

II. Ueber einen Fall von medianem Ventriculus laryngis tertius.

In einem auf dem hiesigen Secirboden präparirten Kehlkopf, von welchem sich leider nicht mehr feststellen liess, welchem Individuum derselbe angehört hatte, wurde folgendes Verhalten vorgefunden.

Die Knorpel, Muskeln und Bänder desselben zeigten sich überall in normalem Zustande, insoweit sie noch bei der nicht allzu geschickten Präparation erhalten waren. Dasselbe schien zunächst auch bei den Morgagni'schen (seitlichen) Ventrikeln der Fall zu sein. Erst bei weiterer Präparation stellte sich heraus, dass dieselben sich über das Niveau der oberen Stimmbänder hinaus in Form einer Aussackung soweit nach oben erstreckten, dass das obere Ende des linken Divertikels etwa in der Höhe der Mitte des Seitenrandes der Epiglottis gelegen war und sich somit ziemlich nahe unter der Zungenschleimhaut befunden haben musste. Es mochte also immerhin an dieser Seite den Rand des oberen Stimmbandes um etwa 2 cm nach oben überragt haben. Auf der rechten Seite war genau dieselbe Fortsetzung der Morgagni'schen Tasche nach oben hin zu constatiren, nur war ihre Ausdehnung hier eine geringere. An beiden Seiten waren übrigens die Divertikel nur auf den vordersten Theil der Morgagni'schen Taschen beschränkt und zeigten eine fast spaltförmige Eingangsöffnung, die zu einem wurstförmigen Kanal mit etwas ausgebuchtetem blindem Ende führte.

Diese weite Ausdehnung des vorderen Theils der Morgagni'schen Ventrikel nach oben hin ist beim Menschen bekanntlich ein so häufiges Verhalten, dass mässige Grade derselben als normal betrachtet werden können. Immerhin würde die eben beschriebene excessive Entwicklung dieser Ausstülpungen als etwas Seltenes zu bezeichnen sein, wie dies auch von Henle (Handbuch der Anatomie, 1876, Bd. II. S. 273) mit folgenden Worten erwähnt wird: „Die Schleimhaut, die den Ventrikel auskleidet, stülpt sich in der Regel nach oben aus in Form eines Blindsackes, der sich zwischen den beiden Platten der Plica ary-epiglottica bis zur Gegend des oberen Randes der Cart. thyreoidea und zuweilen selbst noch weiter hinaufreicht, ja sogar in seltenen Fällen unter die Zungenschleimhaut sich erstreckt“. Dergleichen seltene Fälle sind in der That schon von Virchow (Krankhafte Geschwülste 1867. Bd. III. S. 35) als *Laryngocele ventricularis* bezeichnet, dann von Gruber, Rüdinger u. A. beim Menschen beobachtet und detaillirt mitgetheilt worden.

Gruber beschreibt besonders genau die Formverhältnisse dieser seitlichen Larynxdivertikel in ihren verschiedenen Abschnitten, welche sich in der That trotz ihrer anscheinend noch grösseren Ausdehnung ganz ähnlich wie in meinem Falle verhalten. Auch ist bereits darauf aufmerksam gemacht worden, dass die excessive Ausdehnung der Morgagni'schen Ventrikel nach oben ein thierähnliches Verhalten, eine sogenannte Theromorphie darstellt, nemlich ein Analogon jener Bildungen, welche man beim Affen normaler Weise vorfindet und daselbst als Kehlsäcke bezeichnet hat. Dergleichen Kehlsäcke sind von Duvernoy beim Gorilla, von Vrolik und Sandifort beim Schimpanse bald nur auf einer, bald auf beiden Seiten, von anderen Autoren beim *Hylobates* beschrieben worden und mögen wohl auch bei allen übrigen Affen vorhanden sein. Beim Menschen würde diese Varietät in practischer Beziehung insofern eine gewisse Bedeutung beanspruchen, als bei Geschwüren der Schleimhaut seitlich von der Epiglottis das Ende des Divertikels angefressen werden und auf diese Weise Speisen, Geschwürspartikelchen u. s. w. in die Ventrikel und weiter hinab gelangen könnten.

Dagegen berichtet weder Henle, noch, soviel ich eruiren konnte, andere Autoren von dem Vorkommen eines dritten, median gelegenen *Ventriculus laryngis*, wie ich ihn an demselben Präparate vorfand.

Die eben genannte Abnormität stellte eine kleine, etwa halbkugelig geformte Höhle vor, welche genau in der Medianlinie zwischen den vorderen Enden der beiden oberen und unteren Stimmblätter gelegen war und so aussah wie wenn Jemand an dieser Stelle eine kleine Erbse tief in die Schleimhaut und in den Knorpel hineingedrückt hätte. Dementsprechend war der Schildknorpel eine Strecke weit unterhalb der *Incisura thyroidea* sup. in der Medianlinie durchlöchert und die Schleimhaut des Divertikels lag hier dicht unter dem vorderen Perichondrium des Knorpels. Der Stiel der Epiglottis entsprang in normaler Weise dicht über dieser Ausbuchtung von der Medianlinie des Schildknorpels.

Beim ersten Anblick dieser Abnormität konnte sich die Idee einer Geschwürsbildung aufdrängen, indessen hiergegen sprach nicht allein die regelmässige Form der Vertiefung, sondern auch die Beschaffenheit der Innenfläche der kleinen Höhle, welche eine völlig glatte, normale Schleimhaut zeigte. Es fragte sich nun weiter, welche Bedeutung diesem *Ventriculus tertius* beizu-

legen sei und es lag nahe, ob wir es hier nicht ebenfalls mit einer Theromorphie zu thun hätten, wie sie ja schon für so viele anatomische Varietäten des Menschen nachgewiesen ist. In der That findet sich, wenn auch nicht beim Affen, so doch bei den Einhufern der sogenannte Sinus subepiglotticus von Chauveau¹⁾, den dieser Autor mit folgenden Worten beschreibt: „le sinus sous-epiglottique depression profonde creusée à la base (Stiel) de l'Epiglote et pourvue chez l'âne et mulet d'une mince membrane susceptible de vibrer“. Ein Pferdekehlkopf, den ich darauf hin untersuchte, zeigte in der That die gleiche Bildung. Ebenso wie in dem von mir so eben beschriebenen Falle liegt das sogenannte mittlere Kehlkopfstäschchen des Pferdes, welches offenbar mit dem Sinus sous-epiglottique identisch ist und auch als *Ventriculus medianus* oder *tertius* bezeichnet werden könnte, genau zwischen den vorderen Enden der wahren und falschen Stimmbänder. Der Schildknorpel ist bei diesen Thieren zwar nicht durchlöchert wie in meinem Falle, zeigt aber genau entsprechend dem mittleren Kehlkopfstäschchen eine deutliche Depression, über welcher sich der Stiel der Epiglottis ansetzt.

Ein ähnliches, wenngleich doch wieder in mancher Hinsicht abweichendes Verhalten fand ich noch an drei Exemplaren vom Pavian (zwei Hunds- und ein schwarzer Pavian) bei der Untersuchung vor. Der untere Theil der Epiglottis dicht über dem Stiel derselben ist hier nemlich durchbohrt durch eine relativ grosse Oeffnung, welche vom Kehlkopfeingang in eine vor der Epiglottis gelegene, ziemlich geräumige Höhle führt, welche lateralwärts bis an die seitlichen Morgagni'schen Taschen, nach vorn bis zum Zungenbein und zur Membrana hyothyreoidea reicht. Von einem Sinus subepiglotticus könnte man hier kaum sprechen, höchstens von einem Sinus praepiglotticus, dessen Mündung allerdings an der hinteren Fläche der Epiglottis gelegen und gänzlich von der Knorpelsubstanz der Epiglottis umgeben wäre. Auch für diesen Sinus praepiglotticus des Pavians scheint der Mensch seine Analogie in einer von Hyrtl²⁾ beschriebenen Varietät zu besitzen, über die mir im Augenblick nur ein Re-

¹⁾ Chauveau, *Traité d'anat. comparée des animaux domestiques*. Paris 1871.

²⁾ Hyrtl, *Wiener akad. Sitzungsber.* LII. Math.-naturw. Kl. Abth. I.

ferat zugänglich war. Letzterer Autor beschreibt nemlich an der hinteren Fläche der Wurzel des Kehldeckels eine quere Falte, welche eine nach oben offene Tasche bildete; der untere befestigte Rand dieser Tasche ging in einen dreieckigen Wulst über, welcher mit einem unteren spitzen Winkel zwischen die oberen Stimmbänder hineinragte. Die Lage der Hyrtl'schen Tasche entspricht also genau der Lage des Sinus praeepiglotticus des Pavians; denkt man sich die Tasche weiter nach vorne vertieft, so müsste sie ganz wie der letztere die Knorpelsubstanz der Epiglottis von hinten nach vorne perforiren und sich je nach ihrer Ausdehnung vor der vorderen Epiglottisfläche in Form eines grösseren oder kleineren Sackes ausbreiten. Mit meinem Fall ist der Hyrtl'sche jedenfalls nicht in eine Kategorie zu stellen, weil die von Hyrtl beschriebene Tasche eben nicht zwischen den vorderen Enden der Stimmbänder, sondern über denselben an der hinteren Epiglottisfläche gelegen war.

Bei anderen Affen, die ich darauf hin untersuchte, wie z. B. einem Kapuciner, Orang-Utang und Gorilla, war weder von einem Sinus sub- noch von einem Sinus praeepiglotticus eine Andeutung wahrzunehmen, so dass also die letztere Form von Divertikel dem Pavian eigenthümlich zu sein scheint. Ebenso wenig sind diese Ausbuchtungen der Larynxschleimhaut bei den anderen Haussäugethieren mit Ausnahme der Einhufer vorhanden. Das eben beschriebene Präparat ist der Sammlung des hiesigen anatomischen Instituts einverleibt und deswegen von mir nicht abgebildet worden, wiewohl ich nicht im Stande war, einen ähnlichen Fall in der Literatur aufzufinden.

III. Ueber einen Fall von Divertikel der Seitenwand des Pharynx in Communication mit der Tuba Eustachii.

Im vergangen Wintersemester fand ich an der rechten Hälfte eines median durchschnittenen menschlichen Kopfes eine auffallend tiefe Rosenmüller'scher Grube vor; als ich die letztere weiterhin genauer untersuchte, entdeckte ich hinter dem hintern Theil der Tubenmündung einen schmalen schlitzförmigen Spalt