

Werk

Titel: Beobachtung H: Diceph. Tribrachius tetramus

Jahr: 1931

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0004|log21

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

In Höhe der Nieren sieht man eine Vena cava inferior, die auf der linken Seite der Aorta entlang zieht. Sie läßt sich bis zu ihrem Durchtritt unter dem Leberanteil der r. Frucht verfolgen.

Nieren und Nebennieren sind gewöhnlich ausgebildet und gelagert; d. h. es fanden sich insgesamt 3 Nebennieren, nämlich außer der linken und rechten, die als Suprarenalorgane vorlagen, die oben bereits erwähnte intermediäre dritte Nebenniere im Bereich der Zwerchfellsücke rückwärts, etwa in der Mitte vor der hinteren Leibeshöhlenwand.

Das Röntgenbild (Taf.-Abb. 20) läßt eine vollkommene Doppelung der Wirbelsäulen, ja man kann sagen, der Brustkörbe erkennen, deren medial gelegene Rippen allerdings miteinander verschmolzen sind und zum Teil eine hahnenkammartigen, nach außen aufragende Krista bilden. Beide medial liegende Schulterblätter sind zu einem im Akromialgebiet verschmolzenen Körper vereint. So ist die dritte, „mittlere Schulter“ gebildet. Die Gliedmaßenknochen der medialen Armanlagen fehlen indes vollständig.

Sehr klar liegen die Verhältnisse an den Wirbelsäulen. Sie zeigen beide dort, wo der Halsteil in den Brustteil übergeht, eine bilaterale Zweiteilung der Knochenkerne der Wirbelkörper. Jedoch ist diese Zweiteilung nicht streng symmetrisch erfolgt, sodaß jederseits im oberen Brustabschnitt ein mit der Basis nach außen stehender Keilwirbelknochenkern gegeben erscheint. Im übrigen sind die Wirbelkörperschatten der Lumbalgegend etwas unregelmäßig, wohl deshalb weil Schatten der medial gerichteten Fortsätze sich teilweise mit den Wirbelkörperschatten überschneiden. Nur in der Kreuzbeingegend fehlen die medial gerichteten Fortsätze der Sakralwirbel. Zwischen diesen war nur ein knochenloses, den Beckenring schließendes Gewebsmaterial, wohl Knorpel und Bandmassen, gegeben. (Der auf dem Röntgenbild annähernd sagittal durch das Becken verlaufende strichförmige Schatten ist einem Artefakt zu danken gewesen.)

Beurteilung: Faßt man alle Befunde zusammen, so handelt es sich im Falle G um einen Dicephalus diauchenos, triumus, dibrachius mit 2 getrennten Herzen, 2 Mägen, einer verschmolzenen Doppelleber und einfachem Urogenitalapparat. In 4 Pleuraköhlen fanden sich 4 Lungen. Eine der medial rückwärts gelegenen Pleurahöhlen (die linke des rechten Fruchtanteils) entbehrte des diaphragmatischen Bodens; durch die Zwerchfellsücke waren Baucheingeweide in die Pleurahöhle vorgefallen. Auffällig ist der Nachweis dreier Nebennieren. Die Wirbelsäulen waren bis zum Steißbeinende verdoppelt.

H.

Aus der Sammlung des Collegium anatomico-chirurgicum in Braunschweig hat das pathol. Institut in Göttingen folgende Mißbildung übernommen (S. 264/1929):

Wie Taf.-Abb. 21 lehrt, handelt es sich um eine männliche Frucht mit zwei Köpfen, zwischen denen sich ein gemeinsamer dritter Arm erhebt,

der in eine mißbildete Hand ausläuft. Außerdem zeigt die Frucht jeweils seitlich aus einer wohlgebildeten Schulter einen wohlgebildeten Arm herabhängen.

Der Brustkorb ist oben sehr breit, die Schulterbreite beträgt rund 14 cm, die Distanz zwischen den beiden Brustwarzen $7\frac{1}{2}$ cm. Nach unten wird die Frucht schmaler; sie hat ein gewöhnlich breit erscheinendes Becken mit 2 nahe beieinander liegenden Foveolae coccygeae, sowie ein wohlgebildetes männliches Glied. Auch die beiden Beine sind wohlgebildet.

Die Nabelschnur ist außerordentlich kräftig; ihr Stummel mißt 6 cm. Sie enthält in der Peripherie 5 Gefäße, offenbar 4 Arterien und 1 Vene. Dies ändert sich aber nahe am Hautansatz, wie später gezeigt wird.

Die Gesichter sind sich außerordentlich ähnlich. Hasenscharten sind nicht vorhanden. Die Ohrmuscheln sind gut ausgebildet.

Sehr eigenartig ist die Hand des gemeinsamen Armes, welche nach vorne hin zwei bis zum Grundgelenk getrennte Daumen erkennen läßt. Es folgen dann zwei Zeigefinger, die sich mit der Volarfläche gegenüberliegen, jedoch von der Basis bis zur Mitte der Finger in den Weichteilen verwachsen erscheinen. Alsdann folgt der 3. und 4. Finger beider Hände, welche zu einem konischen Glied verwachsen sind und nicht bis zu den Nagelgliedern ausgebildet erscheinen. Endlich schließt am ulnaren Rand die Hand mit einem spitzkonischen Finger ab, der als Zusammenwachsung der kleinen Finger oder als ein einziger gemeinsamer Kleinfinger zu deuten ist.

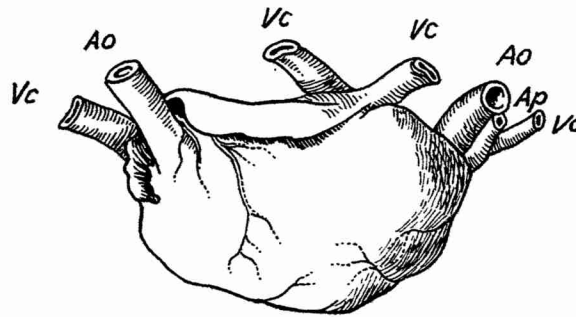
Es wird nun vorsichtig die vordere Leibeswand entfernt. Dabei ergibt sich durch Tasten, daß im Bereich der linken Zwerchfellhälfte der linken Frucht ein Mangel des Zwerchfellverschlusses besteht. Es wird die vordere Brustwand so abgetragen, daß die untere Begrenzung des vorderen Rippenbogens bestehen bleibt. Dann wird die vordere Wand des Herzbeutels entfernt.

Der Herzbeutel hat oben gegen die linke Pleurahöhle der rechten Frucht eine breite offene Verbindung, also ein Foramen pleuropericardiale dextrum. Dagegen sind alle Verbindungen zwischen der links gelegenen Frucht und dem Herzbeutel geschlossen.

Das Herz ist als einheitlich erscheinendes Organ gebildet. In seinem großen venösen Vorhof münden von den Köpfen her 4 Kardinalvenen ein (Text-Abb. 4). Davon ist die linke Kardinalvene des linken Fruchtanteils außerordentlich klein, während die anderen drei durch gewöhnliche Größe ausgezeichnet sind. Die Anordnung der unteren Hohlvenen, welche ebenfalls den venösen Vorhof erreichen, ist so, daß 2 Hohlvenen, welche 2 Venae hepaticae aufnehmen, gegeben sind. Die beiden Herzen kommunizieren in ihren Kammern durch Septumlücken miteinander und zwar jeweils sowohl die venösen und arteriellen Kammerabschnitte miteinander, als auch durch ein kleines verbindendes Loch die arteriellen Kammern des linken und rechten Fruchtanteils.

Von der linken Frucht finden sich in der linken Pleurahöhle außer einer zweilappigen, kleinen, hoch nach oben gedrängten Lunge, die vorgefallenen Baueingeweide, nämlich der Magen, die Milz, welche rückwärts am Ende der muskulären Zwerchfellsichel mit der Serosa verwachsen ist, ferner das Ileum, der aufsteigende Dickdarm und das

Colon transversum, während das Jejunum in der Bauchhöhle angetroffen wird. Auch das Duodenum, das ziemlich fest an der hinteren Bauchwand mit seiner Serosa angeheftet ist, ragt in die Brusthöhle herein. Dort, wo von der einzigen vorhandenen Gallenblase der Gallengang in das Duodenum mündet, und wo der absteigende Teil des Duodenums sich nach links wendet, bestehen noch starke, seröse Verwachsungen mit dem Peritoneum der Bauchwand. Alsdann ist der Darm mit einem freien Gekröse versehen, bis zu der Stelle, wo der absteigende Dickdarm etwa die Brusthöhle verläßt und in den Bereich der Bauchhöhle übertritt. Durch das Foramen Winslowii gerät man in eine sehr hohe, kanalartige Verlängerung der Peritonealhöhle, welche nach oben in einen kleinen Spalt mit der linken Brustfellhöhle der rechten Fruchthälfte offen kommuniziert. In diesen Spalt sind keine Bauchorgane vorgefallen.



Text-Abbildung 4.

Herz eines *Dicephalus tribrachius tetramanus* ♂ (Fall H).

Die rechte Lunge der linken Frucht ist dreilappig, ohne Besonderheiten.

Dort, wo das Duodenum der linken Frucht umbiegt in den absteigenden Schenkel, mündet von rechts her ein zweiter horizontaler Duodenalschenkel, der aus dem Magen der rechten Frucht herüberzieht. Die Milz der rechten Frucht ist äußerst klein, sehr schmal. Das Pankreas der rechten Frucht ist etwas atypisch gelegen, insofern es nicht vom Magen verdeckt wird, sondern mehr kaudal transversal zum großen Magenbogen hinzieht, wo es mit der sehr dürrtigen Milz durch Serosa-Duplikaturen verwachsen ist; das Pankreas der linken Frucht ist ordentlich gebildet. Beide Pankreata sind in ihrem Kopfteil miteinander verwachsen.

Die rechte Lunge der rechten Frucht ist dreilappig, doch zeigt der Mittellappen noch sekundäre Lappchen. Die linke Lunge der rechten Frucht ist ebenfalls dreilappig und zeigt in allen Teilen sekundäre Lappchen.

Die Gegend, wo sonst die rechte Niere liegt, ist leer. Man sieht das Leitband des rechten Hodens und Nebenhodens in den offenen Leistenkanal eintreten; man kann auch den Leistenkanal bis in den Hodensack sondieren. Links liegen Hoden und Nebenhoden vor dem Eingang in den Leistenkanal. In der Beckenhöhle liegt vor der Rückwand, also

dort, wo man normalerweise das Kreuzbein sucht, eine deformierte Niere; sie bekommt ihre Gefäße von rückwärts aus der Teilungsstelle der Aorta, zum Teil auch von der linken Arteria iliaca her. Der Harnleiter dieser Niere zieht von dem nach vorne geöffneten Nieren-Hilus nach abwärts zur rechten Seite der Harnblase.

In der linken Flanke des linken Fruchtanteils findet sich eine typisch gelegene und gebaute linke Niere mit einer wohlausgebildeten Nebenniere von gewöhnlicher Größe und gewöhnlicher Lagerung.

Der rechte Fruchtanteil zeigt rechts, knapp unter dem Zwerchfell, die rechte Nebenniere, welche sehr groß ist, und sich durch eine Brücke mit einem dritten Nebennierenanteil verbindet, der hoch in jenen peritonealen Kanal hinaufreicht, welcher vom Foramen Winslowii ausschließlich bis in die linke Pleurahöhle und weiterhin in den Herzbeutel des linken Fruchtanteils führt. Es besitzt also der rechte Fruchtanteil eine sog. „Schmetterlingsnebenniere“; die ganze dizephale Doppelbildung weist demnach eine Dreizahl von Nebennieren auf, von denen 2 zu der besagten Schmetterlingsnebenniere verwachsen sind.

(Weitere Präparierung wurde nicht vorgenommen, um die Frucht mit ihrem merkwürdigen Situs nicht zu stören und für Museal Zwecke einigermaßen übersichtlich erhalten zu können.)

Zu bemerken ist noch: Der Nabelstrang zeigt knapp am Hautansatz durchschnitten nicht mehr 5, sondern nur mehr 3 Gefäße. Eines derselben entspricht der Nabelvene, das zweite und dritte jeweils der Arteria umbilicalis.

Wie sich dem Röntgenbild entnehmen läßt (Taf.-Abb. 23) bestehen zwei getrennte, beträchtlich voneinander entfernte Wirbelsäulen, welche in zwei völlig voneinander geschiedene Kreuzbeine auslaufen. Dadurch ist das Becken sehr breit. Zwischen den Kreuzbeinen befindet sich eine knochenlose knorpelig-bindegewebige Vereinigung beider Skeletthälften. Der intermediäre Arm läßt nur 1 Humerus, 1 Ulna und 1 sehr breiten offenbar aus Verschmelzung zweier Speichen entstandenen Radius, sowie die Rudimente zweier Hände erkennen.

Beurteilung: Die vorliegende Doppelbildung ist zu bezeichnen als *Dicephalus tribrachius (symbrachius tertius) tetramanus* mit Zwerchfellsrücken im linken Anteil der linken und im linken Anteil der rechten Fruchthälfte. Auch bestand eine Dystopie der rechten Niere. Der totalen Doppelung der Wirbelsäulen entsprachen zwei Mägen, 2 Milzen, eine Verschmelzungsleber mit nur einer erkennbaren Gallenblase, aber mit zwei teilweise verschmolzenen Pankreata, 3 Nebennierenanlagen. Jedoch fand sich nur ein Herzbeutel mit einem verschmolzenen Herzen.

Zu den selteneren Befunden gehört die Doppelung der Milz. Sie ist in früheren Untersuchungen einschlägiger Mißbildungen von NIEKLES, SMITH, TIEBER, GRUBER und EYMER (Fall IV und Fall VI), sowie von JAGNOW festgestellt worden.