird mit grossem scharfen Löffel unter Nachhilfe von Scheere und Kaustik der rechte Seitenstrang in möglichst weiter Ausdehnung nach oben und unten entfernt. In einer zweiten Sitzung wird mit Messer und Pincette nahezu die ganze linke orale Hälfte der hinteren Pharynxwand bis auf die retropharyngeale Muskulatur entfernt und die gut 3 mm unter dem Niveau der übrigen Schleimhaut liegende Wundfläche mit 75%iger Milchsäure verschorft. Patient ist am selben Abend noch im Stande gut zu essen (Brei, geschabtes rohes Fleisch etc.), nur bei Dünflüssigem verschluckt er sich geringfügig für nicht länger als 1½ Tage. Ziemlich rasche Ausfüllung des grossen Defektes unter wiederholter Applikation von Milchsäure (schliesslich concentrirt). Endlich in zwei Sitzungen Totalentfernung der Epiglottis. Nunmehr hat Patient so gut wie keine Schluckbeschwerden mehr, er fühlt eine leichte „gêne“ links, wahrscheinlich in Folge einer noch nicht beseitigten Infiltration am linken Aryknorpel. Patient hat während der Behandlung nur zwei Pfund abgenommen; eine interkurrente, leicht fieberhafte Erkrankung mit katarrhalischen Erscheinungen in Nase und Bronchien brachte dem Patienten (in dieser Zeit wurde nicht behandelt) einen Gewichtsverlust von vier Pfund. Direkt nach Entfernung der Pharynxseitenstränge nahm der Kranke in einer Woche ein Pfund zu. Wieviel bei dem Kranken noch erreicht werden wird, weiss ich nicht; vorerst ist That-

¹⁾ Münch. med. Wochenschr. 1898, No. 26.

sache, dass der qualvolle Zustand der Dysphagie beseitigt ist, der Kranke sich leicht und gut ernährt, fast normale Temperaturen hat und sich sehr wohl fühlt.

Es liegt mir fern, aus diesem und anderen ähnlichen, weniger schweren Fällen mehr abzuleiten, als dass es unmöglich ist, hierbei im allgemeinen eine Prognose zu stellen und eine genaue Indikation für oder gegen ein operatives Eingreifen zu geben; es muss hier von Fall zu Fall versucht werden; die bezüglichlichen Erfahrungen sind viel zu gering. Aus den von mir bisher gemachten partiellen und totalen Resektionen der Epiglottis habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass der Kehldeckel — wie das auch M. Schmidt in seinem bekannten Buche sagt¹⁾ — für den Schluckakt nicht nöthig ist; er leitet wohl die Speisen über den rechten oder linken Sinus pyriformis, senkt sich aber gewiss nur in Ausnahmefällen (bei ungewöhnlich grossen und unnachgiebigen Bissen) zum Schutze über den Kehlkopfingang. Er stört aber andererseits den Schluckakt in ganz erheblicher Weise, sobald er infiltrirt ist, weil er sich seitlich nicht mehr gut einbiegen lässt. Seine Wegnahme in toto verläuft ohne jegliche auch nur vorübergehende Störung des Schluckens, falls Taschenbänder und Stimmbänder einigermaassen schliessen (und der Kehlkopf in bekannter Weise gehoben wird). Umgekehrt verschluckt ein Kranker mit gesundem oder krankem Kehldeckel bei flüssigen Substanzen sich fast immer, wenn der Taschenband- oder Stimmbandschluss kein genügender ist.

Nach den bisher untersuchten Partien exstirpirter Kehldeckel handelte es sich bei den diffusen Infiltrationen desselben durchaus nicht um tuberkulöse Perichondritiden — mit deren Annahme man auch an anderen Stellen vorsichtiger sein sollte —, sondern um ziemlich scharf abgegrenzte Tuberkelanhäufungen im submukösen Bindegewebe. Solche Präparate, wie auch Schnitte durch Granulome, welche von anderen Kehlkopftheilen entfernt wurden, machen es mir sehr wahrscheinlich, dass es sich thatsächlich oft — wie oft sei dahingestellt — um eine Tuberkulose der Lymphwege des Kehlkopfes handelt. Es schiene mir auch schwer verständlich, warum — wenn von der Schleimhautoberfläche aus die Infektion erfolgen soll — die schwersten Lungenkranken, welche immense Mengen infektiösen Materials lange Monate durch den Larynx befördern, gar nicht selten intakte Kehlköpfe haben, während bei sehr schwerer diffuser tuberkulöser Kehlkopferkrankung so oft die Lungen in gutem Zustande sind und der Kranke fast nichts expektorirt. Daraus aber eine primäre Larynxtuberkulose abzuleiten, scheint mir nicht Grund genug vorhanden. Weiterhin erklärt die Annahme der Lymphbahntuberkulose ganz ungezwungen die oft sehr rasch geschehende Verbreitung der Tuberkulose über den ganzen Kehlkopf und auch die Thatsache, dass sehr häufig die Ausdehnung der Erkrankung submukös viel grösser ist, als sie an der Oberfläche der Schleimhaut erscheint. Dies ist auch ein gewichtiger Grund zu der Warnung, nicht gleich eine Heilung anzunehmen, wenn kein augenfälliges Geschwür mehr zu sehen ist, während noch Schwellung und Röthung bleiben; denn nur zu oft bricht die unter der Decke sich weiter entwickelnde Tuberkulose nach nicht langer Zeit wieder an die Oberfläche durch. Auf diese Frage möchte ich später, unterstützt durch zahlreiche mikroskopische Schnitte, eingehender zurückgreifen.

Die allgemeine Prognose nun der Larynxtuberkulose halte ich, wenn sie bei Zeiten entsprechend behandelt wird, für durchaus nicht ungünstiger als die Prognose der rechtzeitig entdeckten und berücksichtigten Lungentuberkulose; jedenfalls ist sie besser zu stellen, als man gemeinhin annimmt; der Grund für eine ganz pessimistische Prognose liegt in verspäteter Erkenntniss der Erkrankung, in mangelhafter oder ganz unterlassener Untersuchung einerseits, andererseits in verspäteter, mangelhafter oder ganz unterlassener Behandlung.