7) dass der Antheil an Gefässen sich vorzugsweise nach dem Antheil an Bindegewebe richtet, dass im eigentlichen Geschwulstgewebe nur ein geringer und vorzugsweise nur in den äusseren mit der Uteruswand in Verbindung stehenden Theilen auftretender ist;

8) dass diese Neubildungen bald umschriebene, knollige Gewächse, bald wandständige breitere Auflagerungen bilden;

9) dass der Bestand der Schwangerschaft oder katameniale Reize auf ihre Bildung Einfluss haben;

10) dass sie je nach ihrer festeren oder loseren Verbindung mit der Uteruswand auch klinische und gynäkologische Bedeutung erlangen können, abgesehen von einer möglichen Störung der Schwangerschaft überhaupt.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. I. Fig. 1 — 5.

Sämmtliche Bilder sind bei durchschnittlich 300facher Vergrösserung gezeichnet.

Fig. 1. Isolirte Zellen der Geschwülste. Deciduazellen.

Fig. 2. Auflösung eines Bindegewebsbalkens in ein Zellenlager.

Fig. 3. Umrandung einer Decidualücke.

Fig. 4. Zapfen in die Lücken hereinwachsend, vom Balkenwerk ausgehend.

Fig. 5. Deciduazellengewebe in einer Lücke an einen Balken anstossend.

VI.

Zur Syndesmologie des Kehlkopfes nebst einigen Bemerkungen zur Diagnose und Behandlung der Lähmungen der Glottiserweiterer.

Von Dr. Max Bresgen,

Assistenzarzt für Laryngoskopie und Rhinoskopie des Herrn Prof. Dr. Stoerk in Wien.

(Hierzu Taf. II.)

Nachstehend gebe ich die Beschreibung zweier Bänder, die sich, das eine als paariges, das andere als unpaares unsymmetrisches Band, an zwei verschiedenen Kehlköpfen vorfinden.

Den einen Kehlkopf erhielt ich aus dem hiesigen Sectionsinstitut. Ich hatte an demselben zum Zwecke der Demonstration in

den Vorlesungen des Herrn Professor Stoerk die Musculatur zu präpariren. Bei dieser Gelegenheit stiess ich bei Freilegung des *Musc. arytaenoideus transversus* auf das fragliche Bänderpaar. Dieser Kehlkopf hat vor Entfernung der Musculatur ausser Herrn Professor Stoerk noch Herrn Prosector Dr. Zuckerkandl hieselbst vorgelegen.

Der zweite Kehlkopf wurde mir von letzterem Herrn in liberalster Weise zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellt.

Die Zeichnungen sind sämmtlich in natürlicher Grösse von Herrn Dr. Julius Heitzmann hieselbst mit grösster Präcision ausgeführt.

Betrachtet man den zuerst genannten Kehlkopf von seiner Vertebrafläche (Fig. 1), so sieht man über die pharyngeale Fläche des *Musc. arytaenoideus transversus* beiderseits von den Cartilag. arytaenoid. ein circa 2 Mm. breites weisses Band zur hinteren Fläche des Cricoidknorpels ziehen, und zwar genau im Verlaufe der Ansatzlinie des *Musc. cricoarytaenoideus posticus*.

Das Ligament der rechten Seite ist um 4 Mm. kürzer als das linksseitige, gerechnet von seinem oberen Ansatzpunkte bis zum oberen Rande des Cricoidknorpels. In Folge dessen findet man auch den Aryknorpel rechterseits ganz nach hinten übergebogen, und das Band straff gespannt. Dieses letztere sendet ein kleines Segment an den Santorini'schen Knorpel, wie dies deutlich Fig. 2 und 3 zeigen.

Linkerseits inserirt sich das Ligament nur an den Aryknorpel, geht aber bis zum Gelenk zwischen diesem und dem Santorini'schen.

Beiderseits findet am Cricoidknorpel die Insertion statt, so zwar, dass rechterseits das Band nur bis zum zweiten Viertel von oben, linkerseits bis zur Hälfte der Höhe des Cricoidknorpels verfolgbar ist.

Der linke Aryknorpel ist relativ wenig in seinen Bewegungen behindert; wohingegen der rechte ein Bedeutendes seiner Bewegungsfähigkeit eingebüsst hat.

Dementsprechend werden wohl im Leben auch Erscheinungen von Seiten der Glottis vorhanden gewesen sein. Wenigstens lässt die Situation der Glottis (Fig. 4), die der sog. Leichenstellung keineswegs entspricht, den Schluss zu, dass eine normale Stimm-bildung wahrscheinlich nicht bestanden hat, und falls man auch dies

annehmen wollte, dürfte die Respiration und insbesondere die Inspiration doch wesentlich behindert gewesen sein. Die sog. Glottis respiratoria ist fest geschlossen; der rechte Aryknorpel ist um ein Bedeutendes hinter den linken getreten. Leider war es mir trotz vielfacher Bemühung nicht möglich, den Namen des ehemaligen Inhabers des beregten Kehlkopfes ausfindig zu machen. Es wäre interessant gewesen, zu erfahren, ob und welcherlei Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes sich während des Lebens geltend gemacht hätten. Jedenfalls ist es mehr als wahrscheinlich, dass der rechte Aryknorpel nur wenig ausgiebige Bewegungen hat machen können, so dass man bei Untersuchung mit dem Kehlkopfspiegel bei Stellung der Differentialdiagnose sicherlich der Möglichkeit einer Lähmung hätte Erwähnung thun müssen.

Es dürfte hier am Platze sein, der Abhandlung von Riegel¹⁾ Erwähnung zu thun. Er beschreibt einen Fall von doppelseitiger Lähmung des *Musc. cricoarytaenoideus posticus*, bedingt durch Veränderungen, die die beiden *Nervi recurrentes* durch schrumpfendes Bindegewebe erlitten hatten. Sicherlich ist man, falls derartige Fälle, wie der oben von mir beschriebene, mehrfach sich finden sollten, nicht nur berechtigt, sondern sogar verpflichtet, bei behinderter Function der Glottiserweiterer, nachdem eine Lähmung durch primäre Destruction der Nerven und Muskeln ausgeschlossen werden kann, an ein mechanisches Hinderniss im Sinne meiner Beobachtung zu denken. In einem solchen Falle wäre durch einfache Durchschneidung der abnormen Bandmassen die Functionsfähigkeit der Muskeln wieder herzustellen.

Die Gestalt der beiden Aryknorpel ist im vorliegenden Falle gänzlich von einander verschieden (Fig. 2 und 3). Der linke zeigt ein vollkommen normales Verhalten; desgleichen der Santorini'sche dieser Seite. Dahingegen weist der rechte Aryknorpel in der Mitte seiner Höhe eine nahezu rechtwinkelige Knickung nach hinten auf. Dementsprechend ist auch der hierher gehörende Santorini'sche Knorpel nach hinten gerichtet.

Die mikroskopische Untersuchung der Musculatur des *Musc. cricoarytaenoideus posticus* ergiebt ausser sehr vereinzelt eingestreuten Fetttropfchen keine Veränderung seiner Structur.

¹⁾ Dr. Franz Riegel, Ueber die Lähmung der Glottiserweiterer. Berliner klinische Wochenschrift 1873. No. 7.

Der zweite Kehlkopf (Fig. 5) weist ein unsymmetrisches unpaares Band auf. Dasselbe zieht mit breiter Basis diagonal vor dem *Musc. thyreochoideus sinister* her von dem oberen inneren Insertionspunkte am Zungenbein zum unteren äusseren desselben am Thyreoidknorpel.

Der genannte Muskel ist um 5 Mm. gegen den gleichnamigen der rechten Seite verkürzt. Das Zungenbein liegt linkerseits ganz vor die *Cartilago thyroidea* geschoben, so dass diese letztere mit ihrem oberen Rande fast denjenigen des Zungenbeins erreicht. Der Thyreoidknorpel zeigt an der Druckstelle geringe Verdünnung und Abplattung.

Was nun die Bildung des beschriebenen paarigen Bandes betrifft, so wäre es nicht undenkbar, ja sogar wahrscheinlich, dass dasselbe ein durch Anhäufung von Sehnenfasern in der Fascie des *Musc. arytaenoideus transversus* zu Stande gekommenes Ligament ist. Es wäre deshalb wohl möglich, dass man bei genauerer Untersuchung häufig, wie auch bei anderen Fascien, in der eben genannten verdickte ligamentöse Streifen fände, die sich dann in vereinzeltten Fällen zu einer so bedeutenden Stärke, wie im vorliegenden Exemplare entwickeln.

Bezüglich der Ursache der Entstehung der hier beschriebenen Bänder, glaube ich, kann man in beiden Fällen aus den gesammten Veränderungen der Knorpel und Weichtheile wohl mit Sicherheit den Schluss ziehen, dass eine Acquisition durch pathologische Prozesse auszuschliessen ist, dahingegen beide Erscheinungen als angeborene betrachtet werden müssen.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

- Fig. 1. Kehlkopf von der Vertebralfläche nach Präparation der Muskeln. a a das paarige Band. b rechter Aryknorpel mit dem Santorini'schen. c *Musc. arytaenoideus transversus*. d *Musc. cricoarytaenoideus posticus*. e Epiglottis. f Zungenbein.
- Fig. 2 u. 3. Dasselbe nach Entfernung des *Musc. arytaenoideus transversus*. Fig. 2. gerade von hinten, Fig. 3. von der rechten Seite. Bezeichnung wie bei Fig. 1.
- Fig. 4. Die Glottis desselben Kehlkopfes. Bezeichnung wie vorhin.
- Fig. 5. Zweiter Kehlkopf von vorne. g *Musc. thyreochoideus sinister*. f Zungenbein. h Unpaares unsymmetrisches Band. i *Cartilago thyroidea*. k *Cartilago cricoidea*. l *Cornu medium* der Schilddrüse.