

XIV.

Hals-Kiemen-Fisteln von noch nicht beobachteter Form.

Beschrieben vom Geh. Med.-Rath Heusinger.

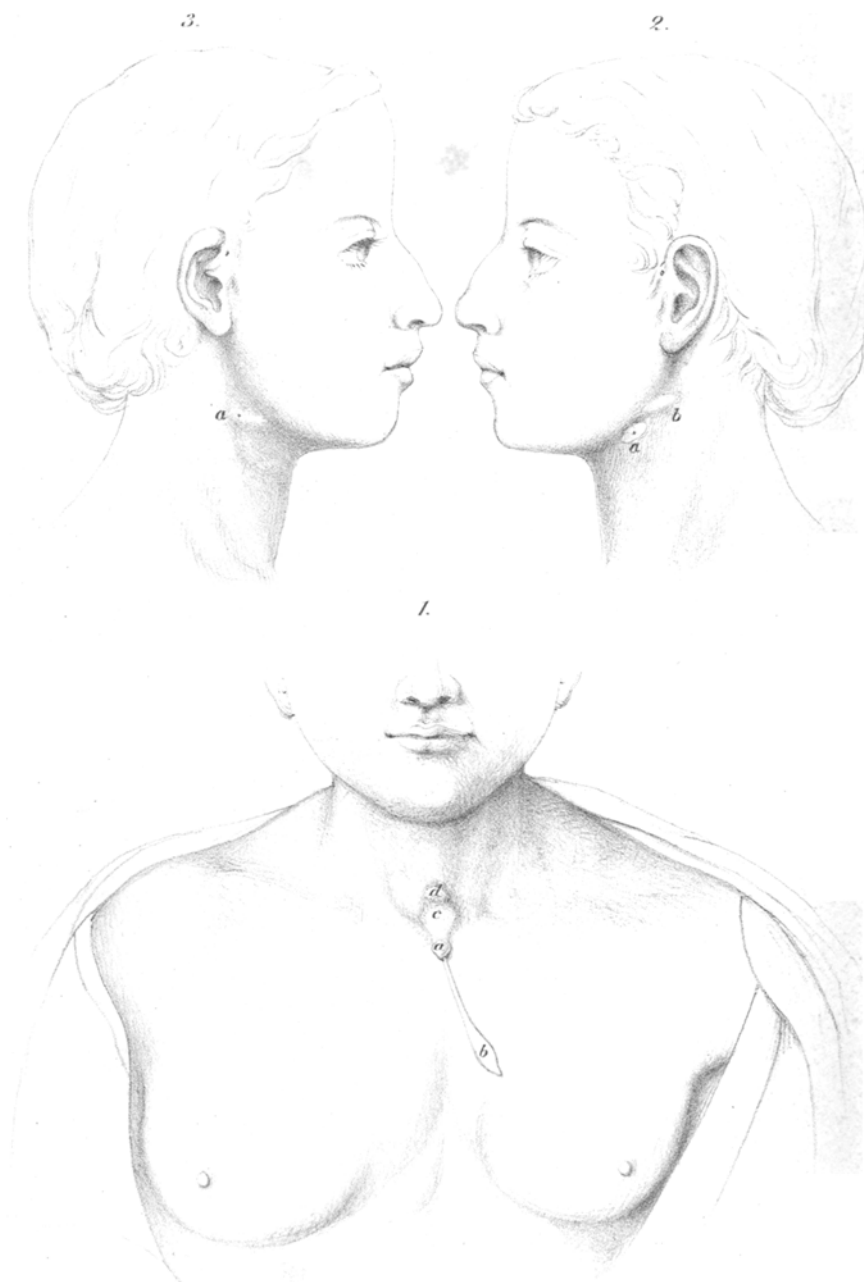
(Hierzu Taf. XII.)

Seit der Zeit, wo Dzondi die angeborenen Halsfisteln zuerst beschrieb, und Ascherson ihr Wesen als Reste der Halskiemen-spalten des Fötus richtig erkannte, hat sich die Zahl der beobachteten Fälle schnell vervielfältigt. In den Handbüchern werden sie zwar noch als selten, selbst als sehr selten erwähnt, ich halte sie indessen nicht für so selten und würde die folgenden Fälle schwerlich mittheilen, wenn nicht die beiden ersten folgenden sich durch Eigenthümlichkeiten auszeichneten, welche noch in keinem Falle beobachtet wurden und von denen eine selbst von nicht unerheblicher Wichtigkeit für die Entwicklung und Bedeutung des Knochensystems überhaupt erscheint.

I.

Elisabeth Langohr aus Oberohmen im Grossherzogthum Hessen, 15 Jahre alt, erschien im August 1862 im Krankenhause, in Begleitung ihrer Mutter, welche angab, dass ihre Tochter von frühester Kindheit an an schwerem Athem und an Husten gelitten habe; vor drei Jahren habe sich ihr Leiden einige Wochen lang im hohen Grade verschlimmert, dann aber sei es wieder in seinen früheren Zustand zurückgekehrt; seit einigen Tagen aber leide sie wieder viel bedeutender. Eltern und drei lebende Geschwister sollen gesund sein, namentlich keines eine Missbildung am Halse haben.

Das Mädchen ist im Allgemeinen ihrem Alter gemäss entwickelt und von entsprechender Grösse, noch nicht menstruiert. Ihr Gesicht, obgleich nicht eigentlich cyanotisch, verräth doch sogleich die Krankheit, an der sie leidet; nach Entblössung der Brust erscheint diese um so zweifelloser: der obere Theil der Brust ist colossal ausgedehnt, die Supraclaviculargegenden hoch aufgewölbt, der Rücken nach hinten ausgebogen, die Rückentheile der Rippen merkwürdig herausgewölbt, das Brustbein weit vorgeschoben (an der Insertionsstelle des sechsten Rippenknorpels beträgt der Umfang der Brust auf der rechten Seite 38, auf der linken Seite 37 Centimeter). Unter der sechsten Rippe hört aber diese Ausdehnung schnell auf, und es entsteht



nicht die fassförmige Gestalt des Thorax, welche so auszeichnend für das Vesiculär-Emphysem der Erwachsenen ist. Der Percussionston ist am Thorax auf beiden Seiten, selbst auf den Schulterblättern hell und voll, aber nur bis zur sechsten Rippe. Das Herz im Allgemeinen normal, zeigt eine grosse Herzleere, und die Lungen überragen es nicht wie bei dem Emphysem der Erwachsenen. Leber und Milz sind nicht besonders hyperämisch, die Venen nirgends besonders angefüllt. Das Athmen ist sehr häufig, oberflächlich, und der Thorax hebt sich im Ganzen, die einzelnen Rippen fast unbeweglich. Ueber die ganze Brust diffuses pfeifendes Rasseln (*Rhonchus sibilans*). Der Husten häufig, schmerzhaft, der Auswurf schwer, zähe, klebrig. Der Puls klein, häufig und etwas schnell. — Die offenbar seit einigen Tagen bestehende acute Bronchitis wurde bald gehoben, und nun bestanden nur die gewöhnlichen trockenen sonoren und feuchten Rasselgeräusche, der Husten erschien in asthmatischen Anfällen, der Auswurf war frei, schaumig, nur schleimig und in mässiger Quantität, wie er sonst immer gewesen sein soll.

Mutter und Tochter behaupten, dass sie diese Athmungsbeschwerden von klein auf gehabt habe; sie wissen von keiner acuten Krankheit, Keuchhusten u. s. w., nach welcher sie zurückgeblieben wären. Nun wäre es ja freilich sehr merkwürdig, wenn neben der zu beschreibenden Missbildung etwa eine Erweiterung des Bronchiensystems und Anlage zum Emphysem (ein Name, der hier noch weniger passend wäre, als er es überhaupt schon ist) angeboren wäre! Allerdings werden in noch ein paar Fällen von solchen Fisteln Athmungsbeschwerden und beständige Katarrhe angeführt. Die Form des Thorax ist allerdings noch hochgradiger und colossal als sonst im Emphysema infantile; allein es ist doch die Form, welche der Thorax immer annimmt, wenn sich das Emphysem in der frühesten Kindheit entwickelt; so dass man im späteren Alter oft noch sogleich erklären kann: es ist in der Kindheit, nicht im späteren Alter entstanden! Es erklärt sich das wohl aus der Kleinheit der Lungen und der grossen Nachgiebigkeit des Thorax in diesem Alter, so dass sich die Lungen nicht so nach unten ausdehnen, wie im Emphysema adultorum, und eben so wenig das Herz so vollständig bedecken.

Die Missbildung selbst ist nun die folgende.

Am oberen Rande des Brustbeines, neben der Sternoclaviculararticulation und am inneren Rande des Sternocleidomastoideus der linken Seite, befindet sich ein 6 Millimeter langer, etwas platter und zackiger, schräg von innen und oben nach unten und aussen gerichteter Hautfortsatz (Fig. I a.).

Hebt man diesen Fortsatz (gleichsam Deckel) in die Höhe, so erscheint eine über 3 Millimeter weite Oeffnung, aus welcher dann und wann ein Tropfen farblosen Schleimes hervortritt. Zieht man den Deckel etwas stark an, so erkennt man die dicke, rothe, die Höhle auskleidende Schleimhaut.

Die dickste Sonde (b) lässt sich leicht einschieben und führt in einen 22 Millimeter langen Kanal, gerade nach oben; der Kanal erweitert sich nach oben, so dass das obere, blinde Ende (c) fast 1 Centimeter weit ist. Er scheint nach oben blind zu endigen, wenigstens gelingt es nicht, auch die feinste Sonde weiter in die Höhe zu schieben. Auch eingeblasene Luft und eingespritztes Wasser lassen sich nicht weiter treiben.

Der Verlauf des Kanals ist von aussen sichtbar! und dieses wird bewirkt durch einen hinter ihm liegenden Knochenzapfen, welcher sich neben der Sternoclaviculartarticulation vom oberen Rande des Brustbeines erhebt; an seiner Basis ist er 1 Centimeter breit, 23 Millimeter lang endigt er oben stumpfspitzig (d), fühlt sich überall glatt und gleich an.

Das ganze Knochensystem des Mädchens ist gesund, zeigt nirgends eine Spur von Rachitis oder irgend einer dyskrasischen Veränderung. Der Knochen liegt frei unter dem Fistelkanal und erscheint in keiner Beziehung zu den Muskeln; der Sternocleidomastoideus liegt an seiner äusseren Seite: er erscheint also nur als Visceralknochen zum Kanal.

Die Eigenschaften, welche diesen Fall von allen früher beschriebenen unterscheiden, sind: 1) die bedeutende Weite der äusseren Oeffnung, welche in der Regel sehr eng ist; 2) das Vorhandensein einer Klappe oder eines Deckels vor derselben, welcher sich noch durch merkwürdige zackige Gestalt auszeichnet (es thut mir leid, dass ich nicht eine Abbildung des aufgehobenen Deckels genommen habe); 3) vor allen aber das Vorhandensein eines eigenen Visceralknochens für den Kiemensack! Dieser frappirte mich so, dass ich sogleich daran dachte, ob er nicht in früheren Fällen übersehen worden sein könnte? Ich untersuchte deshalb sogleich zwei in meiner Nähe lebende Fälle (den unter III. erwähnten und einen von einem anderen Arzte behandelten); beide boten indessen keine Spur eines Knochens, einer Hals- oder Sternalrippe dar. Glücklicherweise liessen überhäufte Arbeiten diese Beobachtung, die mir schon der Bekanntmachung werth schien, Jahr und Tag in meinem Pulte liegen, und so bot sich noch der folgende, vielleicht noch merkwürdigere Fall dar.

II.

Am 15. August 1863 erschien die Wittve des Handelsmannes St. aus W. mit ihrer 7 Jahre alten Tochter Caroline, Hülfe suchend gegen das schwere Gehör ihres Kindes! Bei der Untersuchung stellte sich heraus, dass das Mädchen überhaupt kaum etwas schwer hört; sie versteht mich, wenn ich gewöhnlich spreche, auch in ziemlicher Entfernung, sie hört, was andere Personen in ihrer Umgebung sprechen; sie hört aber nicht richtig, missversteht oft und, was sie ihren Verwandten besonders auffallend macht, sie unterscheidet die Richtung des Schalles nicht; wenn sie z. B. aus dem Hause gerufen wird, so läuft sie in den gegenüberliegenden Garten, im Glauben, sie werde dort gerufen. Das Kind ist für sein Alter etwas klein, eben im Zahnwechsel begriffen, sonst gesund und wohlgebildet.

Das linke Ohr ist im Allgemeinen regelmässig gebildet, nur vor der Ecke eine kleine Erhabenheit, vor dem Anfang der Leiste ein kleines Löffelchen, und zwischen beiden von der Incisur aus vorwärts 1 Centimeter lang ein markierter Streifen der Haut (Fig. II. an dem übrigens treuen und hübschen, vom H. Studios. Justi gezeichneten Portrait nur leicht angedeutet). — Der Gehörgang normal, sondert etwas viel normales Ohrenschmalz ab; das Trommelfell normal, mit flüssigem Ohrenschmalz bedeckt. Auf die bekannte Art hört man unter dem Stethoscop das Anschlagen der Luft an das Trommelfell.

Das rechte Ohr dagegen zeigt einen Anfang der bekannten Hemmungsbildung, die obere Hälfte ist etwas abwärts gebogen. Ecke und Gegenecke sind nicht normal gebildet, sondern stellen eine kleine rundliche Erhabenheit dar, vor und unter dem Anfang der Leiste ein Löffelchen und ein narbenartiges Ansehen der Haut (in Fig. III. leicht, aber treu angegeben). Der Gehörgang, sonst wie auf der linken Seite, ist etwas von hinten nach vorn zusammengedrückt, was aber beim Einbringen des Ohrenspiegels verschwindet. Trommelfell und Eindringen der Luft wie auf der linken Seite.

Bei der Betrachtung des Halses wird auf der linken Seite ein kleines Loch erkannt, welches auf einem kleinen röthlichen Wärzchen in der Mitte einer heller gefärbten Hautstelle liegt. Die Oeffnung liegt $\frac{1}{2}$ Centimeter höher als der obere Rand der Cartilago thyreoidea, 22 Millimeter vor dem inneren Rande des M. sternocleidomastoideus. Sie ist weiter als in den meisten Fällen, man kann leicht mit einer gewöhnlichen silbernen Sonde eingehen. Sowie man aber auch nur $\frac{1}{2}$ Linie tief eingeht, entsteht jederzeit ein kurzer abgebrochener Husten, wie wenn etwa beim Trinken ein Tröpfchen Wasser auf die Stimmritze kommt. Aus der Oeffnung fliesst eine dünne schleimähnliche Flüssigkeit in so reichlicher Menge, dass im Umfang eines Fünfsilbergroschenstücks die Stelle immer nass ist. (Fig. III a.)

Nicht weniger auffallend erscheint aber oberhalb dieser Oeffnung eine wulstförmige Auftreibung der normal gefärbten Haut (Fig. II b.). Dieser Wulst beginnt unmittelbar am inneren Rande des M. sternocleidomastoideus, 2 Centimeter tiefer als der Unterkieferrand, bei gerader Stellung des Kopfes, und lässt sich $1\frac{1}{2}$ Centimeter lang in der Richtung gegen das Zungenbein hin verfolgen, hört jedoch weit von demselben auf. Die normale Haut des Wulstes lässt sich leicht verschieben;

derselbe wird gebildet durch einen unter der Haut liegenden festen Körper (Knochen oder harten Knorpel). Das hintere Ende dieses Knochens ist dicker und rundlich, scheint unter dem M. sternocleidomastoideus auf irgend eine Art (ein Band?) festgehalten, von da verläuft er, sich verdünnend, nach vorn, innen und oben, wo sich sein Ende nicht sicher fühlen lässt. Sein Verschieben verursacht keine Art von Schmerz und hat keinen Einfluss auf Zunge oder Zungenbein.

Auf der rechten Seite des Halses befindet sich gerade an derselben Stelle, wo auf der linken die Fistelöffnung liegt, eine deutliche Narbe mit mehreren Löcherchen (Fig. III a.), aber keine Oeffnung, kein Kanal und kein Knochen.

Am 28. September suchte ich das Kind in seiner Heimath auf: Ich schob ihr zuerst ein dickes Schnurrhaar von 8 Centimeter Länge in die Fistel hinein; gleich im Anfang, wo die Spitze des Haares nur eingedrungen war, entstand der oben erwähnte kurze Husten, welcher aber das Kind wenig incommodirte, ohne über irgend eine Empfindung zu klagen liess es das Haar einschieben und ruhig liegen; die einzige auffallende Erscheinung war, dass das Kind, so lange das Haar lag, heiser war und kein lautes Wort sprechen konnte, was sich nach dem Herausziehen des Haares sogleich wieder verlor. Befragt, ob sie das Haar irgend wo fühle, weist sie nur auf den Eingang des Kanals am Halse! ob sie Kitzel im Kehlkopf fühle? nein! ob im Hals? in der Kehle? nein! Als ich mich nun aber anschickte, ihr die Zunge niederzudrücken, um in den Hals zu sehen, protestirten Mutter und Kind so, dass ich es aufgeben musste, das Haar also nicht zu sehen bekam! Als ich jetzt das Haar herauszog, floss nicht allein eine grössere Quantität des gewöhnlichen dünnen Schleimes aus, sondern dem Haare folgte eine mehrere Centimeter lange Schnur verdickten Schleims, welche ohne Zweifel den Kanal ausgefüllt hatte, sie war so dick wie ein dünner Strohhalbm. Nach der Richtung des Kanals, oberhalb des Zungenbeines, war es wohl ganz unmöglich, dass das Haar an einer anderen Stelle gelegen habe, als im Pharynx! Ich fing nun an Injectionsversuche zu machen; um die Furcht zu benehmen, nahm ich zuerst reines Wasser; ein ganzes Spritzchen voll drang mit Leichtigkeit durch den Kanal, dabei erschrak aber das Kind so, dass es zurückfuhr, ein Paar gleiche Versuche mit gleichem Erfolg, und das Kind lief, obgleich lachend davon, Mutter und Kind widersetzten sich weiteren Versuchen mit schmeckbaren Flüssigkeiten. Auf den Beweis der inneren Oeffnung musste ich also für dieses Mal Verzicht leisten. In den Kehlkopf war das Wasser sicher nicht gekommen, ob es geschluckt worden sei, konnte ich vom Kinde nicht herausbringen. Ich zweifle nicht, dass ich das Kind in der Folge noch zu Injectionsversuchen bringen werde, und wenn es einmal älter ist, wird man auch den Kehlkopfspiegel anwenden können.

Von den Verwandten des Mädchens, Mutter, Schwestern, Cousinsen, hatte keine eine Fistel.

Die Erscheinungen, welche diesen Fall von allen bisher beschriebenen unterscheiden, sind die folgenden: 1) die gleichzeitige eigenthümliche Verbildung der beiden Ohren, welche darauf schliessen lässt, dass auch die ersten oder Ohrkiemenspalten sich nicht regel-

mässig geschlossen haben! Bei dem Anblick des vorliegenden Falles fiel mir übrigens sogleich ein, dass ich ähnliche Löcher schon früher, auch bei sonst normal gebildeten Menschen, besonders aber an Missgeburten, gesehen und selbst abgebildet habe, ohne ihre Bedeutung zu erkennen. Schwerhörigkeit wird schon in zwei Fällen von Ascherson angeführt (Tabelle No. 7 u. No 8). 2) Die hohe Lage der äusseren Oeffnung. Eine gleich hohe Lage kommt in keinem einzigen Falle vor. Nur der Pluskal'sche Fall (No. 27) nähert sich vielleicht, indem in diesem auf beiden Seiten die Oeffnung wenigstens neben dem Kehlkopfe angegeben wird. In allen anderen Fällen liegt sie tiefer, gewöhnlich, wie wir sehen werden, viel tiefer. 3) Einzig steht dieser Fall wieder da durch das Vorhandensein eines eigenen Visceralknochens! Wir werden darauf geführt werden, dass wohl in diesem Falle die Oeffnung einer anderen Kiemenspalte, als gewöhnlich angehören möchte. 4) Beachtenswerth erscheint mir auch die Narbe auf der rechten Seite, und deswegen, weil sie wohl die am allerbüufigsten vorkommende Form der Kiemenspaltenreste am Halse des Menschen darstellt! In dem vorliegenden Falle wird es freilich keinem Menschen einfallen, zu zweifeln, dass diese Narbe der rechten Seite der Oeffnung auf der linken entspricht; wenn man aber diese schwarzen Löcherchen, die einem erweiterten Fettbalge täuschend ähnlich sehen, am Halse für sich allein findet, so wird es Vielen schwer fallen, sie als das anzuerkennen, was sie doch zweifellos sind; leichter wird man sie immer noch richtig deuten, wenn sie an der gewöhnlichsten Stelle über dem Sternoclaviculargelenk sich befinden, besonders wenn sie auf platten Wärzchen stehen; vor 20 Jahren schnitt ich einem jungen Mädchen einen solchen Balg an der angegebenen Stelle des Halses aus, welcher auf einem ein paar Linien langen Hautzapfen sass und der mich wieder lebhaft an die Halslappen mancher Ziegenrassen erinnerte *).

*) Nämlich vor länger als 30 Jahren, wo ich mich mit Beobachtung der fötalen Kiemenspalten beschäftigte, fielen mir die Fleischlappen am Halse dieser Ziegen auf. Da sich eine Heerde derselben in der Nähe befand, so fing ich an mir Fötus zu verschaffen. Die Aenderung meines Wohnortes und meiner Beschäftigungen endigte dieses Unternehmen.

III.

Nachtrag zu dem Noll'schen Fall.

Der in der Tabelle unter No. 26 angeführte Fall des Johannes Schmenner aus Ockershausen, kam im Jahre 1852 in der Medicinischen Klinik zur Beobachtung; sehr gern überliess ich dem damaligen Gehilfarzte, gegenwärtigen Physikus, Herrn Dr. Noll die Bekanntmachung desselben, und er hat ihn vollkommen treu in der Deutschen Klinik a. a. O. beschrieben. Die von Herrn Dr. Noll dort beschriebenen Injectionsversuche hat mir derselbe allerdings vorher mitgetheilt, und ich habe gegen die (übrigens in der Abhandlung vorsichtig nicht bestimmt ausgesprochene) Vermuthung, dass sich der Kanal in den Larynx öffnen möge, nichts eingewendet, weil nach meiner Erinnerung von der Entwicklung dieser Theile, zur Noth wohl allenfalls eine Oeffnung in den obersten Theil des Kehlkopfes als möglich gedacht werden konnte. Indem ich jetzt aber alle Beobachtungen verglich und bestimmt erkannte, dass in keinem einzigen Falle eine Oeffnung in den Kehlkopf bewiesen sei, und zugleich die möglichen Täuschungen einsah, beschloss ich die Injectionsversuche zu wiederholen. Ich hatte grosse Noth den furchtsamen Menschen dazu zu bewegen, doch gelang es endlich. Ich nahm keine Anel'sche, sondern eine etwas dickere Spritze, die gerade in die Oeffnung passte. Zuerst injicirte ich eine Zuckerlösung, welche einige Tage gestanden hatte, und in die ich nur ein neues Stück Zucker warf. Als die Flüssigkeit kaum 1 Centimeter hoch unten in den Kanal eingedrungen war, entstand bereits derselbe kurze Husten, wie im vorigen Falle, welcher offenbar Dzondi und andere Beobachter über die innere Oeffnung getäuscht hat; dann klagte S., wie es auch Noll richtig angibt, beim Fortschreiten der Flüssigkeit über ein unangenehmes Gefühl neben dem Kehlkopf, wo der Kanal, nach innen umbiegend, einen bedeutenden Winkel bildet; nun entstand bei fortgesetztem Injiciren in ziemlich reichlichem Strome, eine Art von Räuspern, wobei S. erklärte, es schmecke säuerlich süß. Trotz der ziemlich grossen Menge injicirter Flüssigkeit keine Spur von Respirationsstörung, oder Aushusten. — Ich injicirte nun eine Lösung von Extract.

Absynthii. Anfangs dieselben Erscheinungen, dann verzieht er aber den Mund und erklärt, es schmeckt garstig, macht wiederholte Würgebewegungen und bringt braungefärbte Schleimsputa heraus.

Ich glaube, es ist also die Oeffnung im Pharynx nachgewiesen.

Ausser diesen Fällen lebt in der Nähe noch ein Mann mit einer vollständigen Kiemenfistel, der mir und vielen hiesigen Aerzten wohl bekannt ist; ich habe ihn aber niemals genauer untersucht und kann es auch jetzt nicht wohl thun, weil er andere Aerzte braucht.

Mehrere unvollständige äussere Fisteln, welche mir in den verflossenen Jahren vorgekommen sind, boten keine Abweichung von den bekannten Formen dar, und ich habe keine Notizen von ihnen behalten. Ich bedaure aber von den häufigsten unvollkommensten, narbenähnlichen oder balgähnlichen Bildungen keine Abbildungen behalten zu haben, jüngeren Aerzten möchte ich rathen, sich eine Sammlung derselben anzulegen.

Seitdem diese Fisteln allgemeiner bekannt geworden sind, findet man ihnen von manchen Schriftstellern Gebilde zugezählt, deren Heranziehung nicht gerechtfertigt werden kann, und man begegnet manchen unstatthaften Eintheilungen.

So findet man noch immer von manchen Aerzten Trachealfisteln hierher gezogen, welche doch auf keinen Fall auf die Kiemenspalten zurückgeführt werden können. Dzondi kannte die fötalen Kiemenspalten noch nicht und liess sich durch täuschende Erscheinungen verleiten, eine Oeffnung in die Luftröhre anzunehmen, welche in keinem einzigen seiner Fälle bewiesen ist! Sie sind aber Kiemenfisteln, und so habe ich sie in die anliegende Tabelle aufgenommen, wo sie nur nicht immer bei Ziehung von Resultaten mitgezählt werden können.

Allerdings gibt es angeborene Luftröhrenfisteln; diese werden aber mit Unrecht in den vorhandenen Zusammenstellungen unter die Kiemenfisteln aufgenommen. Dahin gehört vor allen der von Luschka (Archiv für physiol. Heilk. VII. p. 25) genau beschriebene und abgebildete Fall. — Diesem sehr ähnlich scheint Riecke's zweiter Fall zu sein (a. a. O. S. 619). — Ein Fall, den Jenni beschreibt (Schweiz. K. Zeitschr. 1854. 1.) lässt es sogar wahrschein-

licher erscheinen, dass die Fistel, mochte sie nun in den Oesophagus oder in die Trachea führen, erst nach der Geburt durch Entzündung und Eiterung, welche stattgefunden hat, entstanden ist und nicht angeboren war. Wo aber diese Fisteln angeboren waren, wie in dem Luschka'schen und Riecke'schen Falle, ist die Oeffnung in die Trachea doch gewiss nicht auf andere Art entstanden, als solche Fisteln auch nach der Geburt entstehen, durch Entzündung, Erweichung oder Eiterung. Möglicher Weise kann eine angeborene Halsspalte (Nichtvereinigung der seitlichen Viscerallappen in der Mittellinie) die Veranlassung gegeben haben. Indessen sind diese Halsspalten, selbst in Verbindung mit Brustspalten selten, für sich allein äusserst selten (in Säugthiermissgeburten vielleicht noch etwas häufiger als in menschlichen). Die Seltenheit dieser Halsspalten im Vergleich mit der Häufigkeit der Bauch-, Brust- und Gesichtsspalten, erklärt sich leicht aus der Entwicklungsgeschichte. Jedenfalls gehören diese Fisteln nicht zu den Kiemenfisteln, und ich habe sie, gewiss mit Recht, aus der anliegenden Tabelle ausgeschlossen und nicht aufgenommen.

Trotz dieses Ausschlusses der gewöhnlich aufgenommenen Fälle zählt unsere Tabelle noch 46 Individuen mit Kiemenfisteln (und bei einiger Aufmerksamkeit der Aerzte wird ihre Anzahl bald verdoppelt und verdreifacht sein). Unter diesen 46 befinden sich 36 einseitige und 10 doppelseitige, im Ganzen also 56 Fisteln. Ausser den gedruckt vorliegenden befinden sich darunter eine Anzahl aus dem gefälligst mitgetheilten Manuscripte des Herrn Geheimen Sanitätsraths Ascherson, und zwei vom Herrn Professor Leuckart gütigst mitgetheilte, mit der Bemerkung, dass er nur die Fistel des Sohns genauer untersucht habe.

Unter den 56 Fisteln befinden sich wenigstens 15 vollständige, mit äusserer und innerer Oeffnung, 41 wenigstens grösstentheils äussere unvollständige, mit nur äusserer Oeffnung, oder wo doch die innere nicht aufgefunden ist. Es drängt sich hier die sehr natürliche Frage auf: wenn es äussere unvollständige gibt, sollte es nicht auch innere unvollständige geben, das heisst solche, die nur eine innere, aber keine äussere Oeffnung haben?

Schon bei der Erscheinung der Ascherson'schen Schrift machte Rudolphi auf die von ihm beschriebenen aus allen Häuten der Speiseröhre bestehenden Divertikel aufmerksam, welche er für angeboren hielt *). Es wird dabei viel auf die Stelle ankommen, wo sich die Divertikel finden, die bei Rudolphi nicht bestimmt angegeben ist.

Ich selbst habe unter sehr vielen erworbenen Krankheiten der Speiseröhre auch einen Fall beobachtet, der vielleicht hierher gehören könnte:

Im Jahre 1849 erschien ein sonst kräftiger, auch wie er sagte, niemals krank gewesener Oeconom von 67 Jahren und erzählte, dass ihm, so lange er sich zu erinnern wisse, immer einige Zeit nach dem Essen Speisen wieder in den Mund gestiegen wären, die er wieder gekaut und abgeschluckt habe, was ihn aber gar nicht weiter incommodirt habe; seit etwa einem Jahre habe er aber angefangen Unbequemlichkeiten zu fühlen, welche immer zugenommen hätten und gegenwärtig unerträglich wären: einige Zeit nach dem Essen bekomme er einen Druck, eine Angst und eine Athmungsnoth, welche mehrere Stunden anhielten, bis endlich nach wiederholtem sehr angreifenden Würgen sehr übelriechende Speisen ausgeworfen würden, worauf er Ruhe bekomme, aber äusserst matt und schwach sei. Ein Divertikel vermuthend führte ich eine dicke Schlundsonde ein, diese gelangte aber, ohne den geringsten Widerstand zu finden, in den Magen. Durch den Geruch aufmerksam gemacht, fasste ich mit den Fingern in den Schlundkopf und fiel hier auf der rechten Seite, unmittelbar an der Basis der Zunge, in einen Sack des Schlundkopfes, aus dem ich mit zwei Fingern eine ganze Portion Speisen herausziehen konnte. Der Sack hatte offenbar die Lage an der Stelle, wo die innere Fistelöffnung zu liegen pflegt. Da ich dem Kranken nur diätetische Vorschriften geben konnte, so liess er bald nichts mehr von sich hören.

Ich suchte damals nach analogen Fällen, fand aber neben der Masse von erworbenen Divertikeln, die beschrieben werden, kaum ein paar Fälle, die mit Wahrscheinlichkeit hierher gerechnet werden konnten (Rudolphi, Ludlow). In den folgenden Jahren dagegen sind mir zwei Beobachtungen aufgestossen, die wohl hierher gehören.

In der ersten beschreibt der Verfasser Hettich die Krankheit seines Vaters, der seit 20 bis 30 Jahren ruminirte und sich im hohen Alter wohl in einem ähnlichen Zustande befand, wie mein oben erwähnter Kranker; nach dem Tode fand man: „der Pharynx

*) Physiologie. II. 2. S. 89.

setzt sich an der Stelle, wo er in die Speiseröhre übergeht, in einen doppelten Kanal fort: der eine, engere, ist der wahre Oesophagus, der andere, etwas weitere, aus denselben Häuten wie der Oesophagus gebildete und parallel mit ihm herabsteigende, endigt divertikelartig blind. Die ganze Anlage und Structur macht es unserer Ansicht nach sehr wahrscheinlich, dass die vorliegende Missbildung eine angeborene war, wenn auch ohne Zweifel im Verlauf der Zeit der abnorme Blindsack durch die erweiternde Wirkung der in ihm sich anhäufenden Speisen allmähig bedeutend an Ausdehnung gewonnen haben mag“ *).

In einem zweiten weniger vollständig beschriebenen Fall, bei welchem aber die Redaction mit Recht auf den vorigen Fall verweist, lag das ebenfalls aus allen Häuten des Speiserohrs bestehende Divertikel in der Höhe der Cartilago cricoidea (ob mit dem Anfange oder Ende ist nicht gesagt) und hatte den daneben liegenden, übrigens gesunden Oesophagus zusammengedrückt. Es war, wie im vorigen und in meinem Falle, ebenfalls ein alter Mann von 75 Jahren, welcher seit 20 Jahren regurgitirt hatte **).

Bei der gewöhnlichen Art, die Sectionen zu machen möchten wohl kleinere Divertikel dieser Art, besonders bei Kindern, in der Regel übersehen werden.

Dass auch selbst bei vollständigen Fisteln und offener äusserer Mündung solche Divertikel an der inneren Mündung bestehen können, beweisen die lebensgefährlichen Zufälle des sechsjährigen Kindes des Mayr'schen Falles (No. 40. der Tabelle). Dass aber durch Verschliessung der äusseren Mündung und Ansammlung des Secretes Veranlassung zur Entstehung eines solchen gegeben werden kann, leuchtet ein. Es scheint mir das eine Hauptcontraindication gegen die operative Verschliessung solcher Fisteln zu sein.

Was bei Ansicht der anliegenden Tabelle zunächst auffallen wird, ist der Umstand, dass sich unter den 46 Fällen 44 aus Deutschland, nur einer aus Frankreich, einer aus England, aus anderen Ländern gar keiner befinden! Der französische ist überdies

*) Würtemb. Med. Corresp.-Bl. 1851. S. 232.

**) Daselbst Jahrg. 1852. S. 128.

in seinem Wesen gar nicht erkannt, sondern wird als eine merkwürdige Speichelfistel vorgeführt, welche die ersten Wundärzte der Capitale in Augenschein genommen haben*). Dass das nur die Folge davon ist, dass man in anderen Ländern noch nicht aufmerksam auf diese Missbildung gewesen ist, kann man schon aus den Worten des Mittheilers der englischen Beobachtung schliessen, Duncan leitet diese ein mit den Worten: „The author is not disposed now to believe they are so rarely met with as he formerly imagined. For lately, besides the case he is to detail, he has heard of three others! Man wird daher wohl bald genug auch auf zahlreiche Beobachtungen aus anderen Ländern rechnen können.

Die Differenz des Geschlechts, auf die man wohl ein Gewicht gelegt hat, scheint mir kaum zu beachten. Die Tabelle ergibt 25 Fälle beim weiblichen und 21 beim männlichen Geschlecht! Offenbar werden sie aber beim weiblichen Geschlecht leichter in die Augen fallen, als beim männlichen.

Eben so wenig kann ich ein besonderes Vorherrschen des Leidens auf einer Seite vor der anderen anerkennen.

Bemerkenswerth ist die in mehreren Fällen (No. 27., 29. u. 38.) angeführte Erscheinung, dass die Fisteln zur Zeit der Menstruation empfindlicher, röther, stärker absondernd gefunden wurden.

Beachtung verdient die vorzugsweise Empfindlichkeit und Reizbarkeit des äusseren Eingangs der Fisteln, die sich in unserem zweiten und dritten und in einigen anderen Fällen zeigte. Wer Gelegenheit zu Sectionen hat, möge darauf achten, welche Nerven der Kanal erhält. Vielleicht werden daraus die äusserst heftigen, lebensgefährlichen, selbst tödtlichen Nervensymptome erklärlich,

*) Da die Beobachtung meines Wissens in keine deutsche Zeitschrift übergegangen ist, so lasse ich sie hier folgen: C'est une fistule salivaire dont l'orifice extérieur s'ouvre vis-à-vis l'articulation sterno-claviculaire droite. Cette fistule est congénitale, douloureuse à l'approche des menstrues et à la moindre émotion. Aussitôt et pour peu que la malade mange, on voit s'écouler par son pertuis presque imperceptible un liquide transparent, inodore, un peu gluant et qui m'a paru un peu moins insipide que la salive. Gaz. med. de Paris. T. III. 1832. p. 339.

welche nach Reizung und Schliessung des Kanals von Rudolphi*), Dzondi u. A. erwähnt werden.

Es ist in einigen Fällen (z. B. No. 21., 32. u. 35.) vorgekommen, dass sich nach zufälliger Verschliessung der äusseren Oeffnung der Kanal zu einer cystenartigen Geschwulst ausgedehnt hat. Man wird diese doch immer leicht unterscheiden, und nicht leicht in Verlegenheit kommen, sie etwa mit den angeborenen Cystenhygromen des Halses zu verwechseln, welche in keine Beziehung zu den Kiemenspalten gebracht werden können.

Die innere Oeffnung dieser Kiemenfisteln ist zwar nur in den zwei Fällen von Neuhöfer anatomisch nachgewiesen, und zwar hinter den Hörnern des Zungenbeins, in der Seitenwand des Pharynx. Indessen in den übrigen Fällen, wo die Oeffnung nur durch Sonden, Injectionen nachgewiesen wurde, spricht die grösste Wahrscheinlichkeit für dieselbe Stelle. Dann wird man sie aber wohl als die ursprüngliche zweite Kiemenspalte ansprechen dürfen.

Für die äussere Oeffnung gab bereits Ascherson die Gegend der Sternoclaviculararticulation, am inneren Rande oder am äusseren Rande der Sternalportion des Sternocleidomastoideus als constante Stelle an. In der That lässt man die unsicheren 4 Dzondi'schen Fälle ausser Acht, so liegt etwa 40 Mal die Oeffnung in dieser Gegend, und etwa 8 bis 10 Fälle, wo sie etwas höher liegt, können bei der Entwicklungsart des Halses kaum in Anschlag kommen; besonders das Vorhandensein des Visceralknochens in unserem ersten Falle, welcher sich an das Brustbein heftet, dürfte es wahrscheinlich machen, dass die äussere Oeffnung in der Regel der vierten Visceralspalte entspricht. Rechnet man aber zu dieser Beständigkeit der Lage der äusseren Oeffnung noch die Beständigkeit im Verlaufe des Kanals und die Bildung des Kanals selbst, der nicht etwa wie eine zufällige Lücke, nur aus Zellstoff besteht, sondern, namentlich in den mir vorliegenden Fällen, aber der Beschreibung nach auch in anderen, derb und fest ist und ausser der Schleimhaut offenbar noch eine eigene äussere Haut hat, so muss man wohl auf die Vermuthung kom-

*) Hecker's Annalen Bd. XXVII. S. 247.

men, dass man hier nicht ein zufälliges Organ vor sich hat, sondern dass es wohl einer bis jetzt noch nicht bekannten Entwicklungsphase entspricht, wo wahrscheinlich Kanal und Oeffnung normal vorkommen.

Wenn auch in der sehr grossen Mehrzahl der Fälle also die Lage der äusseren Oeffnung constant ist, so kommen doch seltene Ausnahmen vor, und unsere obige zweite Beobachtung liefert davon das merkwürdigste Beispiel. Der dort vorhandene Knochen oder Knorpel wird doch nur durch ein Nichtverschwinden und Fortwachsen eines Fötal-Kiemen-Knorpels entstanden sein! welches Viscerallappens? darüber würde freilich wohl die anatomische Untersuchung Aufschluss geben. Indessen bei seiner zu tiefen Lage scheint es mir nicht wahrscheinlich, dass er etwa an den Processus styloideus angereiht werden könnte; dann wird er auch nicht dem zweiten, sondern erst dem dritten Viscerallappen, dem Zungenbeinlappen, angehören, wofür seine Richtung zu sprechen scheint. Die äussere Oeffnung würde dann in diesem Falle der dritten Kiemenspalte angehören.

In welchem Verhältniss zu diesem meinem Falle der Pluskal'sche, und vielleicht ein paar andere stehen, darüber lässt sich keine Vermuthung wagen.

Uebrigens ist es mir nicht recht wahrscheinlich, dass diese bedeutungsvollen Visceralknochen gerade nur in den beiden mir vorliegenden Fällen vorgekommen sein sollten; vielleicht sind sie in manchen Fällen übersehen worden.

Unter den 46 Individuen mit diesen Fisteln erscheinen sie bei 17 als erbliche Missbildungen. In der relativen Häufigkeit dieser erblichen Missbildung dürfte man die Bestätigung eines Erblichkeitsgesetzes finden, was ich an einem anderen Orte aufzustellen versuchte (*Recherches de Pathologie comparée*. I. p. 209): Diejenigen Missbildungen pflanzen sich am leichtesten fort und werden erblich, welche als Hemmungsbildungen zugleich in anderen Thiergattungen und selbst Thierklassen als normale erscheinen.

Fälle.	Geschlecht	Aeussere Oeffnung
1) Erster Fall Dzondi's. C. H. Dzondi, De fistulis tracheae congenitis. Halae, 1829. 8. p. 5.	weiblich	links, in der Gegend der Cart. thyreoid. klein, wie ein Stechnadelkopf.
2) Zweiter Fall Dzondi's. Dasselbst p. 7.	weiblich	in media anteriore parte colli, in reg. incis. cart. thyreoid. klein, 1 Linie weit.
3) Dritter Fall Dzondi's. Dasselbst p. 10.	weiblich	wie 2.
4) Vierter Fall Dzondi's. Dasselbst p. 11.	weiblich	links, unterhalb des Larynx klein, wie ein Stechnadelkopf.
5) Ascherson's erster Fall. F. M. Ascherson, De fistulis colli congenitis. Berolini, 1832. p. 2.	weiblich	rechts, $\frac{3}{4}$ Zoll über dem Manubrium sterni, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus. Sehr klein.
6) Ascherson's zweiter Fall. Dasselbst p. 4.	weiblich	a) rechts, $\frac{1}{4}$ Zoll über dem Sternalende der Clavicula, auf Sternocleidomastoideus. Klein auf einer kleinen Papille. b) links ebenso.
7) Ascherson's dritter Fall. Dasselbst p. 5.	weiblich	a) rechts, $\frac{3}{4}$ Zoll über dem oberen Rande des Sternum, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus. Sehr klein. b) links an derselben Stelle unvollkommen.
8) Ascherson's vierter Fall. Dasselbst p. 7.	weiblich	rechts zwischen dem Sternalende der Clavicula und Insertion des Sternocleidomastoideus. Sehr klein.
9) 10) 11) 12) 13) Ascherson's fünfter bis neunter Fall. Dasselbst p. 8.	4 weiblich 1 männlich	wie 8.
14) Ascherson's zehnter Fall. Dasselbst p. 8.	männlich	a) rechts, am Sternalende der Clavicula, neben dem inneren Rande des Sternocleidomastoideus. Sehr klein. b) links an derselben Stelle, noch kleiner.
15) Ascherson's elfter Fall. Dasselbst p. 9.	männlich	rechts nach innen von der Insertion des Sternocleidomastoideus am Brustbein. Mehrere sehr kleine Oeffnungen.
16) Neuhöfer's Fall. M. Neuhöfer, Ueber die angeborene Halsfistel. München, 1847.	weiblich	a) rechts, 7 Linien über dem Sternalende der Clavicula, neben dem inneren Rande des Sternocleidomastoideus. Klein. b) links etwas mehr nach oben und aussen. Klein.
17) Heine's Fall. J. Heine, Diss. de fistula colli congenita. Hamburg, 1840.	männlich	a) rechts, $\frac{1}{2}$ Zoll über dem oberen Rande des Sternums, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus. Sehr klein. b) links an derselben Stelle. Sehr klein.
18) Hyrtl's Fall. Hyrtl, Fötale Kiemenöffnung in Erwachsenen. Oesterr. med. Wochenschr. Bd. I. S. 53.	männlich	links, $1\frac{1}{2}$ Zoll über dem Sternoclaviculargelenk, am inneren Rande des M. sternocleidomastoideus. Klein.

Innere Oeffnung	Gesundheit	Erblichkeit
in die Trachea, in regione incisurae cartil. thyreoid.?? (Offenbar nicht beobachtet.)	gesund.	?
nicht gefunden, wahrscheinlich 0.	gesund.	erblich.
wie 2.	gesund.	erblich? (Tante von 2).
0.	starb nach Aetzung der Fistel an Hirnapoplexie.	?
0 (vermuthet im Pharynx).	scrophulös.	nicht erblich.
0.	gesund.	erblich in mehreren Gliedern.
a) im Pharynx, durch Injection bewiesen.	fast immer Katarrh, schwer- hörig (subsorda).	erblich. Tochter der vorigen.
b) 0.		
0.	schwerhörig.	erblich.
0.	gesund?	erblich, Mutter und Kinder von 8.
a) 0?	gesund.	nicht erblich.
b) 0.		
0?	gesund.	nicht erblich.
a) rechts hinter dem M. pharyngopalatinus im Pharynx.	scrophulöser Wasserkopf.	erblich? (die Tante soll sie gehabt haben).
b) links vor dem M. pharyngopalatinus im Pharynx.		
a) im Pharynx.	gesund.	?
b) 0.		
im Pharynx, durch Sonde nachgewiesen.	gesund.	?

Fälle.	Geschlecht	Aeussere Oeffnung
19) Münchmeyer's erster Fall. E. Münchmeyer, <i>Fist. colli congenit.</i> Hannover. <i>Annalen.</i> N. F. Bd. IV. p. 14.	männlich	a) rechts, 2 Linien über der Clavicula am äusseren Rande des inneren Kopfes des M. sternocleidomastoideus. Klein. b) links, 3 Linien über der Clavicula, auf dem inneren Kopfe d. Sternocleidomastoid.
20) Münchmeyer's zweiter Fall. Daselbst p. 16.	männlich	rechts, 3 Linien oberhalb der Clavicula, an der äusseren Seite des inneren Kopfes des Sternocleidomastoideus. Klein.
21) Der Fall von Baerens. Mittheilungen aus dem Archiv d. Ges. pract. Aerzte zu Riga. I. S. 5.	weiblich	links, $\frac{1}{4}$ Zoll über dem Sternalende der Clavicula, am inneren Rande des M. sternocleidomastoideus. Klein, auf einer Papille.
22) Der Fall von Zeis. v. Ammon's Monatsschrift. Bd. II S. 361.	männlich	links, am Sternalende der Clavicula. Klein.
23) Riecke's erster Fall. Walther u. Ammon, <i>Journal d. Chirurgie.</i> Bd. XXXIV. S. 618.	männlich	links, $\frac{1}{2}$ Zoll über dem Manubr. sterni. Klein, auf einem Knötchen.
24) Duncan's Fall. Case of branchial fistula. Edinburgh Med. Journ. Vol. I. p. 426.	männlich	rechts, $1\frac{1}{2}$ Linien über der Insertion des Sternocleidomastoideus am Sternum. Sehr klein.
25) Der Fall von Nütten. Preuss. Ver.-Zeitung. Bd. XXV. J. 1850. S. 114.	männlich	links, $\frac{3}{4}$ Zoll über dem Sternalende der Clavicula, am äusseren Rande des Sternaltheiles des Sternocleidomastoideus. Stecknadelkopfgross.
26) Der Fall von Noll. Deutsche Klinik Bd. IV. J. 1852. S. 207. Oben III.	männlich	rechts, auf dem Sternoclaviculargelenk; sehr klein.
27) Der Fall von Pluskal. Oesterr. Med. Wochenschrift. J. 1846. S. 911.	weiblich	rechts und links, neben dem Kehlkopf, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus; klein.
28) Der Fall von Meinel. Beitr. z. pathol. Anatomie. Nov. Act. Nat. Curios. Vol. XXIII. P. II. p. 787.	weiblich	rechts, $\frac{1}{2}$ Zoll über dem oberen Rande des Brustbeins; etwas weiter als gewöhnlich, da der Knopf einer gewöhnlichen Sonde eindringt.
29) Kersten's erster Fall. L. Kersten, <i>Comment. de fistulis colli congenitis.</i> Magdeburg, 1835.	weiblich	rechts, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus, 1 Linie tiefer als die Cart. cricoidea. Klein.
30) Kersten's zweiter Fall. Ibidem.	weiblich	rechts, 4 Linien nach aussen von der Mitte der Cartilago cricoidea. Klein.
31) Kersten's dritter Fall. Ibidem.	männlich	rechts, einige Linien nach aussen und unterhalb der Cartilago cricoidea. Klein.
32) Ascherson's dreizehnter Fall. Manuscript.	männlich	rechts, zwischen dem Sternalende der Clavicula und der Sternalinsertion des Sternocleidomastoideus, klein, darüber noch ein paar feine Oeffnungen. links eine sehr feine Oeffnung.

Innere Oeffnung	Gesundheit	Erblichkeit
a) im Pharynx. b) im Pharynx.	gesund.	?
0.	gesund.	?
im Pharynx.	gesund.	?
0.	tuberculos.	?
0.	gesund.	?
im Pharynx.	gesund.	?
nicht nachgewiesen, doch höchst wahrscheinlich im Pharynx.	sehr häufige Katarrhe.	?
im Pharynx.	oft Katarrhe.	nicht erblich.
nicht nachgewiesen.	Heiserkeit; asthmatisches Athemholen.	erblich. Mütterliche Gross- mutter, Bruder u. Schwester d. Mutter hab. d. Fistel auch.
0, aber in der Kindheit sollen Speisen (Milch?) durch die äussere Oeffnung abgegan- gen sein.	gesund.	nicht erblich.
0.	gesund.	nicht erblich.
0?	gesund.	nicht erblich.
0.	gesund.	nicht erblich.
0.	gesund.	nicht erblich.

Fälle.	Geschlecht	Aeussere Oeffnung
33) Ascherson's vierzehnter Fall. Manuscript.	weiblich	rechts am Sternalende der Clavicula, unter der Insertion des Sternocleidomastoideus. Sehr klein.
34) Ascherson's fünfzehnter Fall. Manuscript.	männlich	rechts an derselben Stelle wie No. 5 ein kleiner Tumor ohne Oeffnung.
35) Ascherson's siebzehnter Fall. Manuscript. (Phoebus Pr. Ver.-Zeit. 1834. S. 127.)	männlich? 1 Zoll über dem Sternum, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus; klein.
36) Ascherson's neunzehnter Fall. Manuscript.	männlich	a) rechts wie No. 6 grösser wie links. b) links ebenso.
37) Ascherson's zwanzigster Fall. Manuscript.	männlich	rechts am Sternalende der Clavicula. Klein.
38) Französischer Fall. Gaz. med. de Paris. T. III. (1832.) p. 339.	weiblich	rechts, vis-a-vis der Sternoclaviculararticulation.
39) Der Fall von Plieninger. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer. Bd.VII. (1854.) p. 297.	männlich	rechts, 2 Linien oberhalb des Sternoclaviculargelenks, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus. Sehr klein.
40) Der Fall von Mayr. Jahrbuch der Kinderheilkunde. Bd. IV. (1861.) p. 209.	weiblich	rechts und links, 4 Centimeter von einander, neben der Trachea, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus, 2 Centimeter über seinem Ursprunge.
41) Bednar's erster Fall. Die Krankheiten der Neugeborenen. Wien, 1850. p. 121.	männlich	rechts, $\frac{1}{2}$ Zoll über der Clavicula und eben so weit nach aussen von der Sternoclaviculararticulation. Klein.
42) Bednar's zweiter Fall. Dasselbst.	weiblich	rechts, $1\frac{1}{4}$ Zoll über der Sternoclaviculararticulation.
43) Leuckart's erster Fall. Briefliche Mittheilung.	männlich	links, ein paar Finger breit über der Clavicula eine etwa 3 Linien breite Spalte, mit rothen Lippen.
44) Leuckart's zweiter Fall. Ebenso.	weiblich	links ebenso.
45) Heusinger's erster Fall. S. oben.	weiblich	links, am oberen Rande des Brustbeins, neben der Sternoclaviculararticulation, am inneren Rande des Sternocleidomastoideus, rund, 3 Millimeter weit.
46) Heusinger's zweiter Fall. S. oben.	weiblich	links, $\frac{1}{2}$ Centimeter höher als der obere Rand der Cartilago thyreoidea, 22 Millimeter vor dem vorderen Rande des M. sternocleidomastoideus. Ueber 1 Lin. weit.

Innere Oeffnung	Gesundheit	Erblichkeit
0.	gesund.	erblich (Schwester von No. 5).
0.	gesund.	erblich (Sohn von No. 5).
0.	wurde zuerst mit einer angeschwollenen Drüse verwechselt.	? Die Mutter auf der Clavicula einen braunen Fleck mit einer Grube.
0.	starb an Pneumonie.	Kind von No. 6. erblich.
? doch Schlingbeschwerden, wenn die Secretion stockt.	gesund.	?
? während des Essens soll eine transparente Flüssigkeit, wie Speichel ausfließen.	?	?
?	gesund.	?
rechts im Pharynx. links ?	lebensgefährliche Dysphagie, Aphagie, Regurgitation. Divertikel im Pharynx.	?
?	?	?
?	?	?
im Pharynx.	gesund, doch sehr häufig Katarre, mit spannenden Schmerzen im Rachen.	erblich, Sohn der folgenden.
ebenso.	?	Mutter des vorigen.
0.	sehr hochgradiges Lungenemphysem.	nicht erblich.
Pharynx.	Schwerhörigkeit. Verbildung der Ohren.	nicht erblich.

Nachtrag.

Immer erschien es mir merkwürdig, dass noch gar keine Beobachtung einer solchen Kiemenfistel von unseren Hausthieren existirt. Nur leise wagte ich die Vermuthung hinzuwerfen, dass vielleicht die Halslappen mancher Ziegenrassen in Beziehung zu ihnen stehen könnten! Es kommen diese Anhänge, nur kleiner, aber ebenfalls erblich bei Schweinen vor, wo sie den Viehzüchtern unter dem Namen der Glöckchen bekannt sind. Es war mir auch nicht entgangen, dass die gewöhnlichste Stelle, wo sich im Menschen die äussere Oeffnung dieser Fisteln befindet, in vielen Säugethierarten, so wie in Hunde- und Pferderassen, durch auffallende Stellung der Haare sehr ausgezeichnet ist. Aber bei aller Aufmerksamkeit ist es mir niemals gelungen, an einem Thiere eine Spur einer solchen Fistel aufzufinden, und eben so wenig habe ich irgend eine Beobachtung aufgezeichnet gefunden. Nicht wenig überrascht mich daher in einem der neuesten Hefte des *Recueil de Medecine vétérinaire* (1863. Sept. et Oct. p. 692) eine Beobachtung, welche trotz ihrer Unvollständigkeit, doch wohl ohne Zweifel hierher gehören wird.

Ein Thierarzt Aubry, welcher ohne Zweifel nicht die entfernteste Kenntniss dieser Fisteln besitzt, theilt nämlich unter der Aufschrift „*Hernie oesophagienne simulant une tumeur indurée au poitrail d'un poulain*“ folgenden Fall mit:

„Am 30. Octbr. 1862 wurde mir von einem gewissen Fourc. Ackersmann in Racobai, ein gegen 10 Monate altes Fohlen vorgestellt, welches vor der Luftröhre, etwas oberhalb der Spitze des Brustbeins, eine harte unschmerzhaftes Geschwulst von der Grösse und Gestalt eines Gänseeies hat, welche sich weit in die Tiefe zu erstrecken scheint, indem man sie nicht mit der Hand umschreiben kann. Sonst ist das Thier vollkommen gesund und verräth kein Zeichen einer Krankheit des Verdauungskanal.“

Der Besitzer hatte es erst vor wenigen Tagen gekauft und konnte über die Entstehung weiter keine Auskunft geben. Herr A. glaubte eine angeschwollene Drüse, oder eine verhärtete Balggeschwulst, oder eine der an dieser Stelle oft vorkommenden fibrö-

sen Geschwülste vor sich zu haben. Alle angewandten Mittel halfen nichts; er entschloss sich daher zur Ausschälung der Geschwulst, war indessen vorsichtig genug erst einen Versuchseinstich zu machen.

„In der That das tief eingestochene Bistouri drang wohl in eine Höhle ein, aber nicht in eine Cysten- oder Abscessshöhle: es floss nur eine dünne wässrige Flüssigkeit aus, in welcher einige graviers? et des glumelles de fourrages schwammen. Es war nun nicht mehr zweifelhaft, die eiförmige Geschwulst unter der Trachea, welche ich hatte ausrotten wollen, war eine Art von Kropf (jabot), mit einer festen fibrösen Hülle umgeben. Als ich dem Thiere Wasser zu saufen gab, sah ich es aus dem gemachten Einstich stossweise, mit denen der Deglutition isochronen Bewegungen ausfliessen. Mit einem eingeführten Finger erkannte ich auf dem Boden dieses Kropfes eine längliche Oeffnung, welche sich wie zwischen zwei fleischigen Balken zu befinden schien, und gegen die linke Seite der Trachea verlief. — Diese Beschaffenheit der Verbindung des Oesophagus (?) mit dem Kropfe erklärt mir bis zu einem gewissen Grade, warum ich gar keine festen Nahrungsstoffe in dem letzteren fand! Nur Flüssigkeiten konnten durchgehen; davon überzeugte ich mich, indem ich dem Fohlen Heu, Hafer und Kleie zu fressen gab; keiner dieser Stoffe gelangte in die Höhle, während ich sie mit den Fingern untersuchte.“

Herr A. verschloss die gemachte Oeffnung fest durch eine umwundene Nath und darauf gestrichenes Pech; aber nach acht Tagen war der Verband abgefallen, und das Thier verlor etwas von seinem Getränk durch die Oeffnung.

„Ich habe das Thier von Zeit zu Zeit gesehen und mich überzeugt, dass die Geschwulst, welche den Kropf bildete, vollkommen verschwunden ist, dass aber eine Fistelöffnung zurückgeblieben ist, aus welcher, wenn das Thier trinkt, das Wasser tropfenweise ausfliesst, und welche man, wenn man mit den Fingern untersucht, als einen Strang von der Dicke einer Feder gegen den Oesophagus hin verfolgen kann. Wenn das Thier frisches Gras frisst, so fliesst auch der Grassaft aus der Oeffnung und färbt die Haare der Brust mit einem grünen Streifen.“

Da das Thier noch lebt, so entschliesst sich vielleicht Herr A., mit einer Sonde zu untersuchen; vielleicht gelingt es ihm auch, die innere Oeffnung im Schlundkopf aufzufinden.

Uebrigens 1) befindet sich die Oeffnung gerade an der Stelle, wo sie sich auch in dem Menschen am gewöhnlichsten findet; 2) durch Verschlussung der äusseren Oeffnung hatte sich eine Retentionscyste gebildet, was auch in dem Menschen beobachtet ist, z. B. von Dieffenbach in dem 17. Ascherson'schen Falle; 3) dass Milch und Flüssigkeiten im jüngeren Alter ausflossen, ist auch in mehreren Fällen beim Menschen vorgekommen.

An der Natur dieser Missbildung wird wohl nicht zu zweifeln sein. Vielleicht ist sie schon häufiger vorgekommen und verwechselt worden mit den bei Pferden, besonders Zugpferden an dieser Stelle oft vorkommenden sogenannten kalten Beulen, Unterhaut-, Synovial- u. s. w. Cysten.

XV.

Teratologische Mittheilungen.

Von Geh. Med.-Rath Prof. Mayer in Bonn.

(Hierzu Taf. XIII.)

I.

Ueber eine Missgebur.

Kopf ohne Rumpf (Acormus).

(Hierzu Taf. XIII. Fig. I.)

Die pathologische Morphologie, als der andere Theil der pathologischen Anatomie ist in neuester Zeit ganz in den Hintergrund getreten, nachdem sich die Forschung vornämlich der pathologischen Histologie *), namentlich der mikroskopischen Seite

*) Ich habe zuerst für Gewebelehre den Ausdruck Histologie vorgeschlagen. Später haben mehrere Physiologen vorgezogen, Histologie zu schreiben. Ich