

hat für wissenschaftliche Leistungen nur einen Maassstab, den der angestrebten Wahrheit, die Kritik der wissenschaftlichen Zeichnungen darf daher, wenn sie nicht ausarten soll, nur darauf Rücksicht nehmen, ob durch diese die Formen, Beziehungen und Verhältnisse richtig und der Beschreibung gemäss wiedergegeben sind, oder nicht. Alles Andere mag wünschenswerth sein, kann aber nicht von Allen gefordert werden, da die feinere Zeichnenkunst keine allgemeine Gabe der Menschheit ist.

Es möge mir endlich nachgesehen werden, dass ich die einschlägige Literatur gar nicht berücksichtigt habe, da ich sie mir in meinem von der medicinischen Civilisation so entlegenen Wohnort nicht habe beschaffen können. Ich habe gesprochen mit der Stimme des Predigers in der Wüste.

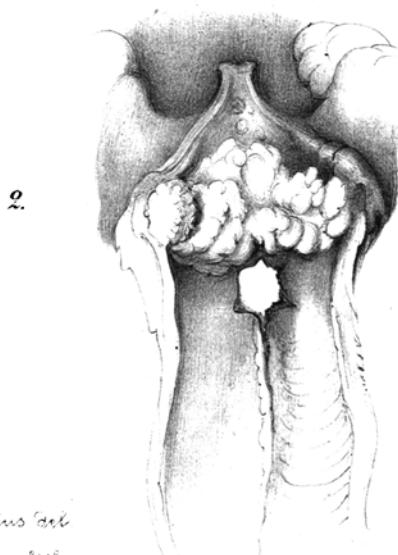
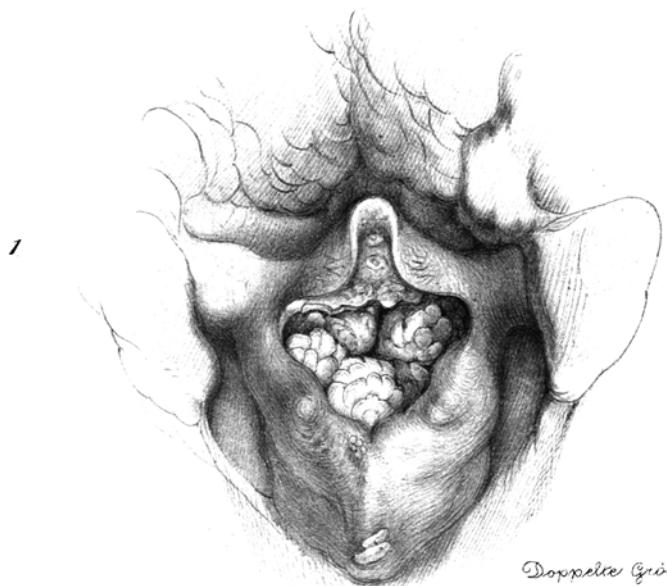
2.

Canceroid der Taschen- und Stimbänder, sowie der Morgagni-schen Taschen bei einem dreijährigen Knaben.

Mitgetheilt von Dr. H. Rehn in Hanau.

(Hierzu Taf. IV.)

Gelegentlich eines Besuchs in der Armenpraxis bemerkte ich in der Ecke eines Sopha's, wenn man anders das Möbel, dessen architectonische Formen und Verkleidung unter der Wucht mindestens einer, wenn nicht mehrer Generationen stark geschädigt waren, noch so nennen konnte, einschlafendes Kind mit rundem vollem Gesicht, dem unter schweren Atemzügen der Schweiß auf der Stirn perlte. Als ich näher trat, machte mir das Kind — ein Knabe — den Eindruck eines in hohem Grade Croupkranken; es war offenbar eine beträchtliche Larynxstenose vorhanden. Auf mein Befragen erklärte mir die mittlerweile in's Zimmer getretene Mutter, dass das Kind schon sehr lange an Heiserkeit leide, dass sie selbst schon wiederholt in biesiger Poliklinik Hülfe gesucht, ohne dass sich der Zustand gebessert habe, im Gegentheil sei in den letzten Wochen eine bedeutende Verschlimmerung aufgetreten, die Heiserkeit habe sich bis zur Stimmlosigkeit gesteigert und es seien zur Nachtzeit Erstickungsanfälle aufgetreten, in Folge deren das Kind die Nacht im Bette sitzend zubrachte und Decke und alles Beengende von sich werfe. Der Puls des Kleinen war dünn und frequent, Cyanose des Gesichts nicht vorhanden; bei dem Versuch einer Halsuntersuchung wachte das Kind auf und gerieth sofort in eine bedrohliche Angst und Erregung, aus der es nur mein entschiedenes Zurückweichen befreite. Die Mutter referirte mir nun speciell, dass das Kind über zwei Jahre lang heiser sei, erst nur periodisch, dann continuirlich, dass seit etwa 1½ Jahren zeitweise Kurzathmigkeit bestehe, welche ebenfalls seit 4--5 Monaten anhaltend vorhanden und in den letzten Wochen oft beträchtlich gewesen sei. Als Ursache bezeichnet dieselbe Vernachlässigung und Verkühlung des Kindes in der Pflege während seines ersten Lebensjahres, indem sie genötigt gewesen war, das-



G. Cornelius Del.
A. Schütze lith.

selbe in Kost zu geben. Uebrigens habe der Knabe eine ausserordentliche Furcht vor dem Untersuchen, seitdem in der Klinik einmal eine Halsuntersuchung versucht worden war, seit dieser Zeit lasse er sich kaum mehr angreifen. Appetit und Verdauung seien andauernd gut gewesen; Husten sei nie in erheblichem Grade, nur hier und da ein Räuspern zu bemerken gewesen.

Ich begnügte mich mit diesem Resultat meines ersten Besuchs und erbot mich, die Weiterbehandlung zu übernehmen. In der Folge suchte ich nun das Kind mir geneigt zu machen und gelangte binnen Kurzem dahin, dass es sich den Hals von Aussen, die Brust, ja endlich selbst den Mund von mir willig untersuchen liess. Die Untersuchung der letzteren Höhle, sowie der äusseren Halsgegend und vor Allem des Kehlkopfes ergab nichts Abnormes, nur war links in der Höhe des Ringknorpels am inneren Rand des Sterno-mast. eine vergrösserte Drüse zu finden; die Scaleni arbeiteten nicht gerade stark. Die Thoraxform näherte sich der fassförmigen, die peripneumonische Furche war ziemlich stark ausgeprägt und Croupathmen vorhanden. Der Percussionston war überall über den Lungen sehr sonor, Herzdämpfung nicht nachweisbar; Respirationsgeräusch war nirgends über der Lunge zu hören. — Am übrigen Körper, der ganz gut genährt war, fand sich nichts Pathologisches.

Es lag demnach hier ein nahezu vollständiger Verschluss des Kehlkopfs vor und zwar wies die ganze Anamnese auf eine primäre Kehlkopfsaffection hin, die sich vorzugsweise von den Stimmbändern entwickelt haben möchte, weil Heiserkeit das erste Symptom war. Welcher Art aber war dieser Prozess? Für Syphilis, für Tuberkulose sprach nichts — das Kind war, wie bemerkt, gut genährt, zeigte keine Spuren eines derartigen abgelaufenen oder gar vorhandenen Leidens, die Eltern waren der Angabe nach nie krank gewesen, desgleichen das Kind selbst nicht innerhalb seines ersten Lebensjahres —, es schien mir also übrig zu bleiben die Annahme einer einfachen primären Neubildung und die eines diffusen chronischen Laryngskatarths mit Verdickung der Schleimhaut und des submucösen Ge webes, mit Granulirung oder förmlichen polypoiden (Türck) Wucherungen. Die langsame Entwicklung des Leidens machte mir die letztere Annahme plausibler, sowie mir andererseits in der That die einer primären Neubildung für dieses Lebensalter etwas zu kühn war. Unter allen Umständen hoffte ich bald dahin zu gelangen, dass der Knabe eine Spiegeluntersuchung gestattete und gedachte selbst eine leichte Narcotisirung nicht zu scheuen, um zur Diagnose zu kommen. Ich hatte mich indessen in meinen Berechnungen getäuscht; das Kind bekam plötzlich einen sieberhaften Puls, erhöhte Temperatur, die Dyspnoë wurde mehr anhaltend und steigerte sich während des Tages zu etwa zehnmaligen Suffocationsanfällen, welche eines Abends eine solche Intensität erreichten, dass ich mich trotz der sieberhaften Symptome auf besonderes bitten der Mutter zur Tracheotomie entschloss. Als wir jedoch das Zimmer betraten, welches mit zahlreichen Insassen und gräulichem Tabaksdampf gefüllt war, verzichtete ich sofort auf die Operation an diesem Ort und unter diesen Verhältnissen und schickte Mutter und Kind unverzüglich in das Hospital. Eigenthümliche Umstände liessen es nicht zu der gewünschten Operation kommen und die Mutter kehrte schon Tags darauf mit dem Knaben, welcher sich unterdessen etwas erholt hatte, nach Hause zurück. Fieber

und Dyspnoë waren in den nächsten Tagen mehr intermittirend bis zu dem 23. December Abends, wo der Knabe dem Bericht der Mutter zufolge wieder schwerer athmete, aber immer dabei weiter schlief. Als ich am anderen Morgen in der Frühe meinen Besuch machte, fand ich den kleinen Kranken vollkommen asphyctisch mit weiten Pupillen, blassem küblem Gesicht, blauen Finger- und Zehennägeln, Hautanästhesie u. s. w. Trotz der voraussichtlichen Erfolglosigkeit wurde dennoch die Trachea eröffnet, aber nach einigen schwachen Inspirationsversuchen börten Athmung und Herzbewegung auf.

Die am 25. December vorgenommene Section ergab im Wesentlichen Folgendes:

Linkss seitige frische Pleuro-Pneumonie des linken unteren Lappens, Hypostase des rechten unteren, Emphysem der übrigen Lungenlappen.

Bei der Herausnahme des Kehlkopfs findet sich der obere Kehlkopfsraum bis zur Spitze der Giesskannenknorpel von einer weissröhlichen, blumenkohlartigen, warzigen Masse ausgefüllt und auseinandergedrängt, die Commissur stellt eine nur schwach concave Linie dar, die Giesskannen stehen 6—7 Mm. von einander entfernt. Auf der Schlundfläche des Kehlkopfs, in der Höhe des oberen Randes der Ringknorpelplatte sitzt eine hahnenkammförmige, circa 4 Mm. breite, 1 Mm. dicke Excrescenz. An der unteren Fläche des Kehldeckels sitzen gerade in der Mittellinie zwei platte Excrescenzen, von denen die obere kleinere breit aufsitzt, die untere grössere gestielt ist und sich wie ein Pilz ausbreitet. An der Basis der Epiglottis beginnen nun die Hauptwucherungen, welche zuerst und zwar an der Vorderfläche des oberen Kehlkopftraumes mehr moosartig die Schleimhaut überwuchern, während unmittelbar hinter ihr aus demselben Raum, wie es scheint vier, grössere Warzenkegel, von 3—4 Mm. Breite am Kopf, hervorsteigen (s. Fig. 1.).

Bei der Inspection des Kehlkopfs von der Trachea aus erblickt man den erst erwähnten gleiche flache Wucherungen, welche sich theils bis zur unteren Incisur des Schildknorpels, theils auf der linken Seite bis zum vorderen oberen Rand des Ringknorpels erstrecken. An der oberen wie unteren Kehlkopfapsertur liegen die Massen dicht aneinander und es ist demnach von einem Raum für den Luftzutritt keine Rede. An der unteren Apertur bezeichnet nur eine seichte Rinne den Weg; die Sonde dringt durch sie hindurch und erscheint oben mitten zwischen den Kegeln. Bei näherer Untersuchung ergibt sich, dass diese letzteren sämmtlich ihren Ursprung aus dem oberen Kehlkopftraum nehmen, einer an der rechten Seite, einer an der Vorder- und linken Seitenfläche, mit diesem zusammenhängend ein dritter kleinerer, ebenfalls an der linken Seitenfläche, der vierte grössste an der Hinterfläche, etwas nach links an der Falte der Commissur; er hängt mit dem vorigen auch etwas zusammen und bedeckt nach rechts einen fünften Kegel, der hinten rechts seitlich entspringt; zwischen diesem und dem erstbeschriebenen sitzt endlich noch eine kleinere Excrescenz. Nach der Durchtrennung des Kehlkopfs an seiner Hinterfläche stellte sich das Bild dar, welches Fig. 2 gibt. Man sieht nun, dass die Wucherungen eine Fläche einnehmen, welche oberhalb der Taschenbänder beginnt und unterhalb der Stimmbänder endigt, so zwar, dass weder von den ersten noch von den letzteren, noch auch von den Morgagni'schen Taschen bei der einfachen Besichtigung eine Spur zu entdecken ist. Wieviel von den Geweben speciell der Stimmbänder übriggeblieben, musste die mikroskopische Untersuchung

lehren; diese aber glaubte ich einer Fachautorität überlassen zu müssen und erlaubte mir deshalb, das Präparat Herrn Professor Virchow zu übersenden, welcher wohl die Güte haben wird, das Resultat seiner Untersuchung anzufügen. Er hat mich bereits in einigen freundlichen Zeilen belehrt, dass die Neubildung nicht, wie ich annahm, eine rein papilläre sei, sondern ein Cancroid darstelle.

Die vortrefflichen Abbildungen verdanke ich meinem Freunde, dem rühmlichst bekannten Maler Cornicelius.

Wie es möglich war, dass dieses Kind noch so lange lebte, bei solcher Ste-nose, ist schwer zu begreifen; man muss sich denken, dass die Crico-aryt. post. ausnehmend kräftig gewirkt und Raum zwischen den Warzenkegeln geschafft haben. Auffallend ist ferner die Abwesenheit des Hustens.

Der ganze Fall dürfte, namentlich mit Rücksicht auf das Alter des Individuums, soweit mir bekannt ist, einzig dastehen, wodurch die vielleicht etwas weitläufige Beschreibung gerechtfertigt ist.

N a c h s c h r i f t.

Ein auf die Seitenfläche des Kehlkopfs senkrecht geführter Durchschnitt durch die Geschwulst zeigt, dass die Veränderung sich über den ganzen Umfang der Morgagni'schen Ventrikel erstreckt, deren Raum durch die Schwellung der erkrankten Schleimhaut gänzlich verschwunden und nur durch eine feine Spaltlinie angedeutet ist. Ueberall erscheint auf dem Durchschlitt die Veränderung in einer Dicke von 1,5 Mm. und noch mehr als eine (am Spirituspräparat) ziemlich derbe, weisse Masse, in der schon das blosse Auge eine radiäre Zeichnung erkennt. Gegen die Ränder der Ligamenta vocalia sup. et inferiora geht diese Masse sofort in blumenkohlförmige Wucherungen über, welche sowohl nach oben bis auf die Basis der Epiglottis, als auch nach unten etwas auf die eigentliche Kehlkopf-Schleimhaut übergreifen. An der inneren Fläche der Epiglottis sieht man außerdem zerstreut eine grössere Zahl kleiner Höcker und Warzen, manche ganz miliar, andere bis halb-hanfkorngross, letztere etwas uneben und schwach blumenkohlförmig, keine jedoch geschwürig. Von der Fläche der Morgagni'schen Ventrikel aus greift die Wucherung, schon mit blossem Auge erkennbar, in die Tiefe bis nahe auf das Perichondrium der Cartilago thyreoides durch.

Die histologische Untersuchung ergibt, dass die Hauptmasse überall aus grossen Epidermiszellen besteht. Die Mehrzahl derselben ist dick, glänzend, compact; manche jedoch zarter und platter, den gewöhnlichen Epithelien dieser Gegend ähnlich. An den oberflächlichen Theilen sitzen diese Zellen, meist radiär gestellt, in dicken Lagen an der Oberfläche dünner, verästelter, zottiger Papillen. Letztere bilden auch den Grundstock der aus dicken Epidermis-Anhäufungen zusammengesetzten Epiglottis-Wärzchen und zwar an Stellen, wo die unterliegende Schleimhaut nur wenig erkrankt erscheint. Dagegen im Umfange der Morgagni'schen Ventrikel ist an vielen Stellen die Schleimhaut gänzlich verschwunden; an ihrer Stelle finden sich zahlreiche, dicht an einander gelagerte Zapfen von Epidermiszellen. Weiter gegen die Tiefe rücken diese Zapfen aus einander, längliche Alveolen füllend, und durch anderes Gewebe, besonders Bindegewebe getrennt. Derartige Zapfen finden

sich noch tief zwischen den Muskelbündeln in derselben Art, wie bei Cancroidgeschwüren. Eine heteroplastische Entwicklung in früheren Stadien konnte ich hier nicht wahrnehmen; nur unter den Warzen der Epiglottis fand sich eine junge, überaus kernreiche Granulation, auf den ersten Blick fast einer tuberculösen gleichend.

Es entspricht die Bildung im Ganzen vollständig der vor Jahren von mir beschriebenen Form am Os externum uteri, und man bezeichnet sie gewiss am besten als Blumenkohlgewächs des Larynx.

Virchow.

3.

Ueber das Eindringen von Fremdkörpern in Flimmerepithelien.

Von Prof. C. J. Eberth in Zürich.

Vor einiger Zeit injicirte ich einem lebenden Frosch durch eine Aorta in Wasser aufgeschwemmtes Carmin. Die Injection geschah vorsichtig und langsam durch eine sehr feine Canüle. Die injicirte Flüssigkeit mochte etwa 1 Ccm. betragen. Als ich nach 3 Tagen das Thier tödete, fand ich den schleimigen Ueberzug der Mundhöhle durch Carminkörnchen und Blutkörper gefärbt und die Schleimhaut des Gaumens durch mehre feine carminrothe Punkte gefleckt. Die nähtere Betrachtung eines grösseren mit der Scheere sorgfältig getrennten Stückes der Mucosa, die ich, um jeglichen Insult zu vermeiden, ohne Deckglas vornahm, überzeugte mich, dass die feine Punctirung von kleinen Hämorrhagien herrührte, bei denen mit den Blutzellen auch noch die aufgeschwemmten Carminkörnchen extravasirt waren. Ein Theil der Gaumenschleimhaut wurde nun für weitere Zwecke in Müller'sche Flüssigkeit gebracht, das Uebrige frisch in Humor aqueus untersucht.

Bei Untersuchung der Innenfläche der frischen Schleimbaut mit starker Vergrösserung bemerkte ich bald ausser der Färbung durch die kleinen Hämorrhagien noch eine feinere fast über den grössten Theil der Mucosa verbreitete Pigmentirung, die mitunter gerade in der Umgebung und über den Extravasaten am intensivsten war und von feinen Carminkörnchen herrührte, die sehr oberflächlich unmittelbar unter den flimmernden Ciliën ihre Lage hatten. Wie lebhaft auch die Strömung an der Oberfläche, wie rasch auch die Blutkörperchen und Carminkörnchen über die wimpernde Fläche glitten, die Farbkörper behaupteten mit Hartnäckigkeit ihre Lage, und nicht einmal eine leichte Verschiebung, ein leichtes Erzittern derselben als Folge einer fortgepflanzten Bewegung der Wimpern liess sich constatiren.

Noch besser verschaffte man sich Gewissheit über die Lage der Carminkörnchen an den Schnitträndern oder Falten der Mucosa. Da sah man auf den ersten Blick dieselben fast unmittelbar unter dem Cuticularsaum, nur durch einen schmalen Streifen carminfreien Protoplasmas von diesem getrennt, oft sehr dicht nebeneinander, so dass sie eine fast fortlaufende, der Oberfläche parallele Reihe bildeten, die allerdings da und dort durch einzelne, aus der Linie gerückte Körnchen eine Unterbrechung erfuhr. Ofters jedoch war diese Lagerung eine so regelmässige,