

IV.

Anatomische Notizen.

(Fortsetzung.)

No. I—IX (CXXXI—CXXXIX).

Von Dr. Wenzel Gruber,
Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. II — III.)

I. (CXXXI.) Hygroma ante-hyoideum subfasciale.

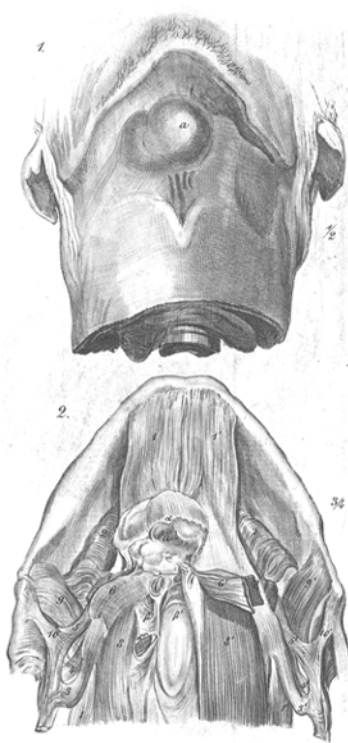
(Hierzu Taf. II. Fig. 1—2.)

Zur Beobachtung gekommen am 4. März 1878 an der Leiche eines Mannes.

Die Geschwulst, welche das Hygrom bildet, hat die Gestalt eines grossen, scharf abgegrenzten, querovalen, elastischen, höckerigen Knollens.

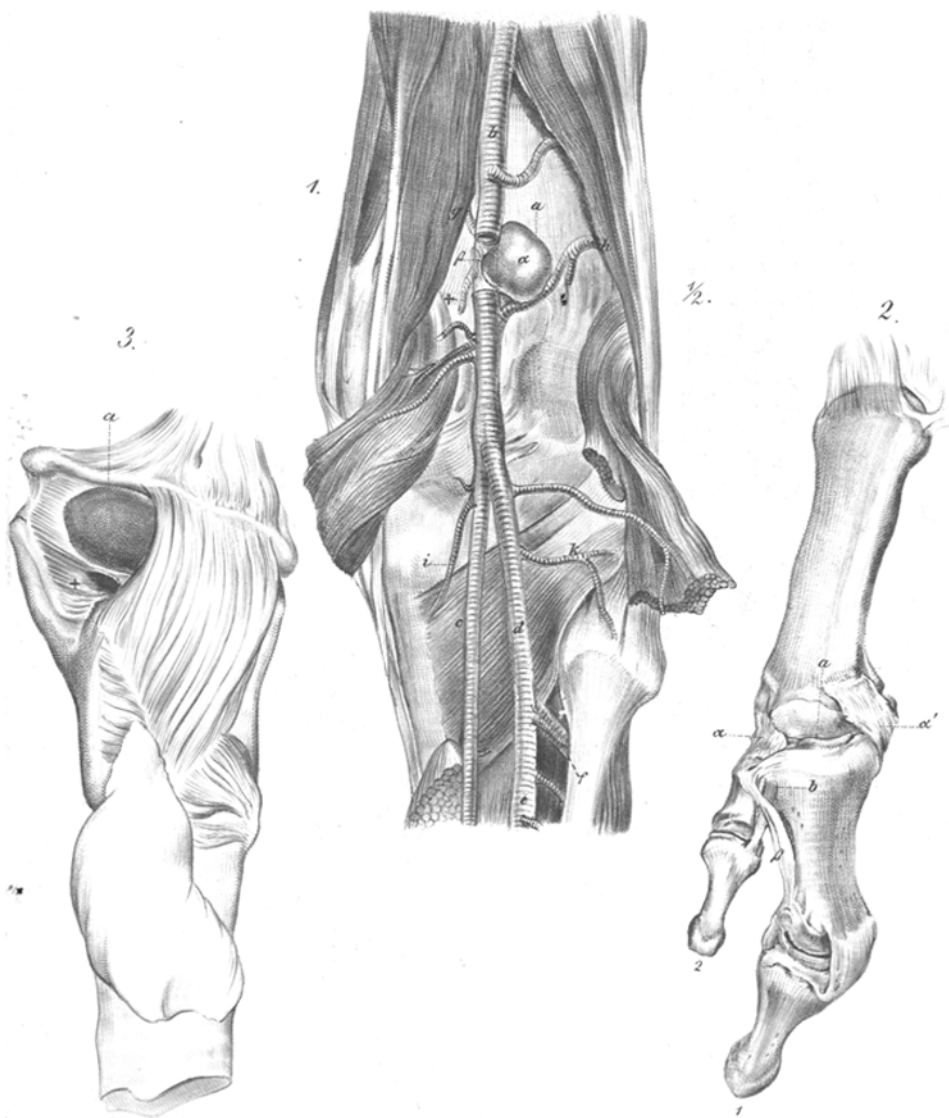
Dieselbe sitzt vor dem Körper des Os hyoidees unter der Eminentia hyo-maxillaris (Fig. 2), 1,8—2 Cm. hinter dem Kinn, mit der grösseren Hälfte rechts, mit der kleineren links von der Medianlinie — also über und vor der medianen Partie des Sulcus hyo-thyreoideus, als dem Orte des Sitzes der Bursa mucosa infra-hyoidea — Plenck¹⁾ — und darüber, namentlich rechts seitlich hinaus bedeckt von der Haut der subcutanen Fascie mit den Mm. subcutanei colli und der Fascia colli propria in grösserer, links in geringerer Breite. Letztere sind leicht

¹⁾ Jos. Jac. Plenck hat diesen Synovialsack entdeckt und unter dem Namen „Bursa mucosa m. sterno-hyoidei“ in der 4. Auflage seines Werkes: „Primae lineae anatomae“, Viennae 1794, p. 116 mit folgenden Worten beschrieben: „Situs ubi musculus ille sternohyoideus externam laryngis faciem tegit, spatium inter os hyoideum inter et laryngem magna explet bursa mucosa.“ Job. Christ. Rosenmüller hat in seinem Werke: „Alex. Monroi icones et descriptiones bursarum mucosarum corporis humani, Lipsiae 1799 Fol. (auch deutsch)“ nicht nur die von A. Monro u. A. beschriebene Bursae mucosae extremitatum, sondern auch die bis dahin gekannten, von A. Monro gar nicht berücksichtigten Bursae mucosae capitis et trunci und darunter auch Plenck's: „Bursa mucosa“ abgehandelt und zuerst abgebildet, p. 32. No. 5. Tab. I. No. 4. — Alexander Monro, A description of all the Bursae mucosae of the human body etc. Edinburgh 1788. Fol., hat in diesem Werke nur die Bursae mucosae extremitatum abgehandelt und abgebildet, wie er auch (p. 3) mit folgenden Worten angiebt: „These sacs, so far as I have yet observed, are met with in the extremities of the body only.“ — Jene, welche A. Monro's Werk nicht gesehen, geschweige denn gelesen haben, haben auch Rosenmüller's Angabe übersehen, fahren daher fort, Monro als Entdecker der B. m. infra-hyoidea (Synom.: subhyoidea; hyothyreoidea; mm. sternohyoideorum) irrthümlich anzuführen.



Greenough & Walther del.

Worchmann sc.



ablösbar. Die *Fascia colli propria* (α) hüllt die Geschwulst an deren vorderem und unterem Umfange ein, ist aber mit ihr nur vorn fest verwachsen. Rückwärts im Bereiche des unteren Randes des Os hyoides zwischen dem Ansatz der *Mm. sternohyoidei* ist dieselbe mit der Wand der *Bursa mucosa infra-hyoidea*, welche in zwei Hauptfächer (in ein grosses linkes (β') und kleines rechtes (β)), die wieder gefächert sind, getheilt ist, untrennbar verwachsen.

Die Geschwulst erweist sich nun als ein an einem Stiele hängender Beutel (Fig. 2). Der Körper des Beutels (a) ist mit Buckeln und Einschnürungen versehen, prall angefüllt, fluctuirend. Er hat eine ovale Form, ist an seinem Querdurchmesser am grössten. Derselbe sitzt vor dem Os hyoides unter der mittleren Portion des *Musculus mylohyoideus*. Er reicht mit dem rechten Pole bis an die Wand der von beiden Blättern der *Fascia colli* gebildeten *Capsula submaxillaris* zur Aufnahme der *Glandula submaxillaris* u. s. w., dann an den vorderen Bauch und an die Zwischensehne des rechten *M. digastricus maxillae inferioris*; mit dem linken Pole steht er aber von den genannten Theilen 1 Cm. weit ab.

Den Stiel stellt ein Rohr dar, welches vor dem Os hyoides die aponeurotische Partie der an das Os hyoides inserirten Portion des *M. mylohyoideus* von unten her und rechts von der Medianlinie durchbohrt, dann zwischen den Ansätzen der *Mm. geniohyoidei*, neben dem unteren Schenkel der *Eminentia cruciata* der vorderen Fläche des Körpers des Os hyoides, an diesem aufsteigt und auf dessen starkem *Tuberculum* an der Vereinigung der Schenkel der *Eminentia cruciata* blind endet. An den oberen Umfang des *Tuberculum* inserirt sich sehnig-fleischig ein starkes separirtes Bündel des *M. geniohyoideus dexter*.

Der Beutel misst in transversaler Richtung 3 Cm., in sagittaler 2,6 Cm. und in verticaler 2 Cm. Der hohle Stiel ist etwa 8—10 Mm. lang, wovon $\frac{2}{3}$ über dem *M. mylohyoideus* zwischen den *Mm. geniohyoidei* vor dem Os hyoides Platz nehmen, und 3—4 Mm. weit.

Beim Oeffnen des Beutels stürzte eine trübe, grauweisse Flüssigkeit, welche theils noch gut erhaltenes, theils zerfallenes Pflasterepithelium, Fetttröpfchen und eine geringe Quantität von Eiterzellen enthielt, hervor. Der Beutel erschien nun als ein grosser, mit mässig grossen Ausbuchtungen versehener, gestielter Sack. Die Ausbuchtungen, mit Ausnahme der hintersten mittleren, welche abgeschlossen ist, communicirten mit der Haupthöhle durch Oeffnungen, die etwas enger sind, als der Durchmesser der Ausbuchtungen. Der Beutel hat starke, aus dichtem Bindegewebe gebildete Wände. Seine innere Oberfläche ist glatt, glänzend, ohne Epithelium.

Bedeutung.

Um diese darzuthun, sind nachstehende Betrachtungen nöthig: Verneuil¹⁾ demonstirte im März 1852 in der Sitzung der *Société anatomique de Paris* eine Zunge mit einer Cyste. Ueber

¹⁾ Bulletins de la société anatomique de Paris. 27 ann. Paris 1852. Bull. 3. p. 103. No. 27.

dem Os hyoides war ein doppelter Tumor, zusammengesetzt aus zwei Cysten, jede von der Grösse einer Haselnuss, welche durch eine enge Oeffnung mit einander communicirten, zu sehen. Die Cysten waren leer.

Verneuil¹⁾ zeigte von diesem Tumor, in der Sitzung derselben Gesellschaft im Januar 1853, eine Abbildung.

In einem besonderen Aufsatze beschrieb er²⁾ einen solchen Tumor, den er bei der Zergliederung der Regio supra-hyoidea eines Erwachsenen angetroffen hatte.

Er sah eine beträchtliche Anschwellung an der Basis der Zunge über dem Os hyoides. Ihm schien der Tumor in der Dicke der Basis des Organes zu liegen; er nahm daher mit Vorsicht die denselben bedeckenden Muskelschichten weg. Nachdem er die Mm. genio-hyoidei in der Mitte durchschnitten hatte, erblickte er einen mit Flüssigkeit angefüllten Sack, der besonders nach rechts hervorragte, mit folgenden Beziehungen: Der Tumor ruhte unten am oberen Rande der Mm. geniohyoidei, oben drängte er die Mm. genioglossi und namentlich die Bündel derselben zurück, welche Winslow als Mm. geniohyoidei superiores beschrieben hatte; vorn waren die Mm. genioglossi aus einander gesperrt und das vordere Ende des Tumors stand nur etwa 1 Cm. von der Spina mentalis interna ab. Hinten hing der Tumor durch eine Art starken Stieles mit dem oberen Rande und der vorderen Fläche des Körpers des Os hyoides zusammen. Die Cyste, welche der Tumor bildete, hatte durchscheinende Wände, war leicht bucklig an ihrer Oberfläche, umgeben von sehr laxem Bindegewebe, mit Ausnahme der signalisirten Stelle ihrer Adhäsion. Sie war abgeplattet in verticaler Richtung, hatte in sagittaler Richtung einen Durchmesser von fast 3 Cm., in transversaler und verticaler von 1—2 Cm. - Sie erwies sich als multiloculär, enthielt eine klare, dünne, nicht zähe Flüssigkeit. Ihre Wände bestanden aus dichtem Bindegewebe und waren von keinem Epithelium überkleidet. Am oberen Rande des Os hyoides fanden sich zwei ungewöhnliche conische Apophysen vor, welche in der Basis des Tumors versteckt lagen und in das Innere des letzteren hervorragten.

¹⁾ L. cit. ann. 28. Paris 1853. Bull. 1. p. 8. No. 7.

²⁾ Recherches anatomiques pour servir à l'histoire des kystes de la partie supérieure et médiane du cou. Arch. génér. de médecine. Paris 1853. Vol. I. p. 191—192.

Verneuil¹⁾ nannte die Cyste, welche den Tumor bildete: „Kyste sus-hyoidien dans une bourse séreuse accidentelle“; und die Bursa mucosa, aus welcher die Cyste sich entwickelte: „Bourse séreuse sus-hyoidienne accidentelle“. Er hatte sich, durch Untersuchung vieler Individuen, überzeugt, dass im normalen Zustande eine solche Cavité celluleuse nicht vorkomme (dans l'état normal il n'existait pas là de cavité celluleuse). Ihr ungewöhnliches Erscheinen lasse sich aber dessen ungeachtet leicht begreifen. Er²⁾ vermuthet nemlich, das Auftreten seiner Bourse séreuse et Kyste sus-hyoidien sei durch die kleine, bei gewissen Säugethieren normal vorkommende und an einen, in die Dicke der Zunge vorstehenden Fortsatz erinnernde Apophyse bedingt, in welche der, wie eine Art Eminentia cruciata aussehende Vorsprung an der vorderen Fläche des Körpers des Os hyoides (J. Cruveilhier) sich verlängern kann. Durch eine, in den Bewegungen des Os hyoides oder der Zunge begründete Friction, welche an derselben die sie umgebende Musculatur, namentlich die gewöhnlich aponeurotisch ausgebreitet endende Partie der Mm. genioglossi erfahre, könne in dem sie umgebenden und zwischen den Mm. genioglossi und Mm. geniohyoidei eingelagerten laxen Bindegewebe accidentell die genannte Bourse séreuse et Kyste sich entwickeln.

Das von Verneuil beschriebene und entdeckte Hygroma suprahyoideum kenne ich seit lange. Es ist mir gelegentlich öfters vorgekommen. Bei Massenuntersuchungen, welche ich schon in den Jahren 1860—1864 an mehreren Hundert Kehlköpfen mit Annexa vorgenommen hatte, nahm ich auch auf die „Bursa mucosa suprahyoidea — Verneuil —“ nebenbei Rücksicht. Mir ist dieselbe, im nicht entarteten Zustande, nur in einigen wenigen Fällen, das aus ihr entstandene Hygrom aber in einer Reihe von Fällen vorgekommen, worüber ich recht schöne Beispiele in meiner Sammlung aufbewahrt habe und auch zu seiner Zeit näher berichten werde. Nach meiner Erfahrung tritt die Bursa selten auf; falls sie aber auftritt, entartet sie auch in der Regel zum Hygrom. Sie kommt auch bei Abwesenheit des angegebenen Tuberculum oder der Apophyse am Os hyoides vor, und kann trotz des Vorkommens der letzteren fehlen. Ich zweifle nicht, dass „Verneuil's Kyste sus-hyoidien“ jedem

¹⁾ Op. cit. p. 193.

²⁾ Siehe die citirten Aufsätze und den Aufsatz von 1853. 2^e Article. p. 458—459.

Anatomen, der sich nur einigermaassen in der Region ihres Sitzes umgesehen hat, begegnet sein müsse.

Vergleicht man die Angaben Verneuil's über das Hygroma supra-hyoideum mit meinen Angaben über das Hygroma ante-hyoideum subfasciale, so ergibt sich, dass letzteres ebenso durch Entartung der Bursa mucosa supra-hyoidea — Verneuil — entsteht, wie ersteres. Während aber das Hygroma supra-hyoideum auf- und vorwärts zwischen die Zungenmuskulatur sich ausdehnt, dehnt sich das Hygroma ante-hyoideum subfasciale vor dem Os hyoides zwischen den Mm. genio-hyoidei zuerst vertical abwärts aus, durchbohrt dann die aponeurotische Partie des M. mylohyoideus, gelangt jetzt, vor dem Os hyoides, unter die Fascia colli und weitet sich, von dieser eingehüllt, allmählich nach vorwärts zu einem grossen Beutel in der Regio hyomaxillaris aus.

Das seltene Präparat habe ich in meiner Sammlung aufbewahrt. Ich weiss von einem in der Literatur bereits verzeichneten ähnlichen Falle nichts.

Nachtrag.

Nachdem diese Notiz schon seit längerer Zeit verfasst und auch in die Ordnung bereits eingereiht war, in welcher sie mit anderen Notizen erscheinen sollte, wurde mir am ^{28. Mai}_{9. Juni} 1879 Zuckerkandl's Abhandlung: „Ueber eine bisher noch nicht beschriebene Drüse in der Regio supra-hyoidea. Mit 3 Tafeln. Stuttgart 1879. 8°“ zugesandt.

Das angebliche Drüschen, welches sich anomaler Weise erhalten soll, liegt, nach Zuckerkandl, am Os hyoides in der Medianlinie oder seitwärts davon, und falls es an ersterer Stelle sitzt, bald vor der Fascia mylo-hyoidea, bald hinter derselben, bald zwischen den Mm. genio-hyoidei. Dasselbe hat der Entdecker beim Kinde in je einer der drei Richtungen 2—3 Mm., beim Erwachsenen 5—9 Mm. in der einen Richtung, 3—5 Mm. in der anderen und 3—4 Mm. in der dritten gross, und unter 200 Leichen von Erwachsenen und Kindern 57 Mal, also etwas mehr als in $\frac{1}{4}$ der Fälle, angetroffen. Zuckerkandl hält es für sehr wahrscheinlich, dass das Drüschen, insbesondere seines histologischen Baues wegen, ein Gebilde sei, welches „seiner Entwicklungsgeschichte nach mit der Glandula thyreoidea im innigen Connex stehen mag (also wohl eine Glandula thyreoidea accessoria aberrans [welchen

Namen der Entdecker vermeidet] Ref.); aber — „einen unbezweifelbaren Beweis kann er dafür nicht erbringen, denn die Entwicklungsgeschichte giebt dafür keinen rechten Anhaltspunkt für einen solchen. (S. 17.)“

Von den pathologischen Vorgängen hat Zuckerkandl in seinem Drüsen eigentlich nur dessen cystische Degeneration kennen gelernt und die Cystenbildung in demselben analog jener in der Glandula thyreoidea gefunden. Obgleich er dasselbe zu Cysten über Bohnengrösse hinaus entartet nicht angetroffen hat, so glaubt er doch, die Cysten werden sich zu Tumoren vergrössern können. Diese Vermuthung ist richtig und war auch nicht schwer aufzustellen. Durch die von Verneuil beschriebenen grossen Suprahyoid-Cysten, namentlich durch den Fall von 1853, in welchem der Tumor 3 Cm. lang und 1,2 Cm. dick war, war ja die Vermuthung schon vor 26—27 Jahren zur Thatsache geworden. Den künftigen, aus seinen Cysten entstehenden Tumoren schreibt er ausser dem von Verneuil bezeichneten gewöhnlichen Standorte noch andere Orte, wohin sie wandern werden, und zwar so viele vor, dass, wo möglich, für Andere gar kein Ort mehr zu entdecken übrig bleibe, wohin sie Herr Zuckerkandl nicht schon vorher, im Geiste, hätte wandern gesehen.

Ich kenne Verneuil's Suprahyoid-Cysten und Suprahyoid-Tumoren recht gut. Ich muss jedoch gestehen, dass ich 19 Jahre warten musste, um den oben beschriebenen Suprahyoid-Tumor an einem anderen Orte zu finden, als an dem von Verneuil bezeichneten, an welchem die Cyste oder der Tumor für gewöhnlich sitzt. Es dürfte demnach eine geraume Zeit verstreichen, bevor man die in Rede stehenden Tumoren an den Orten, wohin sie nach Zuckerkandl sollen wandern können, treffen wird. Vielleicht wird man sie an jenen Orten nie sehen.

Sehr auffallend ist es, dass Zuckerkandl die allerdings aus der Bursa mucosa supra-hyoidea abgeleiteten, sonst aber seinen Cysten gleichen Suprahyoid-Cysten und Suprahyoid-Tumoren von Verneuil, welche letzterer, wie gesagt, 26—27 Jahre vor ihm beschrieben hat, und welche, abgesehen von Specialwerken über Geschwülste und Cysten, in jedem anständigen Lehrbuche für Chirurgie und für pathologische Anatomie erwähnt werden, völlig ignoriert. Er thut in der That so, als ob jene längst gekannten Cysten erst

durch ihn an's Licht gefördert worden wären. Darin liegt aber für Herrn Zuckerkandl, wie die Russen sagen, der mächtige Haken, an welchem er hängen bleibt und, selbst im für ihn günstigsten Falle, für immer, wenigstens theilweise, hängen bleiben muss. Er suchte diesem Haken zu entgehen, indem er die Existenz der Bursa mucosa supra-hyoidea — Verneuil — überhaupt läugnet; — aber trotzdem hängt er am Haken. Setzen wir nemlich den Fall, Verneuil's Bursa mucosa supra-hyoidea existire wirklich niemals und Zuckerkandl's Glandula supra-hyoidea anomala wäre eine Glandula thyreoidea accessoria, welche so wie erstere zu Cysten entartet, nun dann hätte er die Ehre der Entdeckung mit Verneuil zu theilen. Verneuil ist ja sicher der Entdecker der Suprahyoid-Cysten und -Tumoren und Zuckerkandl ist „erst vielleicht“ der Entdecker einer zu diesen Cysten entartbaren, auf und vor das Os hyoides verirrten, unconstanten Suprahyoid-Nebenschilddrüse.

Die andere, am Zungenrunde oder in der Zungenbasis auftretende Art von Cysten (wohl Retentionscysten), welche Victor Bochdalek¹⁾ als angeblichen, schlauchförmigen Apparat der Zunge beschrieben hat, hat Zuckerkandl auch in einigen Fällen beobachtet. Da er jedoch selbst nicht recht weiss, was denn die von ihm entdeckte Glandula supra-hyoidea eigentlich sei, da ferner, selbst wenn seine Drüse existiren sollte, kaum bewiesen werden kann, dass neben ihr eine Bursa mucosa accidentell nicht vorkommen dürfe (sie kommt aber vor), so fahre ich, trotz der etwaigen Glandula thyreoidea accessoria anomala supra-hyoidea, fort, das oben beschriebene Hygroma ante-hyoideum subfasciale, welches ich zu Verneuil's Suprahyoid-Cysten zähle, auch fernerhin als solches gelten zu lassen. —

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Fig. 1. Unterer Umfang des Schädels mit der oberen Partie der vorderen und seitlichen Halsregion. a. Geschwulst des Hygroma ante-hyoideum subfasciale in der Regio hyo-maxillaris (supra-hyoidea).

¹⁾ a) Oesterr. Zeitschrift f. d. pract. Heilkunde. Wien 1866. 4^o. No. 36—37.

b) Arch. f. Anat., Physiol. u. wissensch. Medicin. 1867. S. 775. Taf. XIX B.

Fig. 2. Unterkiefer mit der Zunge, dem Os hyoides und dem Larynx, bei durchschnittenem hinterem Bauche des *M. mylohyoidens* und abgetrennt am Processus styloides des Temporale beider Seiten von demselben Präparate. In der präparirten Regio hyo-maxillaris (supra-hyoidea) und im präparirten oberen Stücke der Regio infra-hyoidea ist nur die Musculatur mit dem Hygroma ante-hyoideum und der Bursa mucosa infra-hyoidea belassen. 1 1' Musculi digastrici maxillae inferiores. 2 *M. mylohyoidens*. 3 3' Mm. stylohyoidei. 4 4' Mm. stylopharyngei. 5 5' Mm. styloglossi. 6 6' Mm. sternohyoidei. 7 7' Mm. omohyoidei. 8 8' Mm. hyothyreoidei. 9 9' Mm. pterygoidei interni. 10 10' Lig. stylomaxillaria. a Hygroma ante-hyoideum subfasciale. α Partie der Fascia colli, welche dasselbe bedeckt und damit verwachsen ist. $\beta \beta'$ Die beiden Fächer der Bursa mucosa infra-hyoidea.

II. (CXXXII.) Enorm lange Aussackung der Bursa mucosa genu infracondyloidea interna, mit einer Abtheilung am Condylus internus femoris gelagert, mit der anderen im Musculus semimembranosus eingebettet.

(Hierzu Taf. II. Fig. 3.)

Ueber 3 mit Aussackungen behaftete Bursae mucosae dieser Art habe ich bereits berichtet¹⁾.

Im März und April 1878 kam mir neuerdings je ein Fall zur Beobachtung. Beide fanden sich an rechten Extremitäten von Männern.

In einem Falle (4. Falle) war die Bursa nur mit einer, von ihr bereits abgeschnürten Aussackung behaftet, welche einen comprimirt-kegelförmigen, 3 Cm. hohen, bis 3 Cm. in sagittaler Richtung und 1,5 Cm. in transversaler Richtung weiten, am Condylus internus femoris vor dem Semimembranosus, zwischen ihm und der Sehne des Gracilis, gelagerten Beutel darstellte. — Dieser Fall hatte somit nichts Besonderes an sich.

Im andern Falle (5. Falle) (Fig. 3) besteht die von der Bursa mucosa ebenfalls schon abgeschnürte Aussackung (A) aus zwei über einander gelagerten, aber von einander auch abgeschnürten Abtheilungen, nemlich aus einer unteren, einen retortenförmigen Beutel (a) bildenden und aus einer oberen, einen spindelförmigen im Semimembranosus selbst eingebetteten Schlauch (b) von enormer Länge darstellenden. Dieser merkwürdige Fall verdient nachstehende ausführlichere Beschreibung:

¹⁾ a) Die Knieschleimbeutel (Bursae mucosae genuales), eine Monographie. Mit 3 Tafeln. Prag 1857. 4°. S. 24 (1. u. 2. Fall). b) Anatomische Notizen No. CX. Dieses Archiv Bd. 73. 1878. S. 352 (3. Fall).