

Tracheostenose

durch eine compacte Geschwulst der Thyreoidea,
nebst Bemerkungen über die Symptomatik dieser Krankheit.

Von

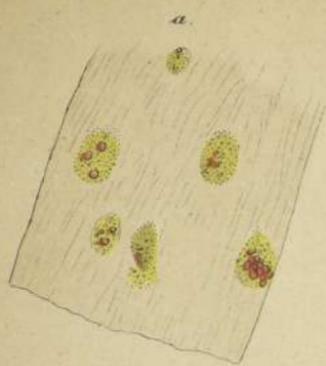
Medicinalrath Dr. METTENHEIMER.

Mit Tafel VI.

Durch die schöne, wohlgeordnete Uebersicht über die genetisch verschiedenen Arten der Tracheostenose, welche *H. Demme*¹⁾ vor Kurzem in dieser Zeitschrift geliefert hat, sehe ich mich veranlasst, eine Krankengeschichte hervorzusuchen, die schon seit mehreren Jahren unter meinen Papieren vergraben lag. Seines diagnostischen und histologischen Interesses wegen hätte der etwas verwickelte Fall verdient, schon früher veröffentlicht zu werden; ich hielt aber damit zurück in dem Gefühl, dass solche vereinzelte Beobachtungen, wenn sie sich nicht an grössere Arbeiten und verwandte Beobachtungen anlehnen können, gar zu leicht übersehen werden und wenig Nutzen stiften. Die Veröffentlichung der vorhin angezogenen Arbeit von *Demme* hat mich dieser Rücksicht überhoben.

Herr *F.*, ein kleiner, magrer, lebhafter Mann, war, als er starb, 64 Jahre alt. Von mir ist er nur in den beiden letzten Monaten seines Lebens behandelt worden. Seine Stirn war bedeckt mit streifigen, weissen Narben, den Folgen eines bedeutenden, syphilitischen Ausschlages. Wiederholt litt Patient in seinen jüngeren Jahren an secundärer Syphilis, und, nach seiner Aussage, gleichzeitig auch an Mercurial-Kachexie. Vor 30

1) Bd. II. Heft 5 und 6. S. 390 ff.

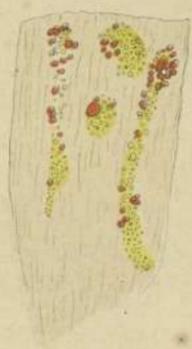


V.

b.



VIII.



VI.

VII.



Jahren machte Patient eine Lungenentzündung durch. Er warf immer stark aus, besonders viel seit den letzten 6 Jahren. Der Auswurf bestand theils in einem grünen, eiterähnlichen Schleim, theils in einem klaren Wasser, das vorzüglich Nachts und Morgens früh in grosser Menge ausgespuckt wurde. Dieser Speichelfluss, vielleicht ein Rest der Quecksilberwirkung, war in seinen letzten Lebensjahren am stärksten und wurde durch starkes Rauchen nur genährt. Im Februar 1852 verspürte Patient zum ersten Mal ein Hinderniss im Schlucken; weder feste, noch flüssige Speisen konnten, wenn diess Hinderniss sich einstellte, in den Magen hinabgelangen. Die Unfähigkeit, feste Speisen zu schlucken, hielt den ganzen Sommer 1852 an. Den Genuss des Fleisches ersetzte Patient in dieser Zeit durch weich gesottene Eier. Ungefähr gleichzeitig mit der Schlingbeschwerde stellte sich bei dem Kranken Heiserkeit ein, die sich nach einigen Wochen wieder verlor. Im Laufe des Sommers 1852 machte Patient eine Reise in seine Heimath; dort fand sich die Heiserkeit aufs neue ein, verlor sich aber auf den Gebrauch von Pulvern aus Sulf. aur. ant., Extr. hyosc. und Calomel. Im Herbst waren Heiserkeit und Schlingbeschwerde beide so ziemlich verschwunden, mit dem Eintritt der kalten Witterung, im November, aber trat plötzlich vollständige Aphonie ein, während sich die Schlingbeschwerden nur zuweilen und in geringerem Grade bemerklich machten. Gegen die Aphonie suchte Patient Hilfe bei mehreren Aerzten, ohne sie zu finden. Nachdem dieser lästige Zustand schon mehrere Wochen gedauert hatte, lernte ich den Patienten kennen.

Der Kranke klagte über nichts, als über seine Aphonie und wünschte lebhaft, endlich von ihr befreit zu werden. Es waren an ihm jedoch noch manche andere Symptome zu bemerken, die die ärztliche Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen konnten. So namentlich 1) ein röchelndes, von höchst auffallenden Tönen begleitetes Athmen, 2) der copiöse Auswurf und Speichelfluss, 3) der Puls, der nie unter 80—90 Schläge herabsank, 4) ein vom Magen aufwärts in den Schlund schiessender Schmerz, der sich zwar nur selten einstellte, aber doch von dem Patienten bemerkt wurde, 5) verminderter Appetit und unregelmässiger Stuhlgang. Nach den am meisten in die Augen fallenden Symptomen richtete ich meine besondere Aufmerksamkeit auf die organ. respir. Am Hals war weder aussen noch innen irgend eine Abnormität zu entdecken. Nicht die leiseste Schmerzhaftigkeit in der Gegend des Larynx, nicht die geringste Injection des Pharynx war zu bemerken; nur blieb mir auffallend, dass die rechte Hälfte des Halses unterhalb des Kehlkopfes ein wenig geschwollen schien. Ich schrieb diese Anschwellung einer unbedeutenden Vergrösserung der Schilddrüse zu. Für die Beobachtung mit dem Stethoskop

hatte das Durchströmen der Luft durch den Kehlkopf keinen fremdartigen Schall; nur folgte dem gewöhnlichen Ton zuweilen ein Knipsen, wie wenn ein Schleimbläschen zerplatze. Der Kehlkopf fühlte sich sehr hart an. Die Untersuchung des Mundes war nicht sehr erfreulich, weil der Speichel fortwährend zusammenfloss und jede Reizung der Pharyngealschleimhaut Husten und Auswurf hervorrief.

Die Untersuchung des Thorax ergab Folgendes: Percussion überall normal. Auscultation auf dem ganzen Umfang des Thorax überall dieselbe. Man hörte ein weit verbreitetes, unaufhörliches Knarren und Brüllen, das bald Eructationen, bald lang gezogenen flatus ventris glich. Besonders deutlich brachte der Wiederhall der Stimme in der Schulterblattgegend jene Töne hervor. Der Husten stellte sich zu den verschiedensten Zeiten ein, am meisten Nachts und während des Essens. Der ganze Symptomencomplex liess mich auf einen mit Emphysem verbundenen, phthisischen Process in den Respirationsorganen schliessen, als dessen hervorstechendstes Symptom ich die Aphonie betrachtete. Alle direkt auf den Hals angewandten Mittel, mochten sie in Einathmungen, Kauterisationen oder Hautreizen bestehen, blieben ganz erfolglos. Manchmal gelang es dem Patienten, einen lauten Ton hervorzubringen, aber einen ganzen Satz mit klangvoller Stimme auszusprechen, war ihm durchaus unmöglich. Innerlich liess ich den Patienten den mit Jodtinktur versetzten Leberthran gebrauchen.

In den ersten Wochen meiner Bekanntschaft mit dem Kranken vermochte ich den unruhigen, von seinen aushäusigen Gewohnheiten beherrschten Mann nicht zu bestimmen, sein Zimmer zu hüten. Ein ganz unvermuthet sich einstellender asthmatischer Anfall sollte das bewirken, wonach ich so lange vergebens gestrebt hatte. Der Schleimauswurf hatte in der letzten Zeit bedeutend nachgelassen; die Schlingbeschwerde war dermassen zurückgetreten, dass Patient wieder alle Arten fester Speisen genoss. Ohne alle Vorboten, wenn man nicht ein besonders stark tönendes Athmen dahin rechnen will, stellte sich mitten in der Nacht die furchtbarste Erstickungsnöth ein; Patient sprang mit gleichen Füßen aus dem Bett und glaubte sterben zu müssen; ich fand ihn auch wirklich dem Tode nah, Gesicht und Extremitäten eiskalt, Puls jagend, kaum fühlbar, leicht zu unterdrücken, das stärkste Gefühl von Oppression in der Gegend des Brustbeins. Schröpfköpfe, Handbäder und besonders die Einathmung von Chloroform entfernten die drohende Gefahr fürs erste. Die Einathmungen von Chloroform liess ich den Patienten auch später noch fortsetzen; sie trugen ganz wesentlich zur Erleichterung seines Zustandes bei. Nach Beseitigung des Anfalls wurde mit den früheren Mitteln fort-

gefahren; hinzugefügt wurde ein Vesicans, das auf das manubrium sterni gesetzt und 14 Tage lang offen gehalten wurde, ausserdem der tägliche Genuss eines Häringsmilchers bei nüchternem Magen. Unter der Anwendung dieser Mittel besserte sich das Aussehen des Patienten; seine Abmagerung machte keine Fortschritte, sein Appetit hob sich und der Stuhlgang regelte sich vollkommen. Als der Kranke mit dem Leberthran bis zu 4 Löffeln gestiegen war, bemerkte ich eine sehr copiose Ausscheidung von Fett in dem Urin. — Seit dem geschilderten Anfall verliess der Kranke aus eigenem Antrieb das Zimmer nicht mehr. Es war nach diesem Anfall eine grosse Abgeschlagenheit zurückgeblieben, die sich von nun an nicht mehr verlieren wollte. Patient hatte jetzt viele Tage, an denen er sich ausserordentlich wohl fühlte; nur klagte er darüber, dass er, sonst so rasch und leicht beweglich, jetzt von der geringsten, körperlichen Bewegung ermüdete. Auch auf die Respiration hatten die körperlichen Bewegungen jetzt sichtbaren Einfluss, indem sie den Athem ausserordentlich beschleunigten. Nach einigen Wochen wiederholte sich jener Erstickungsanfall bei Tage, ging aber von selbst, ohne Anwendung irgend eines Mittels vorüber. Nach diesem 2. Anfall erhob sich Patient nicht wieder vom Bette. Bei jedem Versuch, zu essen oder zu trinken, stellten sich die heftigsten Hustenanfälle ein; Patient genoss sehr wenig, die Füsse schwellen ihm leicht an, das Gefühl von Schwäche nahm mächtig überhand, Patient schlief sehr viel, auch bei Tage, und starb endlich in dem Gefühl grösster Schwäche am Morgen nach einer durch Hustenanfälle unruhigen Nacht.

Section, 30 Stunden nach dem Tode, am 10. März 1853.

Hautfarbe gelblich, mässige Abmagerung. Todtenstarre in allen Muskeln, mit Ausnahme der Schultermuskeln. Auf Stirn und Nasenwurzel starke, streifige, weisse Narben von einem früheren, syphilitischen Ausschlag. Keine Todtenflecken. Der Unterkiefer war unmittelbar nach dem Tode weit herabgesunken.

Kehlkopf, Knorpelringe der Trachea und Bronchien, alle Rippenknorpel vollkommen verknöchert. Kehlkopfschleimhaut auffallend blass, ohne alle Geschwürigkeit, Stimmbänder atrophisch.

Beide Lungen durch zellgewebige Adhäsionen rings festgewachsen, sehr reich an schwarzem Pigment. Die Spitzen eingezogen durch Narben und verkreidete Tuberkeln. Links eine frische Caverne von der Grösse einer Haselnuss. Kleinere und grössere Knötchen durch die ganze Lungensubstanz, namentlich in den untern Lappen, nach Art der Miliartuberkeln vertheilt. Ihre Farbe war grauröthlich; sie waren sehr weich und erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als carcinomatöser

Natur. Die Lungensubstanz ödematös, auf der Schnittfläche floss reichlich eine missfarbige, bräunlichrothe Flüssigkeit aus. Der hintere und untere Theil beider Lungen in einen matschen Brei verwandelt, der ganz abscheulich roch und in dem nur die einzelnen Krebsknötchen als festere Gewebetheile hervortraten (Malacie).

Am unverletzten Körper boten, wie bereits oben bemerkt wurde, schon während des Lebens die beiden Hälften des Halses eine kleine Ungleichheit dar. Die rechte Hälfte war im Niveau der gland. thyreoidea ein wenig aufgetrieben, die linke dagegen eher eingefallen. An der Leiche fand sich gerade die rechte Hälfte der gland. thyreoidea in normalem Zustande, die linke dagegen vergrößert und in eine faustgrosse Geschwulst verwandelt.

Vor der Section war von dieser Geschwulst nicht das Mindeste zu sehen, noch zu fühlen, selbst nicht in der Grube zwischen den Insertionen der beiden Sternomastoidei. Sie war so tief nach abwärts gedrängt, dass sie gerade in den Raum zwischen dem manubrium sterni und dem ersten Brustwirbel zu liegen kam und diesen in der Richtung von vorn nach hinten ganz ausfüllte, ja noch mehr, durch ihr Wachsthum das Sternum etwas, — jedoch kaum bemerklich — nach vorn und die ersten Brustwirbel nach hinten drängte und jenen Raum so vergrößerte.

Diese Geschwulst hatte die Luftröhre so zusammengedrückt, dass die Knorpelringe nicht Halbkreise, sondern beinahe ganz grade, hie und da schwach gebogene Linien bildeten und dass an den Rändern, wo der ringhaltige Theil der Schleimhaut in den ringlosen übergeht, beide einander zugekehrte Flächen der Schleimhaut adhäsiv mit einander verwachsen waren. Auch die beiden grossen Bronchi wurden noch von der Geschwulst glatt gedrückt, so tief reichte dieselbe hinab. Die Schleimhaut der Luftröhre und der Bronchi vollkommen gesund.

So weit die Geschwulst und der von ihr ausgeübte Druck reichten, waren Trachea, Oesophagus, die Bronchialdrüsen und der appar. ligamentorum vertebr. colli et capitis fest durch ein Gewebe verbunden, das citrig infiltrirtem und gleichzeitig stark pigmenthaltigem Zellgewebe am ähnlichsten sah. Der Oesophagus war so fest und tief in diese Masse eingebettet, dass es unmöglich war, ihn ohne Verletzung seiner Häute heraus zu präpariren. An einer Stelle war die hintere Wand des Oesophagus geschwürig, das Geschwür hatte weisse, verdickte Ränder, den Grund des Geschwürs bildete jenes graugrüne Gewebe. An dieser Stelle war auch das Lumen des Oesophagus etwas wenig verengt. Die Bronchialdrüsen alle stark pigmenthaltig, theils speckig verhärtet, theils wie in eitrigem Zerfallen begriffen. Die Oberfläche der zunächst liegenden Wirbelkörper

nicht cariös. — Herz mässig gross, schlaff, blass. Rechte Hälfte enthält Fibrincoagula, die sich tief in die Venen und die arteria pulmonal. hinein fortsetzen. Die linke Hälfte enthielt schwarzes, grünliches Blut. Alle Arterien atheromatös, selbst die Arteria pulmonalis, jedoch diese am schwächsten. In der Aorta waren am stärksten verkalkt der Eingang in die arteria coronaria cordis, der wie mit einem festen Ring umgeben war, und die valvulae semilunares.

Mikroskopische Untersuchung.

1) Die Knötchen in den Lungen bestanden aus unregelmässig geformten Zellen mit einem oder mehreren, gegen Essigsäure resistirenden Kernen. (Fig. 8). Sehr viele, theils freie, theils innerhalb der Zellen befindliche, theils zu grösseren Häufchen zusammentretende, bei durchfallendem Lichte schmutziggelbliche Fettmoleküle fanden sich ausserdem in diesen Knoten.

2) Die Bronchialdrüsen enthielten sehr viel schwarzes Pigment. Die härteren bestanden zum Theil aus einem strukturlosen, festen Blastem, ganz wie die weiter unten zu beschreibende Geschwulst der Thyreoidea. Die weicheren Drüsen liessen sich sehr leicht zerzupfen und erschienen dann aus den Fig. 7 abgebildeten Elementen zusammengesetzt. Unter diesen machten sich durch Zahl und Gestalt vorzüglich bemerklich sehr lange, schmale, hautlappenartige Gebilde, enthaltend eine Reihe feiner, gelblicher Tröpfchen entweder in der Mitte oder (seltener) in der Nähe der Ränder. Sie waren ganz glatt, zum Theil ausserordentlich lang, hatten schmälere und breitere Stellen und wunderliche Fortsätze nach den verschiedensten Seiten. Sehr häufig enthielten sie einen oder mehrere Kerne. Viele waren den Epithelialzellen ähnlich (Fig. 7. c). Die Mischung dieser Elemente gab ein so groteskes Bild, wie man es nur selten unter dem Mikroskop antrifft. Es wird mir aus manchen Gründen, besonders aber aus dem Vorhandensein der centralen Reihen von Pünktchen wahrscheinlich, dass diese so mannichfaltig gestalteten Elemente zum Theil auf veränderte und obliterirte Lymph- und Blutgefässen zurückzuführen sein möchten. Manche von diesen Gebilden glichen zweien Zellen, deren Fortsätze miteinander verwachsen sind. (Fig. 7. d.) Ausser diesen durch Mannichfaltigkeit der Formen ausgezeichneten Gebilden fanden sich noch folgende mikroskopische Elemente, wenn gleich im Verhältniss zu jenen Gebilden in geringerer Zahl, in den Bronchialdrüsen: ganz wasserklare, runde, kernlose Zellen, eine geringe Anzahl von gelblichen Tröpfchen enthaltend, viele Spindelzellen, viele Zellen, die nur nach einer Seite hin

schwanzförmig verlängert waren, einzelne freie Kerne, viele freie Fettmoleculen. (Fig. 7.)

3) Das Geschwür des Oesophagus mit seiner Umgebung. Die hier gefundenen histologischen Elemente glichen wesentlich denjenigen, aus welchen die Knötchen in den Lungen zusammengesetzt waren. Nur fand ich die Zellen dem Pflasterepithelium noch ähnlicher und noch entschiedener in Fettumwandlung begriffen. Es fanden sich ferner an der geschwürigen Stelle des Oesophagus in sehr grosser Zahl kugelförmige Körper von bräunlicher Färbung, die sich, zerdrückt, in schichtenweise geordnete, dem Pflasterepithelium ähnliche, kernhaltige Zellen auflösen liessen (globules epidermoidales). Einzelne von diesen Zellen enthielten sehr grosse Fetttropfen. Uebrigens waren die Gewebe des Oesophagus gesund, wenn man nicht hervorheben will, dass sämtliche Zellen seines Pflasterepitheliums mit Fetttropfen gefüllt und deshalb bräunlich durchscheinend waren.

4) Die Geschwulst der Thyreoidea. Das obere Ende derselben war dünn und schmal, das untere Ende dick. Die Geschwulst, ungefähr die Grösse einer Mannsfaust erreichend, war von einem derben Balg umgeben. Ihr Stroma bestand aus einem structurlosen Blastem, ganz ähnlich demjenigen, welches die Grundlage der von mir in dem Archiv für gemeinschaftliche Arbeiten in der Heilkunde (I. S. 77. Taf. 1) beschriebenen Geschwulst bildete. Die Masse der Geschwulst sah wie Stülze aus, war knorpelartig, hier fester, dort lockerer, an einigen Stellen sogar verkalkt, meist gelblich oder graulich durchscheinend, an andern Stellen röthlich und selbst dunkelroth gefärbt. Beim Einschnneiden in das Stroma traf man auf viele grössere und kleinere Stellen, die erweicht, mit schwarzem Blut gefüllt waren, und unregelmässige, zöttige, zerrissene Ränder hatten. Von einer unregelmässigen, höhlenartigen Begrenzung dieser Stellen war keine Rede; sie sind einfach als erweichte Stellen in einem sonst gleichförmigen Stroma zu bezeichnen. Das Stroma war überall structurlos, gleich dem geronnenen Faserstoff mit schwächeren oder stärkeren Streifungen bezeichnet, seltener erinnerte sein Bau an wirkliche Faserung. Essigsäure machte es durchsichtig, selten traten auf Anwendung dieses Reagens Kerne hervor, und wenn, so zeigten dieselben durchaus keine Regelmässigkeit, weder in der Lage, noch in der Gestalt. Allenthalben, selbst an den scheinbar ganz hellen, durchscheinenden Stellen der Geschwulst, fanden sich Häufchen von orangegelben Hämatoidinkörnern, zum Theil von ansehnlicher Grösse, zum Theil in feinen Staub zerfallen, der auch gelblich aussah und durch Aether extrahirt werden konnte. Die Hämatoidinkörner lagen theils in Häufen, theils in Streifen (Fig. 5. a. b.

Fig. 6); die letztere Art des Vorkommens erhob es zur Gewissheit, dass sie als der Ueberrest des Blutes obliterirter Gefässe zu betrachten sein mochten. Die haufenförmige Anordnung des Hämatoidins würde sich aus queren Durchschnitten solcher Gefässe ungezwungen erklären lassen. Durch Anwendung von Reagentien gelang es, selbst hie und da die Gefässwände noch sichtbar zu machen; einmal fand ich auch ohne alle Reagentien die Wände eines fast leeren, nur wenig Hämatoidin enthaltenden Kapillargefässes.

Die rothen Stellen des Stromas enthielten kein anderes histologisches Element, als Blutkörperchen. Von Gefässen vermöchte ich auch mit bewaffnetem Auge an diesen Stellen nicht die geringste Spur zu entdecken. Ebenso wenig konnte ein Zusammenhang mit entfernteren Gefässen aufgefunden werden. Fragen wir nach dem Ursprung dieser mitten in einem festen Neoplasma von knorpelartiger Beschaffenheit befindlichen Blutan-sammlungen, so haben wir nur die Wahl zwischen der Annahme, dass das Blut neu entstanden, oder der Annahme, dass es als der Rest des Inhaltes der früheren, durch den Erguss des Blastemes obliterirten Gefässe der Schilddrüse zu betrachten sei. Die letztere Hypothese scheint nicht haltbar, wenn man bedenken will, dass sich unter den gegebenen Umständen die Blutkörperchen wohl schwerlich so ganz unverändert erhalten haben würden, wie sie sich bei der Untersuchung zeigten. Es würde daher nichts übrig bleiben, als eine Neubildung von Blutkörperchen in der Geschwulst anzunehmen, eine Hypothese, zu der ich mich nach dem Eindruck, den mir die Untersuchung des frischen Präparates hinterlassen hat, neigen möchte. Ueber diesen Punkt mich mit grösserer Entschiedenheit auszusprechen, würde mir zu gewagt scheinen; denn es stehen sich in der Frage, ob sich überhaupt neues Blut in Neoplasmen bilden könne, die Meinung der ausgezeichnetsten Forscher ¹⁾ auf dem Gebiete der pathologischen Histologie noch jetzt gar zu schroff einander gegenüber.

Diese bluthaltigen Stellen der Geschwulst hatten nicht die entfernteste Aehnlichkeit mit Cysten; es fehlte jede Andeutung einer organisirten Wand. Die unregelmässig gestalteten Zacken und Zotten, welche ihre Begrenzung bildeten, waren nicht höher organisirt, als das übrige Stroma der Geschwulst. Es fand sich in ihnen eine weiche, kreibige Masse abgelagert, die aus kleinen, dichtgesäeten, etwas eckigen Kalkmoleculen bestand. Uebrigens fehlten solche Ablagerungen auch an andern, nicht bluthaltigen Stellen der Geschwulst nicht, wie schon oben angedeutet worden.

¹⁾ Vergl. Förster, patholog. Anatom. Bd. I. S. 154 ff.

Epikrise. Versuchen wir nun, die Krankheitserscheinungen mit dem Sectionsbefund in Einklang zu bringen und die krankhaften Veränderungen der Organe, wie wir sie an der Leiche fanden, in ihrem Zusammenhang aufzufassen.

Der Gegenstand der hauptsächlichsten Klage des Patienten, die Aphonie, ist doch wohl auf die Abflachung der Luftröhre und die Verengerung ihres Lumens zurückzuführen. Waren, wie es sich gezeigt hat, die Lungen lufthaltig genug, um die Respiration überhaupt zu ermöglichen, so hatte der Strom der expirirten Luft, indem er an die Stimmbänder anschlug, doch eine zu flache, bandförmige Gestalt, um die Stimmbänder in die zur Erzeugung eines Tones nöthigen Schwingungen versetzen zu können. Daher wurden die Stimmbänder, aus Mangel an Uebung, nach und nach atrophisch.

Die Schlingbeschwerden sind wohl nur im Anfang von der Ulceration des Oesophagus, später mehr von dem von der Geschwulst ausgeübten Druck abhängig gewesen. Nur so wenigstens würde sich ihr Auftreten in Unterbrechungen erklären lassen. Indem Geschwülste von Zeit zu Zeit succulenter werden, oder, indem der von ihnen ausgehende Druck durch Tumescenz der sie umgebenden Gewebe sich steigert, erklärt sich, warum sie in manchen Fällen nicht ununterbrochen, sondern nur zeitweise Beschwerden verursachen. In der bereits citirten Abhandlung von *Demme*¹⁾ findet sich ein Fall angeführt, in welchem eine Geschwulst typisch wiederkehrende, asthmatische Anfälle verursachte. Und in unserm Falle, in welchem doch eine sehr starke Beeinträchtigung der respiratorischen Thätigkeit stattfand, wurde über Dyspnoe niemals, ausser in den beiden, oben beschriebenen, suffocatorischen Anfällen, geklagt.

Im Anfang empfand der Kranke die Schlingbeschwerden als solche; später und vorzüglich gegen das Lebensende hin wurde der von den durchpassirenden Nahrungsmitteln auf den Oesophagus ausgeübte Reiz jedes Mal auf die Respirationsorgane reflectirt und erregte heftigen, von Auswurf begleiteten Husten. Gerade dieser Umstand war besonders geeignet, meine Aufmerksamkeit von der Speiseröhre ab und auf die Respirationsorgane zu lenken, und mich zu verleiten, den Grund der Erscheinungen in letztere zu versetzen.

Während die ursprünglich so bedeutende Schlingbeschwerde in den letzten Lebensmonaten ganz gehoben schien, war die anfänglich vielfachen Schwankungen unterworfenene Aphonie in dieser Zeit ein ganz beständiges

1) a. a. O. S. 435.

Symptom geworden. Vielleicht lässt sich dieser Unterschied dadurch erklären, dass, trotz des Umfangs der Geschwulst, für den Oesophagus, seiner weicheren Beschaffenheit wegen, eine kleine Verschiebung möglich war, die härtere und unmittelbar von der Geschwulst gedrückte Luftröhre dagegen nicht ausweichen konnte.

Dass schon früh eine kachectische Anlage in dem Patienten sich zeigte, beweisen die vernarbten Tuberkeln. Zu der Zeit, als er in meine Behandlung überging, war die tuberculöse Dyscrasie erloschen und an ihre Stelle die carcinomatöse getreten. Ich führe das Factum an, ohne mich auf die Untersuchung der Frage, wie diess gekommen sein könne, irgendwie einzulassen.

Als die Stelle, an welcher zuerst der carcinomatöse Charakter der Dyscrasie hervortrat, kann mit approximativer Bestimmtheit der Oesophagus mit den Bronchialdrüsen bezeichnet werden. Der Epithelialkrebs dieser Theile — denn das ist ohne Zweifel der rechte Name für die Degeneration, die wir dort angetroffen haben — zeigte sich am weitesten vorgeschritten in der retrograden Metamorphose der Fettentartung, auch weiter als in den Knötchen der Lungen; darum scheint es nicht unbegründet, ihn als den eigentlichen Anfangspunkt der später sich noch an andern Stellen manifestirenden Dyscrasie gelten zu lassen.

In welcher Beziehung der Tumor in der Schilddrüse zu der Dyscrasie stehen mochte, darüber gibt sein Bau keinen Aufschluss. Wollte man ihn als carcinomatös bezeichnen, so müsste er als ein ganz primitives Krebsblastem gedeutet werden, das in seiner ursprünglichen Structurlosigkeit beharrte. Eine bestimmte, befriedigende Bezeichnung für den Charakter der Geschwulst zu finden, darauf müssen wir wohl verzichten, da uns die nöthigen Anhaltspunkte fehlen. Der einzige Umstand, dass ein Theil der Bronchialdrüsen aus einer der Geschwulst ähnlichen, structurlosen Masse bestand, während über den carcinomatösen Charakter der Degeneration der übrigen kein Zweifel sein konnte, möchte entschiedener für die krebshafte Natur der Geschwulst sprechen. Für die Luftröhre hatte der Druck, den diese feste Geschwulst ausübte, die oben geschilderte Veränderung in der Gestalt zur Folge. Will man für die Speiseröhre die erste, äussere Veranlassung zu der Epithelienbildung in derselben Ursache finden, so möchte sich diese Annahme durch Gegengründe nicht leicht entkräften lassen. Es ist auch mir wahrscheinlich, dass der Druck der Geschwulst die äussere Veranlassung zu der Verschwärung des Oesophagus gewesen ist, und dass sich dieser Process, einmal im Gange, mit allen den specifischen Eigenschaften, die er an sich trug, von da auf die

benachbarten Bronchialdrüsen fortpflanzte. Als jüngstes Produkt der Dyskrasie würden dann die Lungenknoten gelten müssen.

Für die Diagnose solcher Geschwülste der Schilddrüse ist ein Umstand nicht ganz unwichtig, auf den ich aufmerksam zu machen mir erlauben will. Wären nicht die Sternoclaviculargelenke ankylotisch und alle Rippenknorpel vollkommen verknöchert gewesen, so würde aller Wahrscheinlichkeit nach die Geschwulst das manubrium sterni mehr, als es in der That der Fall war, hervorgetrieben und dadurch die Aufmerksamkeit des untersuchenden Arztes erregt haben. Anstatt der schwächeren, auf der vorderen Seite des Körpers gelegenen Knochen, von denen man gerade ein stärkeres Nachgeben erwartet haben würde, hat in dem vorliegenden Falle die Wirbelsäule dem Druck der Geschwulst am meisten nachgegeben. Der erste Brustwirbel war nämlich so weit nach hinten gedrängt worden, dass der nach hinten offene, flachstumpfe Winkel zwischen Hals- und Brustwirbeln ganz vollständig ausgeglichen schien. Wir lernen daraus, dass in Fällen, die, wie der geschilderte, der Feststellung der Diagnose Schwierigkeiten entgegensetzen, nicht bloss die *vordere*, sondern auch die *hintere* Seite des Halses einer Untersuchung unterworfen werden muss. Nach rechts und links hin muss der Druck, den die Geschwulst ausübte, ein geringer gewesen sein, denn sonst würden wohl die Arterien Abweichungen in ihrem Verlauf und Kaliber erlitten haben.

Die leider unterlassene Sondirung des Oesophagus und der Trachea wäre vielleicht allein im Stande gewesen, über das wahre Sachverhältniss noch bei Lebzeiten sicheren Aufschluss zu geben. Ein anderes Symptom, die auffallenden, knarrenden Geräusche, die in der Luftröhre hinter dem manubrium sterni gehört wurden, und ihr ungewöhnlich fern herkommender Klang hätten gleichfalls einen Fingerzeig geben können, dass sich ein fremder Körper zwischen sie und das Brustbein eingedrängt hatte. Auch in der schwer zu beschreibenden Eigenthümlichkeit der Geräusche in den Luftwegen scheint mir etwas zu liegen, was zur Unterscheidung der Abplattung der Luftröhre und der Bronchi von hochgradigem Emphysem; womit ich den Zustand verwechselte, benutzt werden könnte. Den Tod führte in dem vorliegenden Fall die immer zunehmende Desorganisation der Lungen, die in gleichem Maasse immer ungenügender werdende Respiration und die daraus folgende Blutentmischung und Entkräftung herbei.

Wenn der mitgetheilte Fall als ein Beispiel gelten kann, wie selbst bedeutende, die Luftröhre comprimirende Geschwülste der Diagnose

nicht unerhebliche Schwierigkeiten entgegenzusetzen vermögen, so wird die Behauptung nicht zu gewagt scheinen, dass geringere Grade der Compression der Luftröhre nicht selten ganz übersehen werden. Dass bedeutende Deviationen der Luftröhre ohne irgend welche unangenehme Folgen bestehen können, so lange nur das Lumen der Luftröhre nicht verengt wird, davon habe ich mich wiederholt überzeugt. Als Beleg des über geringe Grade der Compression Gesagten erwähne ich noch Folgendes: Es ist jetzt 2 Jahre her, dass ich bei der Section eines älteren, an Peritonäalcarcinom gestorbenen Mannes ganz unvermuthet, eine nicht devürte, wohl aber von beiden Seiten zusammengedrückte Luftröhre fand. Der Kranke war nach längerem Leiden, und erst nachdem die Abmagerung den höchsten Grad erreicht hatte, zu Grunde gegangen; nichts destoweniger fand sich, wie es ja auch bei Lungenphthise und andern marastischen Zuständen nicht selten ist, die Schilddrüse bedeutend vergrößert. Die Vergrößerung betraf beide Hälften der Drüse gleichmässig und war bedingt durch eine Verfettung, in welcher von den charakteristischen Bestandtheilen der Drüse, namentlich auch die Colloide vollständig untergegangen waren. Von dieser vergrößerten Drüse wurde die Luftröhre beiderseits dermassen zusammengedrückt, dass die Ringknorpel eine weit stärker nach vorn vorspringende Convexität darstellten, als gewöhnlich.

An Athembeschwerden litt dieser Kranke nie; jedoch hatte er immer über reichliche Ansammlung von Schleim im Halse bei Nacht und des Morgens früh zu klagen, und räusperte sich bei Tage so häufig und in einer so auffallenden Weise, dass die Angehörigen, die Entwicklung eines Halsleidens befürchtend, ihn zum Gebrauch einer Cur in Weilbach veranlassten, die übrigens ganz ohne Erfolg blieb.

Bei diesem Kranken fand sich ausser den Krebsgeschwülsten im Unterleib tuberculöse Infiltration der Lungen.

Wie weit die Einengung der Luftröhre ohne grösseren Schaden ertragen und wie weit die Form der Luftsäule verändert werden kann, ohne dass die Stimme wesentlich verändert oder geschwächt wird, wäre wohl ein wichtiger, in seinen Ergebnissen vielleicht auch eine Verwendung in der ärztlichen Praxis versprechender Gegenstand des physiologischen Versuches.

Erklärung der Figuren zu Tafel VI.

- Fig. 5. und 6. Stückchen aus der Substanz der compacten Geschwulst. Man bemerkt den undeutlich streifigen Charakter des Stromas und die Hämatoidinablagerungen, die in Fig. 5a. in Form rundlicher Häufchen, in Fig. 5b. und Fig. 6. in Form von Streifen auftreten.
- Fig. 7. Mannichfaltig geformte Elemente aus den degenerirten Bronchialdrüsen; c. dem Pflasterepithel ähnliche Gestalten, d. höchst complicirte Gestalten. Alle enthalten gelbliche Pünktchen, reihen- und haufenweise geordnet.
- Fig. 8. Die mit Fetttröpfchen gefüllten Zellen aus den Knötchen der Lungen.