

N. 2. 11 222



# DIE TUBERKULOSE

DER

# NASENSCHLEIMHAUT.

VON

DR. M. HAJEK

ASSISTENT AN DER ABTHEILUNG DES REG.-RATHES PROF. SCHNITZLER  
AN DER ALLGEM. POLIKLINIK IN WIEN.



WIEN 1889.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

# DIE TUBERKULOSE

DER

# NASENSCHLEIMHAUT.

VON

**DR. M. HAJEK**

ASSISTENT AN DER ABTHEILUNG DES REG.-RATHES PROF. SCHNITZLER  
AN DER ALLGEM. POLIKLINIK IN WIEN.

---

WIEN 1889.

WILHELM BRAUMÜLLER

K. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER.

139 155 2590

SEPARAT-ABDRUCK

aus der

INTERNATIONALEN KLINISCHEN RUNDSCHAU.

1889.

WV H154tu 1889

Z-139616

Akc. zI. 2024 nr. 74

Es gibt kaum ein zweites Kapitel auf dem Gebiete der Rhinologie, das so wenig beachtet und so oberflächlich behandelt wäre, als die Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Dies hat seinen Grund wohl darin, dass die wenigsten Autoren, selbst diejenigen, welche auf dem Gebiete der Nasenerkrankungen viel Erfahrungen gesammelt und Bedeutendes geleistet haben, über keine eigenen Beobachtungen betreffend die Tuberkulose der Nasenschleimhaut verfügen. So haben noch bis vor wenigen Jahren MACKENZIE<sup>1)</sup> und B. FRÄNKEL<sup>2)</sup> in ihren Schriften erwähnt, dass sie keinen Fall von Tuberkulose der Nasenschleimhaut gesehen hätten und VOLTOLINI hat in seinem erst vor Kurzem erschienenen Lehrbuche der Krankheiten der Nase und des Nasenrachens nicht mit einem Worte Erwähnung gethan, welcher Umstand, wenn er auch einerseits sonderbar erscheinen mag, dennoch andererseits deutlich zeigt, wie wenig im Allgemeinen die genannte Krankheit bisher berücksichtigt worden ist.

Um die Seltenheit der bisherigen Beobachtungen zu illustriren, sei nur angeführt, dass nach einer Zusammenstellung von SCHMALFUSS<sup>3)</sup> bei 1287 tuberkulösen Erkrankungen der Würzburger Klinik kein einziger Fall von Tuberkulose der Nasenschleimhaut verzeichnet wurde. WILLIGK<sup>4)</sup> fand in Prag unter 476 sezirten tuberkulösen Leichen ein einzigesmal Tuberkulose der Nasenschleimhaut vor, während WEICHSELBAUM<sup>5)</sup> bei 146 Autopsien zweimal tuberkulöse Geschwüre der Nasenscheidewand beobachtet hat.

---

<sup>1)</sup> M. MACKENZIE, Die Krankheiten des Halses und der Nase, deutsch von F. Zemon, 1884, Bd. II, S. 581.

<sup>2)</sup> B. FRÄNKEL, v. ZIEMSENS Handbuch der speziellen Pathologie und Therapie, Bd. IV.

<sup>3)</sup> SCHMALFUSS, Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXXV, S. 167.

<sup>4)</sup> WILLIGK, Prager Vierteljahrschrift, Bd. XXXVIII, S. 4.

<sup>5)</sup> WEICHSELBAUM, Allg. Wiener med. Zeitung Nr. 27 und 28. 1881.

Die Anzahl der in der Literatur zusammengestellten Fälle beträgt nach der sorgfältigen Zusammenstellung einer von der BRUNS'schen Klinik ausgegangenen Publikation des Dr. ZUNESHABURO KIKUZI<sup>6)</sup> 23; rechne ich noch hinzu den auf der BRUNS'schen Klinik beobachteten Fall von tuberkulösem Tumor der Nasenscheidewand, ferner zwei von Dr. MICHELSON in VOLKMANN's Sammlung klinischer Vorträge angeführten Fälle, zu welchen noch ein Fall von JUFFINGER hinzukommt, so wären bisher im Ganzen 27 Fälle bekannt.

Der erste dieser Fälle 1853 betrifft die oben erwähnte Mittheilung WILLIGK's von der Prager anatomischen Anstalt. Es handelte sich um ein tuberkulöses Geschwür der Nasenscheidewand. LAVERAN<sup>7)</sup> publizierte im Jahre 1877 zwei Fälle von tuberkulösen Geschwüren der Nasenscheidewand, bei zur Zeit der Beobachtung nachweislich phthisischen Individuen. Bald hierauf veröffentlichten RIEDEL<sup>8)</sup> und SPIELMANN<sup>9)</sup> Fälle von tuberkulöser Erkrankung der Nase; die Fälle des Ersteren betrafen bis dahin ganz gesunde Individuen, die Krankheit zeigte sich sowohl in Form von Geschwüren als gleichzeitig vorhandenen Tumoren, während Letzterer bei einer manifest tuberkulösen Frau Ulcerationen der Nasenscheidewand beschrieb. Annähernd zu gleicher Zeit mit den zuletzt angeführten Autoren beobachtete TORNWALDT<sup>10)</sup> einen mit hereditärer Phthisis behafteten Mann, der nebst ausgesprochener Tuberkulose der Lungen und des Pharynx in beiden Nasenhäften tuberkulöse Tumoren und Ulcerationen besass. Im Jahre 1881 publizierte WEICHSELBAUM die schon angeführten zwei Fälle von tuberkulösen Geschwüren des Septums, die Obduktion ergab nebstbei auch tuberkulöse Veränderungen der inneren Organe; in beiden Fällen waren an der Nasenschleimhaut weissgraue Knötchen und Ulcerationen sichtbar. WEICHSELBAUM's genau ausgeführte mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Knoten an ihrer Peripherie Lymphzellen und ein interstitielles, bindegewebiges Stroma enthielten; die Knötchen selbst waren zum Theile in eine käsige Degeneration übergegangen, zum Theile zeigten sie Riesenzellen mit peripher stehenden ovalen Kernen. In demselben Jahre noch folgten zwei Publikationen, eine von RIEHL<sup>11)</sup> die andere von MILLIARD.<sup>12)</sup> Ersterer beobachtete flache Geschwüre am Septum und Nasenflügel der linken Nasenhälfte

<sup>6)</sup> ZUNESHABURO KIKUZI, Mittheilungen aus der BRUNS'schen Klinik.

<sup>7)</sup> LAVERAN, Union medicale Nr. 35 und 36, 1877.

<sup>8)</sup> RIEDEL, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. X, S. 57.

<sup>9)</sup> SPIELMANN, Resnier, in Thèse de Spielmann, S. 190.

<sup>10)</sup> TORNWALDT, Deutsches Archiv f. klin. Medizin, Bd. XXXVII, S. 586.

<sup>11)</sup> RIEHL, Wiener mediz. Wochenschrift Nr. 44, 1881.

<sup>12)</sup> MILLIARD, Bull. Soc. med. des hôp 1881.

bei einem im letzten Stadium der Phthise befindlichen Patienten, letzterer fand bei der Autopsie eines Tuberkulösen nebst akuter, miliarer Pharyngtuberkulose, hirsekorn-grosse, grauweisse Knötchen an der Nasenschleimhaut, die angeblich Tuberkelknötchen gewesen sein sollen. DEMME's<sup>13)</sup> Beobachtungen aus dem Jahre 1883 enthalten zwei wichtige Fälle von tuberkulöser Erkrankung der Nasenschleimhaut im Kindesalter; beide Kinder unter ein Jahr hatten graugelbe Knötchen nebst flachen Ulcerationen an der Nasenscheidewand, das eine der Kinder starb an tuberkulöser Meningitis, das andere an Lungenphthisis. Im Jahre 1885 liegt je eine Mittheilung von BERTHOLD<sup>14)</sup> und SOKOLOWSKY<sup>15)</sup> vor, von ersterer fehlt eine genaue Beschreibung, in letzterer ist ein tuberkulöses Ulcus an der Scheidewand beschrieben, von dessen Rande geschwulstähnliche Granulationen hervorzucherten. Im Jahre 1887 publicirte SCHÄFFER<sup>16)</sup> sechs eigene beobachtete Fälle von geschwulstähnlichen Granulomen in der Nase, nur bei einem seiner Fälle war hereditäre Belastung durch Tuberkulose zu eruiern, die anderen Fälle waren bis dahin gesund; auch ist noch eines zu gleicher Zeit von CARTAZ<sup>17)</sup> beobachteten Falles Erwähnung zu thun, wo bei einem phthisischen Individuum flache Ulcerationen an der Scheidewand und am Nasenboden aufgetreten sind.

Bei dem vor einigen Monaten veröffentlichten Falle aus der BRUNS'schen Klinik handelte es sich um einen Tumor des Septum; MICHELSON<sup>18)</sup> berichtet über zwei Fälle, wo tuberkulöse Ulcerationen an der Nasenschleimhaut bestanden haben, und durch die histologische Untersuchung der tuberkulöse Charakter der Granulationen erwiesen wurde. Auf den Fall JUFFINGER's,<sup>19)</sup> der nebst einem Tumor der Scheidewand Lupusknötchen auf der Haut des Halses und der Wange zeigte und andere ähnliche beobachtete Fälle, werde ich noch später zurückkommen.

Die erste Frage, die sich an uns herandrängt, lautet: Ist die Tuberkulose der Nasenschleimhaut in der That so selten, wie dies aus den bisherigen spärlichen Mittheilungen hervorgeht, oder wird dieselbe häufig übersehen, vielleicht verkannt? Die geringe Zeitdauer, seit der ich meine Beobachtungen gesammelt, gestatten mir nicht, die Häufigkeit der tuberkulösen Nasenerkrankung anderweitigen ulcerativen Prozessen der Nase

<sup>13)</sup> DEMME, Berliner klinische Wochenschrift Nr. 15, 1883.

<sup>14)</sup> BERTHOLD, Berliner klin. Wochenschrift Nr. 40, S. 644.

<sup>15)</sup> SOKOLOWSKY, Gazetta Sekarska Nr. 15, 1887.

<sup>16)</sup> SCHÄFFER, Deutsche med. Wochenschrift Nr. 15, 1887.

<sup>17)</sup> CARTAZ, De la tubercul. nasal, Paris, 1887.

<sup>18)</sup> l. c. p. 2986.

<sup>19)</sup> JUFFINGER, Bericht der Gesellschaft der Aerzte Wiens, Referat der «Internationalen klinischen Rundschau» Nr. 50, 1888.

— insbesondere syphilitischen — gegenüber ziffermässig auszudrücken, den Satz möchte ich jedoch aufstellen, dass dieselbe kein so seltenes Vorkommniss ist, als dies bisher galt, wobei ich mich der Überzeugung nicht verschliessen kann, dass der tuberkulöse Charakter des Krankheitsprozesses relativ um so häufiger konstatiert werden wird, je öfter man sich entschliessen wird, behufs Feststellung einer zweifelhaften Diagnose, die histologische und bakteriologische Untersuchung heranzuziehen. Ich möchte diesbezüglich VOLKMANN und ZUNESHABURO vollkommen beistimmen, wenn sie die Vermuthung ausdrücken, dass man bei ulcerativen Prozessen der Nase häufig mit der Diagnose zu leichtfertig ist, indem nicht selten, wenn nicht gleichzeitig auffällige Symptome der Lungentuberkulose zu konstatiren sind, der ulcerative Prozess einer hereditären Lues zugeschoben wird.

VOLKMANN<sup>20)</sup> selbst hat schon darauf hingewiesen, dass manche Fälle von schwerer skrophulöser Ozaena, die man für Syphilis anzusehen geneigt wäre, nach der histologischen Untersuchung sich als tuberkulös erwiesen haben und DEMME's Fälle sind zufällige klinische Beobachtungen, die uns geradezu auffordern, bei ulcerativen Prozessen der Nase im Kindesalter auf Tuberkulose zu untersuchen. Ich selbst habe, noch kaum ein Jahr, dass ich meine Aufmerksamkeit diesem Gegenstande zugewandt habe, bei drei Kindern mit geschwürigen Prozessen in der Nase, den tuberkulösen Charakter feststellen können, wobei ich nicht zweifle, dass ohne diese Untersuchung alle drei für hereditäre Syphilis gehalten worden wären. Diese Erfahrung spricht demnach nicht für die besondere Seltenheit der tuberkulösen Nasenschleimhautrekrankung.

Ich werde in Folgendem zuerst meine Beobachtungen mittheilen, um aus denselben mit Zuhilfenahme der von anderen Autoren gemachten Wahrnehmungen, die für die Diagnose, Krankheitsverlauf und Therapie wichtigsten Punkte abzuleiten.

Ende Jänner kam ein 30 Jahre alter Mann in die Poliklinik des Reg.-Rathes Prof. SCHNITZLER und klagte, dass er seit mehreren Wochen viel grünlichen Schleim und Krusten aus der Nase entleere und dass er daselbst Schmerzen empfinde. Anamnestisch liess sich nur erheben, dass derselbe aus gesunder Familie stamme und nur einen älteren Bruder habe, welcher in seiner Jugend Erscheinungen der Skrophulose zeigte, er selbst habe im Jahre 1880 eine starke Hämoptoe durchgemacht, huste seither abwechselnd mit mehr weniger Auswurf. Syphilis habe er nie gehabt.

Ich ging an die Untersuchung der Nase und fand in der rechten Nasenhälfte an dem knorpligen Theil des Septum, der

<sup>20)</sup> VOLKMANN'S Sammlung klinischer Vorträge, Nr. 168

Mitte der unteren Muschel entsprechend, ein im Durchmesser beiläufig  $\frac{1}{2}$  ctm haltendes Geschwür, dessen Ränder stark aufgeworfen waren, die daselbst befindlichen Granulationen bluteten auf eine leichte Berührung, sonst waren weder im Rachen, noch in der Nase oder im Kehlkopfe irgendwelche pathologische Veränderungen oder Spuren irgend eines abgelaufenen Prozesses vorhanden. Nur in dem Nasenrachenraume fand sich ein dem weichen Gaumen aufsitzender, beiläufig haselnussgrosser Tumor vor, der sich nach vorne an die untere Muschel, seitwärts an die Plica salpyngo-palatina anlehnte, ohne jedoch die Mündung der Tuba Eustachii zu verdecken, medianwärts verjüngte sich der Tumor ein wenig und endete knapp vor dem Septum frei. Es braucht nicht besonders betont zu werden, dass der Tumor bei der angegebenen Grösse den grössten Theil der Choane verdecken musste; der Tumor war von mässig derber Konsistenz. In der Lungenspitze konnte rechterseits nur spärliches Rasseln konstatiert werden, es war kein Schallunterschied und nur sehr spärlicher Auswurf — ohne Tuberkelbacillen — vorhanden.

Nach der Lage des Geschwüres am Septum musste selbstverständlich zuerst an Syphilis gedacht werden; als aber das Geschwür — abgesehen von den negativen Aussagen des Patienten — trotz angewandter antiluetischer Allgemeinbehandlung sich vergrösserte, musste doch auch die Möglichkeit eines anderen Prozesses mit in Erwägung gezogen werden. Die Anfangs vier Mal ausgeführte Untersuchung des Geschwürssekretes auf Tuberkelbacillen ist negativ ausgefallen und da die Granulationen am Geschwürsrande in Form von kleinen, weichen Geschwülsten hervorragten — demzufolge auch eine sarkomatöse Neubildung nicht von der Hand gewiesen werden konnte, entschloss ich mich, behufs weiterer diagnostischer Verwerthung zur Exstirpation einer dieser Geschwülste. Die histologische Untersuchung ergab kein Sarkom, nur ein mit zahlreichen Rundzellen infiltrirtes Gewebe, in welchem weder Tuberkelherde, noch irgend welche andere auf einen spezifischen Prozess hinweisende positive Merkmale vorzufinden waren und das einfach den Charakter des Granulationsgewebes zeigte. Auch die Prüfung der Schnitte auf Tuberkelbacillen nach entsprechender Färbung fiel negativ aus.

Es wurde hierauf zur Exstirpation des oben erwähnten Tumors im Nasenrachenraume geschritten, was mit der kalten Schlinge von der Mundhöhle aus ohne sonderliche Anstrengung gelang; die vorgenommene histologische Untersuchung zeigte, dass der ganze Tumor aus Granulationsgewebe bestand, welches von zahlreichen fibrösen Zügen durchsetzt war, mit sehr spärlichen Riesenzellen, an der Kuppe der Geschwulst, wo die

Ulceration bestanden hat, fanden sich Tuberkelbacillen, wenn auch sehr spärlich, vor.

Dieser letztere Umstand, welcher über die Beschaffenheit des Tumors unzweifelhaften Aufschluss gab, liess bei weiterer Ueberlegung vermuthen, dass vielleicht das Geschwür am Septum trotz des konstairten Mangels an positiven Erkennungszeichen dennoch tuberkulösen Charakters sei. Ich habe nun abermals einige der am Geschwürsrande hervorragenden Granulationen excidirt, hiebei aber auch die tieferen Partien der Schleimhaut mitgenommen, und die in diesen Schnitten vorgenommene Untersuchung zeigte, dass in den tieferen Partien der Schleimhaut Tuberkelbacillen zahlreich vorhanden waren, wodurch selbstverständlich über den Charakter des Geschwürs kein Zweifel mehr obwalten konnte.

Wir hatten es somit mit einer tuberkulösen Erkrankung der Nasenschleimhaut zu thun; ob primär oder sekundär, liess sich nicht ohne Weiteres entscheiden, denn obwohl zur selben Zeit keine sonstigen nachweisbaren unzweifelhaften Symptome von Tuberkulose vorhanden waren, so war dennoch in Erwägung zu ziehen, dass die im Jahre 1880 stattgehabte schwere Hämoptoe kaum eines anderen denn tuberkulösen Ursprunges sein konnte.

Der weitere Krankheitsverlauf bestätigte vollauf den tuberkulösen Charakter der Erkrankung. Um den lokalen Prozess zu heilen und gleichzeitig das weitere Fortschreiten zu verhüten, wurde das Geschwür am Septum kürettirt, dabei beiläufig  $\frac{1}{2}$  ctm von dem Geschwürsrande ringsum mitentfernt und 50prozentige Milchsäure auf das Geschwür appliziert. Nach Abstossung des Schorfes im Laufe der darauf folgenden 14 Tage zeigten sich zahlreiche frischrothe Granulationen und das Geschwür fing an vom Rande aus sich zu überhäuten. Es wurde in den nächsten Wochen noch des Oefteren das Geschwür mit 5prozentiger Milchsäure geätzt, worauf dasselbe immer kleiner wurde und gegen Mitte Mai vollständig übernarbt war, so dass an Stelle des früheren, mit aufgeworfenen Rändern versehenen Geschwüres eine Einsenkung an der Schleimhaut der Scheidewand sichtbar wurde, die eine weisslichgraue Farbe hatte. So schön nun dieses Resultat der Heilung an und für sich gewesen, war damit der Krankheitsprozess doch nicht abgeschlossen, denn schon in den ersten Tagen des Monats Mai zeigten sich auf der linken unteren Muschel zahlreiche Gruppen von beiläufig hirsekorngrossen, weissgrauen Knötchen, die ihrem makroskopischen Aussehen nach miliaren Tuberkelknötchen glichen. Da nun derartige Knötchen, seitdem WEICHELBAUM gezeigt, dass in der Nase nicht selten Anhäufungen von lymphatischen Elementen stattfinden, nicht ohne Weiteres als Tuberkelknötchen aufgefasst werden dürfen, habe ich einzelne

derselben aus der Schleimhaut entfernt, zwischen Deckgläsern gequetscht und in ihnen nach entsprechender Behandlung zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen können. Uebrigens bestätigte die baldige Umwandlung der genannten Knötchen zuerst in flache, dann in ausgedehntere Geschwüre zur Genüge den tuberkulösen Charakter derselben, da einfache Lymphzellenanhäufungen niemals zu einem destruirenden Prozesse führen können. Die Geschwüre flossen zusammen und zerstörten einen grossen Theil des vorderen Endes der unteren Muschel. Zu gleicher Zeit mit dem Sichtbarwerden der erwähnten Gruppen von grauen Knötchen an der linken unteren Muschel entwickelte sich an der linken Seite des Septum membranaceum ein flaches Geschwür, das im Laufe von vier Wochen eine Länge von  $1\frac{1}{2}$  ctm und Breite von 1 ctm erreichte. Auch die Narbe an der rechten Seite des Septums erfreute sich nicht lange eines ungestörten Bestandes, denn schon vier Wochen nach vollendeter Uebernabung zeigte sich am vorderen Rande der Narbe ein seichter, einer Excoriation ähnlicher Substanzverlust, aus dessen Grund bald Granulationen emporschossen, welche sich im Laufe der nächsten zwei Monate zu einem beiläufig haselnussgrossen Tumor vergrösserten und zur Verengerung der rechten Nasenhälfte führten. Nur die Oberfläche des weichen Gaumens, wo der Tumor früher gesessen hatte, blieb verheilt.

Die Multiplicität der an Tuberkulose erkrankten Herde der Nasenschleimhaut liess bei der nun folgenden Behandlung nicht viel Gutes erhoffen; aber angesichts des Mangels einer besseren Therapie und eingedenk des im Beginne der Erkrankung erzielten günstigen Resultates habe ich abermals die chirurgische Behandlung mit nachfolgender Milchsäureapplikation angewandt. Allein diesmal blieb, wie auch vorauszusehen war, der gewünschte Erfolg der Uebernabung aus; denn obwohl der Geschwürsgrund gründlich ausgekratzt, der Rand desselben weithin zerstört und die linke untere Muschel in ihrer vorderen Hälfte fast zur Gänze entfernt wurde, traten acht Tage nach der vorgenommenen Operation auf der linken unteren Muschel mit freiem Auge sichtbare, grauweisse Pünktchen auf, das Geschwür auf dem Septum membranaceum der linken Seite vergrösserte sich allmähig und griff in die Tiefe; auch auf der rechten Seite der Scheidewand schritt die Zerstörung immer mehr und mehr nach vorne, es wuchsen abermals Granulationen aus dem Geschwüre hervor und obturirten die rechte Nasenhälfte.

So verhielt sich der Prozess Ende August; der Patient besuchte in der nächsten Zeit nur selten die Poliklinik und wurde wieder Mitte November genauer untersucht, zu welcher Zeit er bereits über stärkeres Husten und gestörtes Allgemeinbefinden klagte; die Perkussion der Lungen liess keine deut-

liche Schalldifferenz erkennen, auskultatorisch jedoch war an der rechten Lungenspitze feinblasiges Rasseln zu konstatiren, die Sputumuntersuchung auf Tuberkelbacillen fiel negativ aus.

Am 14. Dezember 1888 demonstirte ich den Kranken in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien; zu dieser Zeit war die rechte Nasenhälfte durch die aus dem Geschwüre der Scheidewand hervorwuchernden Granulationsgeschwülste obturirt, die linke untere Muschel geschwürig zerfallen, mit Krusten bedeckt, das Geschwür an der linken Seite des Septum membranaceum beiläufig  $1\frac{3}{4}$  ctm im Durchmesser, das Filtrum erheblich verdünnt und die Perforation daselbst in naher Aussicht.

In den letzten Tagen hustet nun der Patient viel mehr, es ist an beiden Lungenspitzen Rasseln zu hören und im Sputum sind auch Tuberkelbacillen konstatirt worden. Da Patient auf eine operative Behandlung seines Uebels dringt, wird demselben in den nächsten Tagen die Scheidewand resecirt werden. Ueber den schliesslichen Ausgang des Prozesses dürfte kaum ein Zweifel gehegt werden.

Ich will nun gelegentlich der folgenden Erörterungen meine übrigen Beobachtungen in Kürze mittheilen und sodann an diesen Fall, der in seinem Auftreten und Verlauf manche charakteristische Momente darbietet, einige allgemeine Gesichtspunkte bezüglich der Diagnose und Therapie der Krankheit anschliessen.

Erwägt man in der eben mitgetheilten Krankengeschichte die Schwierigkeiten, welche sich der Erkenntniss des tuberkulösen Charakters entgegenstellten, berücksichtigt man ferner den Anfangs vollkommen mangelnden Befund an Tuberkelbacillen, sowie den Umstand, dass vielleicht ähnliche Fälle nicht jeden Arzt in gleichem Masse interessiren, um mit der nöthigen Ausdauer wiederholte histologische Untersuchungen selbst auszuführen oder von Anderen ausführen zu lassen, dann dürfte das Nichterkennen und demzufolge das Verkennen des Krankheitsprozesses eher als die Regel denn Ausnahme betrachtet werden.

Dazu kommt aber noch ein wichtiger Faktor, der nicht ausser Acht gelassen werden darf. Der Befund von Tuberkelbacillen, so verwerthbar er auch durch sein positives Erscheinen sein mag, so unverwerthbar ist derselbe als negatives Merkmal. Und gerade bei der Schleimhauttuberkulose ist es eine tägliche Erfahrung, dass wir uns häufig vergebens abmühen, wo sonst der klinische Verlauf und vielleicht auch die histologische Untersuchung den tuberkulösen Charakter zeigt, nach Tuberkelbacillen zu fahnden. So weiss ich aus eigener Erfahrung, dass ich in dem Sekrete tuberkulöser Geschwüre der Zunge und in den oberflächlichen Gewebspartien derselben

trotz wiederholten Suchens keine Tuberkelbacillen vorfinden konnte, obwohl es keinem Zweifel unterlag, dass die Geschwüre tuberkulöser Natur waren. Allerdings möchte ich hervorheben, dass man bei derlei Untersuchungen nicht genug gründlich das Präparat durchprüfen kann, da mitunter nach eifrigem Suchen dennoch isolirt stehende Bacillen zu konstatiren sind; ferner sei für die Untersuchung von vorneherein in's Auge zu fassen, dass, wo es nur thunlich ist, man tiefer liegende Gewebstücke zur Untersuchung hervorhole. Die Beobachtung der letzteren zwei Punkte hat mir schon öfter zu einem positiven Ergebnisse verholfen, so auch in dem oben angeführten Falle von Nasentuberkulose, wie auch in zwei anderen Fällen von Tuberkulose der Zunge, wo die Geschwüre sammt dem sie umgebenden Infiltrate excidirt wurden. In den von letzteren angefertigten Schnitten fand ich erst in den tiefsten Partien der Geschwüre Tuberkelbacillen, wo dieselben stellenweise in grosser Anzahl, selbst in Gruppen zu sehen waren, während zahlreiche frühere Untersuchungen der oberflächlichen Partien stets ein negatives Resultat ergaben. Trotz der erwähnten Massregel gibt es aber zweifellos noch Fälle, wo die Tuberkelbacillen entweder nur sehr spärlich vorhanden sind oder nur an einzelnen Stellen, welche wir zufällig nicht zur Untersuchung bekommen und somit auch für die Diagnose nicht auszubeuten sind.<sup>21)</sup>

Ob speziell bei der Tuberkulose der Nasenschleimhaut auf den Befund von Bacillen häufig zu rechnen sein wird, bleibt nach den bisherigen Beobachtungen dahingestellt, denn die meisten der beobachteten Fälle datiren aus der Zeit vor KOCH's Entdeckung des Tuberkelbacillus. Einen positiven Befund finden wir in einem Falle von NAASSE und SOKOLOWSKI angeführt, die anderen Fälle sind durch die histologische Untersuchung und durch den klinischen Verlauf erkannt worden. ZUNESHABURO erwähnt in der Eingangs angeführten Schrift, dass in dem BRUNS'schen Falle, wo der ganze Tumor sammt einem

<sup>21)</sup> Die Frage, woher es rühren mag, dass häufig in den oberflächlichen Schichten eines tuberkulösen Geschwüres keine Tuberkelbacillen vorzufinden sind, während dieselben in den tiefer liegenden Infiltraten des Geschwüres zahlreich vorkommen, kann vorderhand nur hypothetisch beantwortet werden; mir scheint die Erklärung plausibel zu sein, dass an der Oberfläche einer der Luft ausgesetzten exulcerirten Schleimhaut zahlreiche Keime vorhanden sind, die in dem Geschwürbelage einen günstigen Nährboden vorfinden und dortselbst die Tuberkelbacillen verdrängen, wie dies auch auf unseren künstlichen Nährböden stattfindet. Die Erklärung GERHARDT's, nach welcher bei dem Lupus die geringe Anzahl der Bacillen in der zu niedrigen Temperatur der Aussenluft bedingt sei, findet bei der Schleimhauttuberkulose keine Stütze, indem ich in den intakten Tuberkelknötchen der linken unteren Muschel Tuberkelbacillen in nicht zu spärlicher Anzahl vorfinden konnte.

Théile der knorpligen Scheidenwand exstirpiert wurde, keine Tuberkelbacillen vorzufinden waren und auch MICHELSON ist es nicht gelungen, in den von ihm beobachteten Fällen Tuberkelbacillen zu konstatiren. In dem von mir beschriebenen Falle waren sie in den tieferliegenden Granulationen vorhanden, im Falle von JUFFINGER wurden dieselben im Tumor konstatirt; jedesfalls zeigt der BRUNS'sche Fall, sowie die MICHELSON'schen Fälle, dass man auch auf einen negativen Befund gefasst sein muss.

Die histologische Untersuchung des Geschwürsrandes zeigte in den meisten der bisher beobachteten Fällen charakteristische Eigenschaften der tuberkulösen Erkrankung. Es handelte sich gewöhnlich um ein kleinzelliges Infiltrat, in welchem Tuberkel zu konstatiren waren: Zellenkonglomerate bestehend aus lymphatischen Elementen und aus epitheloiden Zellen, in deren Centrum SCHÜPPEL-LANGHANS'sche Riesenzellen zu konstatiren waren, in anderen wenigen Fällen jedoch, wie z. B. in dem meinigen und in einem der MICHELSON'schen war nur einfaches Granulationsgewebe vorhanden, so dass die histologische Untersuchung allein gerade so wie in anderen Fällen die Untersuchung auf Bacillen keinen Aufschluss über das Wesen des Krankheitsprozesses zu geben vermochte und erst mit Zuhilfenahme des klinischen Verlaufes sichergestellt wurde.

Was die äussere Erscheinungsweise betrifft, so tritt die Tuberkulose der Nasenschleimhaut sowohl in der Form von Tumoren als Geschwüren auf, und zwar wie die Durchsicht der beobachteten Fälle lehrt, ist in den häufigsten Fällen eine Kombination von Tumoren und Geschwürsbildung vorhanden, in einigen Fällen jedoch auch isolirte Geschwüre; Tumoren allein wohl nur im Beginne des Krankheitsprozesses, da dieselben im späteren Verlaufe ulcerös zerfallen.

Die Tumoren treten gewöhnlich an der Scheidewand auf, zerfallen und greifen in die Tiefe bis an das Perichondrium und perforiren nicht selten auch das Septum. Die Grösse der Tumoren wechselt von Hirsekorn- bis Wallnussgrösse, ihre Farbe ist grau, grauröthlich; nicht selten hat man auch in der Umgebung von Ulcerationen grauweisse Knötchen wahrgenommen, welche miliare Tuberkel repräsentiren und die durch ihr Zerfallen zur allmäligen Vergrösserung des Geschwüres beitragen. Während die Tumorenbildung sich als eine cirkumskripte Erkrankung manifestirt, ist die diffuse Erkrankung, wie ich sie in meinem Falle an der linken unteren Muschel beobachtet habe, dadurch ausgezeichnet, dass annähernd zu gleicher Zeit auf einem grösseren Bezirke der Schleimhaut in einiger Entfernung von einander Gruppen von grauweissen Knötchen aufschossen, die bald zerfallen, zusammenfliessen und die Schleimhaut rasch auf ausgedehnteren Flächen zerstören.

Grosse Aehnlichkeit mit diesen Tuberkelknötchen haben Lymphknötchen, welche mitunter bei katarrhalischen Zuständen der Nase anzutreffen sind und aus einem Aggregate von weissen Blutkörperchen bestehen. WEIFSELBAUM weist mit Recht auf dieselben hin, indem er vor Verwechslung mit wirklichen Tuberkelknötchen warnt.

Die subjektiven Beschwerden sind im Beginne des Processes gering. Die Patienten fühlen sich erst dann veranlasst ärztliche Hilfe aufzusuchen, wenn entweder ein Tumor der Scheidewand zu erheblicher Verengerung des Nasenlumens und hierdurch zu beengter Respiration oder ein Geschwür zu bedeutender eitriger Sekretion, Borkenbildung und ebenfalls zur Behinderung der Nasenathmung geführt hat. Das Allgemeinbefinden wird durch den Prozess in der Nase selten erheblich beeinflusst, erst dann, wenn die Tuberkulose auch in der Lunge Fortschritte macht, verfallen die Kräfte des Kranken.

Die tuberkulöse Nasenschleimhautaffektion kann in ihrem Beginne mit verschiedenen anderen Krankheitsprozessen verwechselt werden. Der tuberkulöse Tumor kann für ein Syphilom oder für eine sarkomatöse Neubildung gehalten werden, ein flaches, tuberkulöses Geschwür kann mit einem sekundär syphilitischen oder einem gummösen Geschwüre verwechselt werden. Am häufigsten dürfte wohl die Unterscheidung zwischen tuberkulösem und syphilitischem Geschwür in Betracht kommen; es ist hierbei nicht ausser Acht zu lassen, dass ja gelegentlich die Anamnese und die Konstatirung von übrig gebliebenen syphilitischen Produkten den Arzt auf die richtig Diagnose lenken werden, allein trotzdem wird doch, wie die Erfahrung lehrt, eine Anzahl von Fällen übrig bleiben, wo die Anamnese nicht verlässlich ist und auch keine nachweisbaren Spuren überstandener Luës vorzufinden sind; in diesen Fällen wird wohl die histologische Untersuchung und die Prüfung auf Bacillen unerlässlich sein, umsomehr als die tuberkulöse Nasenaffektion in einer verhältnissmässig grossen Anzahl der Fälle jahrelang ohne sonstige Symptome der Tuberkulose verlaufen kann und man in solchen Fällen auch keine Anhaltspunkte für die Diagnose vorfindet.

Am schwierigsten dürfte sich wohl die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Syphilis im jugendlichen Alter gestalten, wo ulcerative Prozesse der Nasenhöhle fast nur als der Ausdruck hereditärer Syphilis anzutreffen sind; man ist so gewohnt, einen cariösen Prozess der Nasenknochen, wenn auch keine nachweisbaren Symptome von einer luetischen Vererbung vorhanden sind, stillschweigend dennoch der Luës zuzuschreiben, zumal wenn die Anhaltspunkte zu irgend einer anderen Krank-

heit (Lupus, Tuberkulose) fehlen, dass man dabei an die Möglichkeit einer anderen Erkrankung gar nicht denkt.

Die hereditäre Luës tritt im jugendlichen Alter unter der Form der *Coryza syphilitica* und der *Ozaena syphilitica* auf; letztere ist ein eingebürgerter Terminus, der nach unseren heutigen Anschauungen über den Begriff der Ozaena wohl nicht auf Recht besteht, da wir unter Ozaena eine ganz typische Krankheitsform der Nasenschleimhaut, bestehend in einer genuinen Atrophie der Mucosa ohne gleichzeitig vorhandene Ulceration verstehen. Die Ozaena syphilitica äussert sich in einem ulcerösen Zerfall der Schleimhaut und des knöchernen Gerüsts der Nase; gewöhnlich kommt es im Verlaufe der Krankheit zu erheblichen Verwüstungen des Naseninneren, wobei schon im frühen Stadium die ganze Nasenschleimhaut in Form einer atrophisirenden Entzündung mitbetheiligt ist und die abgestorbenen Gewebelemente einen penetranten Fötor von sich geben. Dass nun ein ähnlicher Prozess auch eine tuberkulöse Grundlage haben kann, darüber hat ausser VOLKMANN noch Niemand berichtet, wohl nur deshalb, weil in der Ueberzeugung der syphilitischen Natur der Krankheit jede weitere Nachforschung unterlassen wurde. Histologische und bakteriologische Untersuchungen, die ich seit einem Jahre bei dergleichen Fällen ausführe, belehrten mich darüber, dass in zweien der untersuchten acht Fälle eine tuberkulöse Grundlage vorhanden war. Von der Umgebung des Geschwürsrandes ausgeschnittene Granulationen zeigten in einem dichten kleinzelligen Infiltrate Tuberkel mit einer spärlichen Anzahl von Tuberkelbacillen.

Der eine Fall betraf einen 13jährigen Burschen, der mit einem eingesunkenen Nasenrücken und penetrantem Fötor aus der Nase in meine Behandlung kam. Das Innere der Nase war mit vielen Krusten erfüllt, das Septum osseum zum grössten Theile zerstört, der Geschwürswall von wulstigen Granulationen gebildet, die Schleimhaut der unteren und mittleren Muschel beiderseits trocken, anämisch und hochgradig atrophisirt. Der Zustand bestand bereits seit  $1\frac{1}{2}$  Jahren. Vor einem Jahre hatte der Patient angeblich eine intensive Schwellung der Halsdrüsen, welche mit dem Gebrauch von Haller-Jodbädern sich besserten, ohne dass jedoch der Zustand der Nase sich geändert hätte. Eine genaue Untersuchung liess an dem Patienten keinerlei Symptome einer hereditären Luës vorfinden, die Eltern des Patienten sind seit Jahren todt, somit von ihnen nichts zu eruiiren. Ich excidirte behufs einer Diagnose von dem Geschwürsrande des Septums beiläufig ein linsengrosses Stück, schnitt es und fand in einem zellenreichen Stratum einige charakteristische Tuberkel, von welchen einige in ihrem Centrum Riesenzellen mit

wandständigen Kernen und spärlich Bacillen enthielten, andere dagegen hellere Stellen bildeten und central eine feinkörnige Masse, offenbar eine beginnende käsige Degeneration, zeigten, wodurch der tuberkulöse Charakter des Geschwüres ausser Zweifel gestellt wurde. Die Behandlung des Patienten mittelst der GOTTSTEIN'schen Tamponade und Ausspülung mittelst Creolin, sowie Applikation von Milchsäure auf den Geschwürsrand besserten vorübergehend die subjektiven Beschwerden, aber die Ulceration schritt langsam weiter vor sich und der Patient, nachdem er acht Monate in Behandlung war und seine Pflegeeltern keinen nennenswerthen Erfolg sahen, blieb der weiteren Behandlung fern.

Eine zweite hierhergehörige Beobachtung betrifft ein 24jähriges Mädchen, welches mit einem Geschwür des Septums, das an der Grenze zwischen knorpeliger und knöcherner Scheidewand sass und zu einer kreuzergrossen Perforation des Septum geführt hat, vor sechs Monaten in meine Behandlung kam. Bezüglich der Entstehung dieses Geschwüres war absolut nichts zu eruiren, die Eltern stellten sich zur Untersuchung bereit und an ihnen, wie an der Tochter war keinerlei Spur einer überstandenen Syphilis zu konstatiren. Eine mehrwöchentliche innere Behandlung mit Jodkalium und lokale Bepinselung mit Jodglycerin blieben ohne Erfolg; nachdem sich Patientin wiederholt entschlossen hatte, von den wulstigen Granulationen des Geschwürsrandes Stückchen exstirpiren zu lassen, gelang es mir auch einmal mit Sicherheit im Gewebe Tuberkelbacillen nachzuweisen; nach der hierauf erfolgten stärkeren Aetzung des Geschwürsrandes mit Milchsäure scheint der Prozess stillzustehen, wenigstens ist seit zwei Monaten keine Rezidive zu konstatiren. Betonen will ich noch zum Schlusse, dass in keinem der beiden letzten Fälle Lupus vorhanden war.

Ich glaube, dass diese zwei Fälle schon genügen, um die Nothwendigkeit einer genauen histologischen und bakteriologischen Untersuchung in zweifelhaften Fällen darzulegen; sobald man dieselbe allerorts mit der nothwendigen Ausdauer ausführen wird, dürfte auch, meiner Ansicht nach, die Häufigkeit der tuberkulösen Erkrankung der Nasenschleimhaut in einem anderen Licht, wie bisher, erscheinen.

Ich habe bei obiger Besprechung der Differentialdiagnose absichtlich den Lupus der Nasenschleimhaut nicht in Betracht gezogen; da derselbe bei der Tuberkulose der Nasenschleimhaut eine grosse Rolle spielt, und zu divergirenden Ansichten und Verirrungen Anlass zu geben geeignet ist, muss er besonders gewürdigt werden.

Der Lupus der Nase in seiner typischen Form beginnt gewöhnlich an der Nasenspitze, oder auch öfters an den Nasen-

flügeln in Form von Knötchen, die Anfangs an ihrer Oberfläche abschuppen, später exulceriren und durch ihr Konfluiren grosse, tieffressende Geschwüre bilden, häufig zu Verlust des kutanen Ueberzuges und der Nasenflügel führen, späterhin auf die Nasenschleimhaut übergreifen und dort ebenfalls Geschwüre mit Uebergreifen auf Knorpel und Knochen bilden, in seltenen Fällen aber, besonders bei der sogenannten hypertrophischen Form, auch zu Granulationsgeschwülsten führen können, welche die Nase verlegen. Nicht immer ist der Verlauf des Prozesses ein solch' typischer. Mitunter sind die Veränderungen an der Haut nur geringe und es kommt bald an der Nasenschleimhaut zu ulcerativen Prozessen und zu hypertrophischen Wucherungen, ja wie die Beobachtungen von BRESGEN<sup>22)</sup> und ZUNESHABURO zeigen, kommt es sogar vor, dass sich zuerst Geschwüre und hypertrophische Granulationen an der Nasenschleimhaut bilden und erst im späteren Verlaufe des Prozesses, selbst nach einem Jahre, die Eruption von charakteristischen Lupusknötchen folgen kann.

Wie sollen wir nun derartige Fälle, wo erst nach längerem Bestande der an und für sich tuberkulösen Charakter tragenden Schleimhautaffektion, Lupusknötchen an der Haut auftreten, beurtheilen, da es bekannt ist, dass der Gesichtslupus nicht selten in der Schleimhaut beginnt und erst später auf die Haut übergeht. Die Frage ist desshalb von besonderer Wichtigkeit, weil bei diesen Prozessen die Schleimhautaffektion vollkommen mit der Affektion der reinen Fälle von tuberkulöser Nasenschleimhautaffektion übereinstimmen kann und dadurch auch die Beurtheilung letzterer indirekt beeinflusst wird. Ich muss hier zuvörderst als bekannt voraussetzen, dass zwischen dem histologischen Bilde des Lupus und der Tuberkulose keinerlei in's Gewicht fallende Differenzen gibt, somit diese nicht den Ausgangspunkt einer diesbezüglichen Erörterung bilden können.

Um uns in der gestellten Frage einigermaßen zurecht zu finden, ist es wohl nöthig, dass wir uns vor Allem über das ätiologische Verhältniss, in welchem der Lupus zur Tuberkulose steht, klar werden.

Dass der Lupus wie die Tuberkulose den Tuberkelbacillus zum Urheber hat, ist seit den Arbeiten KOCH's, durch die Reinkultivirung des Tuberkelbacillus aus dem Lupus und durch Hervorrufen von Miliartuberkulose nach Einverleibung von lupöser

<sup>22)</sup> BRESGEN. Tuberkulose oder Lupus der Nasenschleimhaut? Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 30, 1887 und eine Entgegnung auf MAX SCHÄFFER's Entgegnung in Nummer 31 der Deutschen medizinischen Wochenschrift daselbst 1887 Nr. 37.

Substanz in den Thierorganismus über jeden Zweifel gestellt, wenn es auch noch der Erklärung harret, wie es denn komme, dass ein- und dasselbe Agens in verschiedenen Fällen einen klinisch so different aussehenden Krankheitsprozess hervorruft. Es ist hieraus ersichtlich, dass, wenn der Lupus als eine Krankheit für sich aufgefasst wird, dies nur deshalb geschieht, um eine Erkrankungsform mit eigenartigen äusseren Charakteren zu kennzeichnen.

Indem nach dem Gesagten der Unterschied zwischen Lupus und Tuberkulose kein essentieller ist und es sich lediglich um die verschiedenartige Manifestation ein und desselben Krankheitsvirus handelt, lässt sich die gestellte Frage bezüglich jener Krankheitsform, wo es nach einer erwiesenen tuberkulösen Schleimhautaffektion zur Eruption von Lupusknötchen an der Haut kommt, leicht beantworten. Wir haben es in den genannten Fällen mit einer tuberkulösen Affektion der Nasenschleimhaut nebst einem nachträglich aufgetretenen Lupus der Hautoberfläche zu thun und ist eben eine solche Beobachtung nur ein deutlicher Beweis dafür, dass das tuberkulöse Virus gleichzeitig oder nach kurzem Zeitintervall auf Schleimhaut und Haut sich in verschiedener Form manifestiren kann. Wegen der nachträglich aufgetretenen Lupusknötchen jedoch auch den Schleimhautprozess, der für sich allein die tuberkulöse Form zeigte, als Lupus zu bezeichnen, liegt mir kein Grund vor; wenn es aber einige Autoren dennoch thun, so ist dies für die Thatsache selbst belanglos, wenn man sich erinnert, dass der Name «Lupus» sich eben nur auf die Form und nicht auf das Wesen der Krankheit bezieht.

Ich habe hier auf allgemein gekannte und eigentlich selbstverständliche Dinge deshalb so ausführlich hingewiesen, weil BRESGEN in seiner Arbeit über die soeben ventilirte Frage Ansichten aufgestellt hat, die meiner Ueberzeugung nach keine Berechtigung haben und lediglich einer subjektiven Anschauung ohne Motivirung entsprungen zu sein scheinen. BRESGEN selbst hat nämlich einen Fall beobachtet, in welchem zuerst Granulationsgeschwülste an der Scheidewand aufgetreten waren und erst 13 Monate später an der Haut der Nase charakteristische Lupusknötchen sich zeigten. BRESGEN glaubt deshalb auch den Schleimhautprozess als Lupus bezeichnen zu müssen, obwohl dies nach dem Gesagten nichts Wesentliches bedeuten kann, immerhin aber noch in einer strengeren Scheidung der klinischen Formen zwischen Tuberkulose und Lupus Anhaltspunkte findet. Erwähnter Autor geht aber weiter und behauptet, dass auch die Fälle SCHÄFFER'S<sup>23)</sup>, wo die charakteristische Geschwulst-

<sup>23)</sup> l. c.

bildung an der Scheidewand auftrat, ohne dass späterhin Lupusknoten an der Haut gefolgt wären, als Lupus aufzufassen seien, da doch die Tuberkulose keine eigentlichen Granulationsgeschwülste mache, wohl aber Geschwülste nachträglich tuberkulös werden könnten und vermuthlich der Prozess an der Nasenschleimhaut der Patienten SCHÄFFER's im Anfang ein «lupöser» gewesen und erst nachträglich in einen «tuberkulösen» im eigentlichen Sinne des Wortes übergegangen sei.

Diese gezwungene Deutung verstösst erstens gegen die Thatsache, dass, wie schon Eingangs erwähnt, in den häufigsten Fällen von Tuberkulose der Nasenschleimhaut Tumoren aufgetreten sind, zweitens hat BRESGEN für seine Theorie, dass Geschwülste erst nachträglich tuberkulös werden könnten — eine in der Pathologie übrigens bisher unbekannte Erscheinung — nicht einen einzigen Beweis angeführt und drittens ist es schwer verständlich, was BRESGEN, der selbst an mehreren Stellen seiner Arbeit die Identität von Lupus und Tuberkulose vertritt, bei dem Uebergehen eines «lupösen», also ohnehin auf tuberkulöser Grundlage beruhenden Prozesses, in Tuberkulose in des Wortes eigentlichem Sinne sich vorstellt. Es bleibt somit die Thatsache feststehen, dass es auch klinisch ganz reine Fälle von Tuberkulose der Nasenschleimhaut mit Bildung von Granulationsgeschwülsten gibt und als solche sind zweifellos die Fälle RIEDEL's, SCHÄFFER's, der BRUNS'sche und der meinige aufzufassen.

Die Frage, ob die Tuberkulose der Nasenschleimhaut nur sekundär oder auch primär vorkommen kann, lässt sich nicht vorwurfsfrei entscheiden. Das primäre Vorkommen, insofern zur Zeit der ersten Beobachtung des tuberkulösen Nasenleidens anderweitig keine Erscheinungen der Tuberkulose zu konstatiren sind, ist öfter beobachtet worden, selbstverständlich ohne hiedurch den Beweis erbracht zu haben, dass nicht früher in der Lunge oder in anderen Organen dennoch Tuberkeldepots vorhanden gewesen sein konnten. Bei den diesbezüglichen Fällen ist das weitere Schicksal der Patienten unbekannt geblieben, wodurch allein diese Frage einigermaßen einer Lösung entgegengeführt werden könnte.

Die Tuberkulose der Nasenschleimhaut hat einen chronischen Verlauf. Es sind nur wenige Fälle bekannt, wo schon nach monatelangem Bestand der Exitus eingetreten ist; die meisten Fälle dauerten einige Jahre. In je einem Falle von RIEDEL<sup>24)</sup> und TORNWALDT<sup>25)</sup> ist die Angabe gemacht worden, dass der Geschwürsprozess in der Nase seit 27, resp. seit 20 Jahren

<sup>24)</sup> l. c.

<sup>25)</sup> l. c.

bestanden habe. Diese Angaben sind jedoch für die Dauer des tuberkulösen Prozesses in der Nase nicht zu verwerthen, da es nicht erwiesen ist, dass die Krankheit vom Anfange an eine tuberkulöse gewesen.

Die Therapie der Tuberkulose der Nasenschleimhaut umfasst alle diejenigen Eingriffe, welche die gründliche Entfernung der krankhaft aussehenden Partien zum Ziele haben. SCHÄFFER und Andere haben ihre Fälle mittelst Curettement und galvanokaustischer Behandlung zu heilen versucht; BRUNS und RIEDEL spalteten den ganzen Nasenrücken, um den Tumor der Scheidewand sammt einem Theile der letzteren zu entfernen. Ich habe in meinen Fällen nach dem Curettiren die konzentrirte Milchsäure angewandt. Leider lehrt der Ausgang der meisten Fälle, dass unsere Eingriffe von keinem dauernden Erfolge gefolgt sind, denn, wenn auch vorübergehend Heilung erzielt wurde, so zeigt sich doch schon nach Wochen oder Monaten eine Rezidive, welche entweder in der Narbe oder entfernter davon aufzutreten pflegt. Die Unzulänglichkeit unserer noch so exakt ausgeführten lokalen Behandlung beruht wohl auf dem Umstande, dass nebst dem sichtbaren und scheinbar begrenzten Prozesse an der Nasenschleimhaut, an entfernteren Stellen noch zahlreiche makroskopisch unsichtbare Tuberkelherde zugegen sind, aus welchen später die Rezidive hervorgeht. Beweisend ist hiefür der von mir beschriebene Fall, wo nach der gründlichen Entfernung des Tumors von der rechten Seite der Scheidewand und Heilung dortselbst entfernt von der Narbe gleichzeitig an der linken unteren Muschel und an der linken Seite des Septum membranaceum Tuberkelherde aufgetreten sind. Unsere Erfolge dürften sich vielleicht in Zukunft bessern, wenn wir die Krankheit in ihrem Beginne erkennen werden, zu einer Zeit, wo die tuberkulöse Infektion noch nicht auf weitere Gebiete sich fortgepflanzt hat; dazu ist aber ausser der frühen Beachtung der Krankheit seitens des Patienten in erster Linie die Erkenntniss seitens des Arztes erforderlich, welche voraussichtlich stets durch die eingehende histologische und bakteriologische Untersuchung wird ermittelt werden können.

---

M. ENGEL & SÖHNE, WIEN, I., BABNBERGERSTRASSE I.

---