

ein und sind da leicht zu beobachten. Alle 6 hintern Paare der großen Zellen werden so von den Körnehenkugeln aufgenommen, und es bleiben nur 7 vordere Paare, welche bleiben und im Imagozustand gefunden werden. — Was mit dem Teile des Herzens wird, welcher zwischen den hintern 6 Paaren der großen Zellen lag, kann ich nicht mit voller Bestimmtheit sagen. Mir schien es aber, dass dieser Teil sowie auch die danebenliegenden Muskeln von den Körnehenkugeln aufgenommen werden. Als allgemeine Erscheinung des Zustandes des Herzens während der Metamorphose muss seine Bewegung von den tiefern Schichten des Körpers zu den äußern erwähnt werden. Bei der Larve liegt das Herz tief im Körper zwischen den Tracheenstämmen und ist an dieselben befestigt; bei der Metamorphose, bei welcher die großen Larventracheenstämmen zugrunde gehen, bewegt sich das Herz noch, aber unmittelbar unter den Hautbedeckungen des Rückens und liegt dicht unter der äußern Epithelschicht des Körpers. — In den 11 und 12 Tagen der Metamorphose wird die Querstreifung des Herzens wieder deutlicher, und das Herz beginnt regelmäßig zu pulsieren.

Ueber den morphologischen Sitz der Hasenschartenkieferspalt.

Nachweis, dass die von Herrn Dr. Theodor Kölliker auf S. 372 des 5. Bandes des Biologischen Centralblattes abgebildete, linksseitige Kieferspalt nicht, wie derselbe behauptet, eine inzisiv-maxillare, sondern eine intra-inzisive Kieferspalt ist.

Von Prof. Dr. Paul Albrecht.

Durch die Verlegung meines Wohnsitzes von Brüssel nach Hamburg im Rückstande, ist es mir zu meinem Bedauern erst heute möglich, in diesem Blatte kundzuthun, was ich bereits am 21. Sept. 1885 in der anatomischen Sektion der in Straßburg abgehaltenen 58. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte ausgesprochen habe, dass nämlich die von Herrn Th. Kölliker in der Nummer dieses Blattes vom 15. August 1885 veröffentlichte linksseitige Kieferspalt¹⁾ nicht im entferntesten eine inzisiv-maxillare, wie derselbe behauptet, sondern im Gegenteil, wie alle übrigen bisher von mir beobachteten Hasenschartenkieferspalten, eine intra-inzisive, das heißt, eine zwischen dem innern und dem äußern Zwischenkiefer derselben Körperseite liegende Kieferspalt, ist.

Es ist nämlich über jedem Zweifel erhaben, dass in der von Herrn Th. Kölliker gegebenen Abbildung das die mit *Jm* und *Jl*

1) Th. Kölliker, Zur Odontologie der Kieferspalt bei der Hasenscharte. Biol. Centralblatt vom 15. August 1885, Band V, S. 371—373.

bezeichneten Zähne tragende Knochenstück nicht der linksseitige Gesamtzwischenkiefer, wie Herr Kölliker behauptet, sondern der linksseitige innere Zwischenkiefer, das Endognathion sinistrum ist.



Fig. 1: Vordere Ansicht eines Teils des Obergesichtes eines mit rechtsseitiger intra-inzisiver Hasenschartenkiefergaumenspalte behafteten erwachsenen Mannes.

(Präparat des königl. anatomischen Institutes zu Kiel.)

A rechtsseitiger innerer Zwischenkiefer (Endognathion dextrum).

B rechtsseitiger äußerer Zwischenkiefer + rechtsseitiger Oberkiefer (Mesognathion dextrum + Exognathion dextrum).

1	Alveole des Parasymphysius sinister.	
2	" " Praecaninus	"
3	" " Caninus	"
4	Praemolaris	I "
5	"	II "
6	Molaris	I "
7	"	II "
1'	Alveole des Parasymphysius dexter.	
2'	" " Praecaninus	"
3'	" " Caninus	"
4'	Praemolaris	I "
5'	"	II "
6'	Molaris	I "
7'	"	II "

Wäre nämlich dieses Knochenstück, wie Herr Kölliker will, der linksseitige Gesamtzwischenkiefer, so müsste er auch den zu diesem gehörenden, die Apertura pyriformis links bis zum Nasenbeine hinauf umziehenden Processus nasalis desselben tragen. Dies ist aber nicht

der Fall, der *Processus nasalis*, das heißt mit einem Wort der linksseitige äußere Zwischenkiefer oder das *Mesognathion*, befindet sich nach außen vor der Spalte und ist mit dem Oberkiefer synostotisch verbunden. Das den von Herrn Kölliker mit *C* bezeichneten Zahn und die auf diesen folgenden unbezeichnet gelassenen Zähne bezw. Zahnreste tragende Knochenstück ist also nicht, wie Herr Kölliker behauptet, der linksseitige Oberkiefer, sondern linksseitiger äußerer Zwischenkiefer + linksseitiger Oberkiefer (*Mesognathion sinistrum* + *Exognathion sinistrum*).

Der von Herrn Kölliker publizierte Fall gleicht inbezug auf die Knochen völlig dem mir zur Zeit vorliegenden, in der vorstehenden Fig. 1 abgebildeten Präparate, welches ich der Güte des Herrn Professor Flemming verdanke, nur dass der Kölliker'sche Fall eine linksseitige, der meinige eine rechtsseitige Hasenschartenkieferspalte aufweist.

A ist in dieser Figur nicht der rechtsseitige Gesamtzwischenkiefer, sondern nur der rechtsseitige innere Zwischenkiefer; denn es fehlt ihm der die *Apertura pyriformis* bis zum rechtsseitigen Nasenbeine hinauf umziehende *Processus nasalis*.

B ist nicht der rechtsseitige Oberkiefer, sondern der rechtsseitige äußere Zwischenkiefer + rechtsseitiger Oberkiefer, denn die ganze bis zum rechten Nasenbeine hinaufziehende, die *Apertura pyriformis* rechtsseitig begrenzende Knochenkante ist ja, wie ein Blick auf einen beliebigen Affenschädel zeigt, die vordere Kante des äußeren Zwischenkiefers, der bei unserem Präparate synostotisch mit dem rechtsseitigen Oberkiefer verschmolzen ist.

Ich erlaube mir noch ein Wort über die Zähne des von Kölliker abgebildeten Gipsabgusses hinzuzufügen¹⁾, obgleich ich weiß, wie schwer es schon an und für sich ist, über Formen, die man lediglich durch einen Gipsabguss kennt, zu urteilen, und mir nicht einmal dieser Gipsabguss selbst, sondern nur die Kölliker'sche Abbildung desselben zur Beurteilung vorliegt.

Ich glaube nämlich, dass Kölliker sich sogar darin irrt, dass an seinem Präparate nur 4 Schneidezähne vorliegen; ich glaube, es hat 6!

Jm der Kölliker'schen Figur ist nach meiner Ansicht der *Incisivus parasymphysius sinister*,

Jl der *Incisivus proparasymphysius sinister*,

C der *Incisivus praecaninus sinister*,

der auf *C* folgende, von Kölliker unbezeichnet gelassene Zahn der *Caninus sinister*, der schließlich nach der Zahnücke folgende Zahn der *Molaris II sinister*.

1) Auf nachträglich geäußerten Wunsch des Herrn Professor Albrecht bringen wir in der nächsten Nummer nochmals zum Vergleich die Abbildung von Kölliker mit Albrecht'scher Analyse. Red. d. Biol. Ctbl.

Auf der rechten Seite hingegen finden sich zunächst ebenfalls 3 Schneidezähne, der Parasymphysius, der Proparasymphysius und der Praecaninus dexter, dann folgt der Caninus dexter, dann der Praemolaris I dexter, dann die Lücke für den ausgefallenen Praemolaris II dexter, dann der Molaris I dexter, dann der Molaris II dexter und schließlich der Platz für den noch nicht hervorgebrochenen Molaris III dexter.

Unter solchen Umständen hätte also das Kölliker'sche Präparat ein hexaprotodontes Gebiss, und die linksseitige Kieferspalte ginge auch hier zwischen Schneidezähnen und zwar zwischen Proparasymphysius sinister und Praecaninus sinister hindurch.

Wie dem nun aber auch sei, die in Rede stehende von Th. Kölliker als incisivo-maxillare veröffentlichte Hasenschartenkieferspalte hat sich als intra-inzisive Hasenschartenkieferspalte unumstößlich erwiesen.

Pasteur und seine Methode gegen die Ansteckung der Tollwut.

Herr Pasteur theilte der Akademie zu Paris am 1. März dieses Jahres folgendes mit:

Am vergangenen 26. Oktober machte ich der Akademie der Wissenschaften Mitteilung von einer Methode, den Ausbruch der Tollwut nach erfolgtem Biss tollwutkranker Hunde zu verhüten, und ferner von den Einzelheiten ihrer Anwendung bei der Behandlung des elsässischen Knaben Josef Meister, welcher am vorausgegangenen 4. Juli arg gebissen worden war. Der betreffende Hund war nachweislich tollwutkrank, die Gesundheit des Knaben ist bis heute völlig ungestört; der Zeitpunkt des Bisses aber liegt nunmehr um etwa acht Monate zurück. Zur Zeit meines damaligen Vortrages, am 26. Oktober, hatte ich den jungen Schäfer Jupille in Behandlung, der am 14. Oktober ebenso schwer, vielleicht noch schwerer gebissen worden war, als der kleine Meister. Die Gesundheit desselben lässt ebenfalls nichts zu wünschen übrig bis heute (1. März), nachdem 4 $\frac{1}{2}$ Monate seit seinem Biss verflossen.

Kaum waren diese ersten beiden glücklichen Versuche bekannt geworden, als eine große Anzahl von Leuten, von tollen Hunden gebissen, zu derselben Behandlung sich meldete, welche auf Meister und Jupille angewendet worden war, und heute — es ist der 25. Februar, wo ich dies schreibe — haben wir, Dr. Grancher und ich, die Einspritzungen bei dem 350. Kranken begonnen. Obwohl nun mein Laboratorium, seit fünf Jahren dem Studium der Wutkrankheit gewidmet, ein Mittelpunkt war für alle Mitteilungen, welche diese betrafen, so habe ich doch, ich gestehe es, das allgemeine Erstaunen darüber geteilt, dass die Zahl der von tollen Hunden gebissenen Personen eine solche Höhe erreiche.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1886-1887

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Albrecht Paul Karl Martin

Artikel/Article: [Ueber den morphologischen Sitz der Hasenschartenkieferspalte. 79-82](#)