

sprochenen Sinne begünstigend auf die Entstehung des Stauungsödems wirken, wie es von Cohnheim in seiner Allgemeinen Pathologie bereits betont worden ist. Somit kann die Nervendurchschneidung in keiner Weise als ein Hauptfactor bei der Entstehung des Stauungsödems angesehen werden.

---

Die vorliegende Arbeit ist im pathologischen Institut zu Leipzig unter der Leitung des Herrn Professor Cohnheim ausgeführt worden. Ich halte mich für verpflichtet demselben für die Anregung, sowie für die gütige Unterstützung an dieser Stelle meinen innigsten Dank auszusprechen.

---

## VI.

### Anatomische Notizen.

(Fortsetzung.)

#### No. I—XII (CXIX—CXXX).

Von Dr. Wenzel Gruber,

Professor der Anatomie in St. Petersburg.

(Hierzu Taf. V.)

---

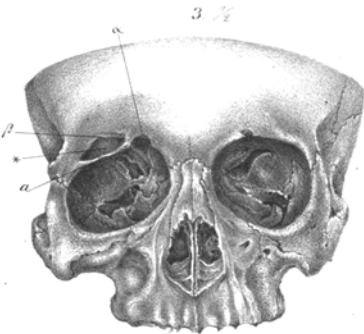
#### I. (CXIX.) Submusculäres, vielschichtiges Stirnlipom.

(Hierzu Taf. V. Fig. 1.)

Zur Beobachtung gekommen am 19. Januar 1879 an der Leiche eines Mannes von vorgerücktem Alter.

Der Schädel besitzt auffallend starke Arcus superciliares, muss daher die in solchen Fällen vorkommende auffallende Grube an der Glabella des Frontale, welche unten von jenen Arcus, seitlich von flachen, etwa von der Mitte derselben und fast parallel mit den Cristae semicirculares temporales des Frontale von den Tubera frontalia aufsteigenden Erhöhungen und von diesen Tubera begrenzt wird, und auch in dieser Grube oben in der Medianlinie eine andere flache Längserhöhung aufweisen.

An der Stirnregion, von der Nasenwurzel und den Arcus superciliares bis unter die Schädelbehaarung (mit einem kleinen Segmente) hinauf und gegen die Cristae



1.  $\frac{1}{2}$



Walitzky ad max. del.

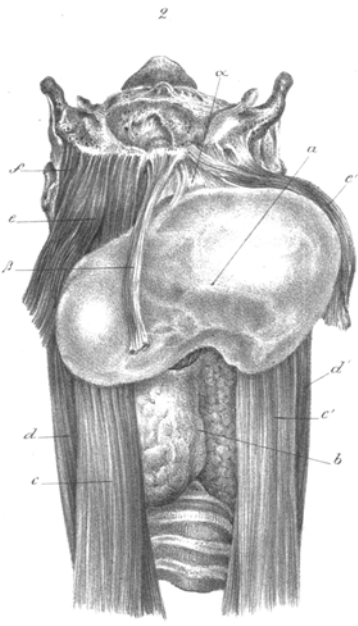


Abb. Schützge Lith. Inst. Berlin.

temporales des Frontale, von diesen in einer Distanz von 2,5 Cm. rechts und 1,5 Cm. links hinaus, sitzt fast quer (etwas schräg von rechts und unten nach links und oben) eine Geschwulst (a), welche in transversaler Richtung 10—10,5 Cm., in verticaler bis 7,5 Cm. misst und 4 Cm. weit über die Stirnebene hervorsteht. Der mediane Abschnitt der Pars perpendicularis des Frontale und zwar die Grube an der Glabella, die seitlichen Begrenzungen dieser Grube mit den Tubera frontalia und noch eine Strecke darüber hinaus, sind somit die Stellen ihres Sitzes.

Sie fühlt sich derb, elastisch an, ist beweglich, aber am Grunde sehr wenig verschiebbar. Von der Nasenwurzel aus kann man mit dem Finger über sie in die Glabellagrube dringen, die man, ohne Berücksichtigung der starken Arcus superciliares, leicht für eine durch Usur entstandene nehmen könnte.

Die über die Geschwulst glatt gespannte Stirnhaut ist vollkommen normal.

Die subcutane Fettgewebeschicht hat eine beträchtliche Dicke. In dieser steigen auf den Musculi frontales die schwachen Venae frontales ab-, die Arteriae frontales aufwärts und verlaufen Aeste der Rami frontales beider Art. temporales superficiales vorwärts. Rückwärts vom oberen Umfange der Geschwulst bilden um letztere jene mit einander communicirenden Rami frontales der Art. temporales superficiales, wovon der Ramus der linken Arterie stärker ist als der der rechten, einen Kranz. Die Communication der genannten Rami frontales beider Seiten findet aber auf der Geschwulst selbst statt. Die Aeste des rechten Nervus supraorbitalis treten neben der Geschwulst, die des linken auf der Geschwulst zwischen den Bündeln der Mm. frontales auf diese.

Die die Geschwulst bedeckenden Musculi frontales sind sehr entwickelt.

Die als immer vorhanden schon von Alfr. Velpeau<sup>1)</sup> mit Recht erwähnte, anscheinend eine Fortsetzung der fibrösen Galea aponeurotica darstellende, sonst sehr dünne Bindegewebsmembran unter diesen Muskeln, welche damit fest verwachsen und mit dem Pericranium der Stirn nur durch sehr laxes, fettloses oder doch nur wenige Fettbläschen über der Nasenwurzel und über den Arcus superciliares enthaltendes Bindegewebe in Verbindung steht, ist an diesem Schädel verdickt und stark.

Nach Ausführung eines Schnittes in der Medianlinie zwischen und durch die Mm. frontales und durch die starke Bindegewebsmembran, auf der diese Muskeln und die Corrugatores superciliorum wie angewachsen sind, liegt die Geschwulst zu Tage. Sie steht, abgesehen von zwei dünnen, durchscheinenden, aber dichten Membranen oder platten Ligamenten, welche Gefäße enthalten, nur durch laxes Bindegewebe, sowohl mit der verdickten Bindegewebsmembran der angegebenen Muskeln als auch mit dem verdickten Pericranium der Stirn in Verbindung. Von den Membranen, an welchen die Geschwulst hängt, giebt es eine obere und eine untere. Die obere, schmale bandförmige Membran enthält einen Zweig des Ramus frontalis der Art. temporalis superficialis sinistra, der zum oberen Rande und zur vorderen Seite der Geschwulst sich biegt und in deren Hülle sich verzweigt. Die untere, 2,8 Cm. in verticaler Richtung breite, vierseitige Membran, welche vom oberen Rande des Arcus superciliaris sinister ausgeht, enthält mehrere Gefäße. Die Ge-

<sup>1)</sup> Abhandl. z. chir. Anatomie. Abth. I. Weimar 1826. S. 8. Traité compl. d'anat. chirurgicale. Bruxelles 1837. p. 62.

fässe sind theils arterielle, theils venöse. Die medianen arteriellen Zweige kommen von einem tiefen Aste der *Art. frontalis sinistra*. Die äusseren bilden Aeste der *Art. supraorbitalis sinistra*. Erstere verzweigen sich in der vorderen Seite der Geschwulsthülle, letztere in der hinteren und vorderen, namentlich in der ersteren. Den Sack für die Geschwulst bilden die verdickte Bindegewebsmembran unter den *Mm. frontales* und das verdickte Pericranium im Bereiche der Grube an der Glabella, welche, wie an allen Schädeln mit starken *Arcus superciliares*, sehr ausgesprochen sind, dann aber auch im Bereiche der *Tubera frontalia* und von diesen und der Glabella noch seitwärts hinaus und zwar in querer Richtung in einer Strecke von 8,5—9 Cm. und in verticaler Richtung an der Medianlinie in einer Strecke von 6,5 Cm. Am Umfange des Sackes ist die Bindegewebsmembran der *Mm. frontales* mit dem Pericranium völlig verwachsen. Beide setzen sich in einander fort, wobei die erstere hie und da Falten bildet.

Die Geschwulst, welche mit grösster Leichtigkeit ohne Verletzung ihrer selbst und des zu ihrer Aufnahme dienenden Sackes ausgeschält werden konnte, hat die Form einer Niere. Sie ist an den Flächen eben, daselbst weder lappig noch tuberös, wohl aber an den Polen und an den Rändern, namentlich am oberen, mit mehr oder weniger tiefen Einkerbungen versehen. Die vordere Fläche ist sehr convex, die hintere planconvex an dem medianen Abschnitte, seicht concav an den lateralen Abschnitten. Der untere Rand ist convex, der obere mässig concav. Sie ist in transversaler Richtung 8,5 Cm. lang, in verticaler 6,0 Cm. breit und in sagittaler 3,5 Cm. dick. Neben ihr ist in dem zu ihrer Aufnahme dienenden Sacke der weichen Schädeldecke nicht eine Spur von irgend welcher anderen Fettansammlung vorhanden. Ihr Gewicht beträgt 1840 Gran (= 110 Gramme).

Die Geschwulst selbst hat eine dünne, aber dichte Bindegewebsmembran zur Hülle und besteht selbst aus Fett, das durch zarte Septa, welche von der Hülle herrühren, von den Rändern und den Polen (nicht von den Flächen) der Geschwulst eindringen und die Träger der Gefässe von und zu dem Fett sind, in Schichten abgetheilt ist. Diese Schichten stellen Fettblätter von 1—3 Mm. Dicke dar, welche parallel den Flächen der Geschwulst hinter einander liegen und bald einfach, bald an einer oder der anderen Hälfte wieder in ein Paar secundäre Blätter gespalten sind. Nach der Zahl der Blätter, die ich an dem bis in die Mitte der Geschwulst geführten Querschnitt erkennen und isoliren konnte, mag die Geschwulst etwa aus 20 Lagen bestehen.

Nach den angegebenen Eigenschaften repräsentirt die Geschwulst ein vielschichtiges, nicht viellappiges Lipom und zwar wegen überwiegenden Antheils des Fettes an seiner Zusammensetzung eine derbere Art des *Lipoma multilamellare molle*.

Dieses grosse submusculäre Lipom an der Stirn kann nicht bloß durch Hypertrophie der wenigen Fettbläschen, die sich, wie oben angegeben, zwischen der Bindegewebsmembran unter den *Musculi frontales* und dem Pericranium vorfinden können, sondern muss vorzugsweise durch Neubildung von Fett entstanden sein.

Ich konnte dieses Lipom an der Leiche, vor der Präparation, als solches mit Sicherheit nicht diagnosticiren. Es erging mir daher ebenso, wie dem erfahrenen J. Cruveilhier in einem ähnlichen Falle. Ist dem so, so hätte das Lipom wohl auch im Leben des Individuums zur Verwechslung mit anderen Geschwülsten Veranlassung geben können.

In der Literatur über die Stirnlipome im Allgemeinen und auch im Besonderen, z. B. in den gern citirten Fällen von Bertrandi [mit einem gestielten Lipom von der Grösse eines Kürbis<sup>1)</sup>]; in dem in der Klinik der chirurgischen Schule in Lissabon beobachteten Falle [mit einem Lipom von der Grösse einer Pomeranze<sup>2)</sup>]; in Steinhausen's zwei Fällen [mit Lipomen, wovon eines die Grösse einer kleinen Faust hatte<sup>3)</sup>], in welchen allen das Lipom durch Operation entfernt, jedoch darüber nur ganz Ungenügendes mitgetheilt oder selbst nur die Anzeige von dessen Dagewesensein gemacht ist, blieb der Sitz in Bezug auf die *Mm. frontales* d. i. ob die Stirnlipome supra- oder submusculär gelagert gewesen waren, gewöhnlich unerwähnt. Einen sicheren Fall hat J. Cruveilhier<sup>4)</sup> beschrieben: An einer Leiche war an der oberen und rechten Seite der *Regio frontalis* ein hemisphärischer Tumor vom Umfange der Hälfte einer Königsplume (*prune de reineclaud*) gefunden worden. Der Tumor war, zum Erstaunen eines Anatomen von so grosser Erfahrung, zwischen dem Periost und der *Galea aponeurotica* (*Aponévrose épiciénienne*) gelagert, aber keine *Follicularcyste* (*kyste folliculeux*), wie Cruveilhier anfänglich vermuthete, sondern bestand aus einer gut umschriebenen und leicht ausschälbaren Fettmasse. Auch Chasaignac<sup>5)</sup> hat 1836 in einer der Sitzungen der anatomischen Gesellschaft in Paris ein Lipom vorgelegt, welches im lockeren Bindegewebe zwischen dem *Pericranium* und dem *Musculus epicranius* sich entwickelt hatte. Die Muskelbündel waren sehr deutlich auf dem Tumor zu sehen. Da ausser diesen Angaben keine an-

<sup>1)</sup> Abhandlung von den Geschwülsten. A. d. Italienischen v. Spohr. Leipzig 1788. — Bei Victor Bruns, Handbuch der pract. Chirurgie. Sp. Theil. Abh. 1. Tübingen 1853. S. 98.

<sup>2)</sup> Zeitschr. f. d. gesammte Medicin. Bd. V. Hamburg 1837. S. 504.

<sup>3)</sup> Magazin f. d. gesammte Heilkunde. Bd. 63. Berlin 1844. S. 503 u. 504.

<sup>4)</sup> Traité d'anat. pathol. générale. Tom. III. Paris 1856. p. 307.

<sup>5)</sup> Bulletins de la soc. anat. de Paris, ann. 11. Paris 1836. p. 139.

deren und damit auch keine bestimmte Angabe über die Region des Schädeldaches, in der das Lipom seinen Sitz genommen hatte, existiren, so weiss man nicht, was für ein submusculäres Lipom dieses, der Schädelregion nach, gewesen ist.

Wenn auch noch so manche andere Fälle von Stirnlipomen, welche als submusculäre constatirt worden sind, vorgekommen sein mögen, so scheint das Vorkommen derartiger grosser Lipome, wenigstens nach meiner Erfahrung, doch selten zu sein. Wegen der Seltenheit habe ich auch meinen Fall von submusculärem Stirnlipom, welches noch dadurch, dass es ein geschichtetes war, bemerkenswerth zu sein scheint, mitgetheilt.

Das Präparat ist in meiner Sammlung aufgestellt.

## II. (CXX.) Ein seltenes Beispiel von Hygroma ante-thyreoideum subfasciale.

(Hierzu Taf. V. Fig. 2.)

Zur Beobachtung gekommen an der Leiche eines jungen Mannes (Schreiber), der hier in einem Hospitale an Tuberculosis pulmonum verstorben war. Die Geschwulst am Halse stand mit seiner Krankheit in keiner Beziehung. Sie war mit einer normal beschaffenen Haut bedeckt und sehr beweglich. Sie verursachte keine Beschwerden, auch nicht bei der Respiration. Der Kranke besitzt die Geschwulst seit lange. Er weiss die Zeit, in der er sie zuerst bemerkt habe, nicht anzugeben, hat sie aber allmählich an Grösse zunehmen gesehen. Bei der pathologisch-anatomischen Section wurde der mit der Geschwulst behaftete Larynx (Fig. 2) möglichst geschont, mit den Annexa herausgeschnitten und mir zur Untersuchung der Geschwulst von einem befreundeten Arzte im März 1879 überbracht.

Die Resultate der Untersuchung sind nachstehende:

Die Geschwulst ist durch einen dickwandigen, prall angefüllten und deshalb nur mässig fluctuirenden, elastischen Sack (a) gebildet, welcher vom Os hyoides vor dem Larynx bis zum Isthmus der Glandula thyreoidea, mit seinem grössten Durchmesser quer gelagert, herabhängt.

Sie hat ihre Lage gleich unter der Fascia colli, mit welcher sie wenigstens an der mittleren Partie ziemlich fest zusammengehangen haben musste, wie aus der Verbindung eines an der Geschwulst noch hängenden Lappens jener Fascia geschlossen werden kann. Die grössere und weitere Hälfte hat links, die andere rechts Platz genommen. Ueber ihre rechte Hälfte, damit durch Bindegewebe vereinigt, zieht ein isolirtes supernumeräres Bündel ( $\beta$ ) des Musculus sterno-hyoideus dexter; über den linken Pol vorn, damit wieder durch Bindegewebe vereinigt, krümmt sich der obere Bauch des M. omo-hyoideus sinister (e'). Hinter sich seitlich hat sie die Mm. sterno-hyoidei (c, c') und sterno-thyreoidei (d, d') und auch eine Partie des M. omo-hyoideus dexter (e), entfernter die Lobi laterales