

## Werk

**Titel:** Beobachtung C: diopthalmus diotus distomus

**Jahr:** 1931

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223\\_1931\\_0004|log16](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0004|log16)

## Kontakt/Contact

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

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Okulomotoriusnerven, während sie 4. Abducentes zählten. Vom Fazialis stellten sie ausdrücklich fest, daß er jederseits einfach entsprungen sei, sich aber zweifach je in einen Ramus temporofacialis und cervicofacialis aufgeteilt habe. Auffällig war an diesem Diprosopengehirn der Mangel des Pons, auch fehlte die Olive im verlängerten Mark, ebenso wie die Kleinhirnanlagen unvollständig entwickelt waren.

Recht ähnlich ist die Ausgestaltung des Schädels und der Hirnbasis mit den Nervenabgängen bei tetraphthalmischen, diprosopen Katzen von LESBRE und FORGEOT, sowie von PIRES DE LIMA beschrieben und abgebildet worden.

Auch für die Ausbildung der Anordnung der Knochen des Hirnschädels bei einem Diprosopus des Lammes durch LESBRE und FORGEOT sei hingewiesen. Er zeigt schön ein Os interparietale ganz entsprechend den Verhältnissen des Innsbrucker Diprosopenschädels meiner Beschreibung.

Hier sei noch einmal auf die Tatsache hingewiesen, daß das Hinterhauptloch jenes Innsbrucker Diprosopen etwas schmaler war, als das Foramen magnum occipitale eines wohlgestalteten Neugeborenen. Dies hängt mit dem Neigungswinkel zusammen, den die Sagittalebene und damit die basalen Knochen der beiden Schädelanlagen miteinander bildeten, als sie verschmolzen. Sehr deutlich kann man dies Verhältnis auch am skelettierten Kopf eines diprosopen Kalbes des Innsbrucker pathol. Institutes ansehen (Taf.-Abb. 9). Zum Vergleich ist auch hier ein einfacher Schädel daneben gesetzt, dessen Foramen magnum viel breiter klafft. Jene Verschmälerung des Hinterhauptloches beim Diprosopus hat SARNOW auch für den zweigesichtigen Kalbsschädel erwähnt. Ferner konnte ich sie sehr schön an einem in Einzelheiten noch nicht beschriebenen diprosopen Pferdeschädel der Göttinger Instituts-Sammlung erkennen, über den sich demnächst PFEFFER äußern wird.

### C.

Mit der alten Sammlung der Braunschweiger Chirurgenschule übernahm vor vielen Jahren das Göttinger pathologische Institut einen weiblichen Diprosopus, dessen Betrachtung folgende Einzelheiten ergab (S. 248/1929).

Taf.-Abb. 10 und 11 zeigen die 27 cm lange weibliche Frucht mit einem im Stirnbereich zusammengewachsenen Doppelschädel. Der Hirnschädel mangelte, es bestand eine Craniorhachischisis, in deren Bereich 2 offene Medullaranlagen parallel bis in die Lendengegend verliefen, wo die Area vasculosa der Spina bifida in die Haut übergang. Der Kopf zeigte zwei einander stark genäherte Gesichter mit 2 nach unten hin divergierenden Nasen und 2 Mundöffnungen, die jederseits eine zum äußeren Nasenloch gerichtete OberlippenKiefer-Gaumenspalte erkennen ließen. Zwischen den Nasenwurzeln war ein ganz rudimentärer mittlerer dritter Bindehautspalt ohne Bulbus oculi vorhanden. Jede Gesichtsaußenseite hatte ein wulstiges

Ohrmuschelgebilde, das durch die sehr hochstehenden Schultern und den mangelnden Hals verdrückt und gewulstet erschien.

Am Bauche fand sich über dem Nabel eine aprikosengroße Vorwölbung, die von einer sehr dünnen Haut überzogen war. Die Vorwölbung entsprach augenscheinlich einem kugelförmigen Leberlappen, der die Bauchwand weit vorgewölbt hatte. Am unteren Ende dieses kugelförmigen Leberlappens inserierte die Nabelschnur mit 3 Gefäßen wie üblich. Am Genitale und an den äußeren Bedeckungen konnte man nirgends sonst eine Unregelmäßigkeit erkennen. Die Präparation ergab folgendes:

In jedem Mund eine Zunge. Die beiden Zungen vereinigen sich nach rückwärts. Es besteht nur ein Foramen coecum. Der Schlund ist einfach. Der Kehldeckel sehr breit und kurz, jedoch erscheint rückwärts hinter dem Eingang des Oesophagus ein kleiner mit Knorpelskelett ausgerüsteter Zapfen, der in den Speiseröhreneingang hineinragt und seine Basis in der Speiseröhrenwandung hat. Die Schilddrüse ist einfach, sie findet sich sehr hoch und erscheint zweilappig. Es liegt nur ein Zungenbein vor. Der Thymus ist zweilappig, ziemlich plump, er bedeckt nur die oberen Teile des Herzbeutels. Ein kleines akzessorisches Thymusläppchen ist nach rechts oben hornförmig abgedrängt.

Das Herz ist auffallend stark nach links gewendet. Es steht geradezu wagrecht, während sein Vorkammerteil nach rechts hingerichtet erscheint. Nach der Öffnung erkennt man: 1 gemeinsame arterielle Ausfußbahn für beide Kammern; diese Ausfußbahn geht in die sehr kräftige Aorta über. Links neben der Aorta zieht eine viel schwächere Arteria pulmonalis, welche nach beiden Ventrikeln in rückwärtiger Richtung sondiert werden kann. Es besteht also ein Septumdefekt mit darüber reitendem Abgang der Aorta und der Art. pulmonalis.

Die Lungen sind gewöhnlich angeordnet. Über dem linken Bronchus reitet die Aorta. Neben der Aorta findet sich auf der r. Seite rückwärts eine V. cava, welche die Nierenvenen empfängt und sich in die V. hemiazygos fortsetzt. Die großen Gefäße im Bereich des Aortenbogens gehen in folgender Anordnung hintereinander vom Aortenrohr ab: Zunächst die r. Arteria carotis, dann die linke Art. carotis, dann die linke Art. subclavia, schließlich unter Umgreifung der Speiseröhre von hinten nach rechts, die r. Art. subclavia.

Das Zwerchfell ist geschlossen. Die Kuppeln desselben werden jederseits eingenommen von den Nieren, die eine deutliche Renkuluszeichnung aufweisen.

Auch die Milz, die vor der linken Niere liegt, reicht bis hoch in die Kuppelgegend der linken Zwerchfellshälfte. Links bemerkt man zwischen Niere und Milz nach vornehin angeordnet eine kleine bohnenförmige Nebenniere. Diese liegt tiefer als gewöhnlich vor der stark kugelig gestalteten linken Niere. Unterhalb der Milz und gegen die Leber vorgeschoben ist das Konvolut der Darmschlingen zu erkennen. Auf der rechten Seite ist dieses Konvolut zwischen Leber und Niere vorgedrungen.

Die Nieren sind klumpig; die rechte Nebenniere ist ebenfalls verkleinert vor und neben der Niere gelegen.

Der Darm besitzt ein freies Gekröse, das nur im Bereich des absteigenden Dickdarms mit der rückwärtigen Bauchwand verbunden ist. Sehr

auffällig erscheint die Tatsache, daß der Magen hinter der Vena hepatica gelegen ist und quergestellt geradezu von dieser Vene gekreuzt wird.

Über dem Zwerchfell, aber unter der Basis der r. Lunge findet sich in einem vollkommen umschlossenen serösen Sack, der vor der Aorta und der r. hinteren Kardinalvene verläuft, eine weitere Lungenanlage, die aus 2 Lappen besteht<sup>9)</sup>. Diese Lungenanlage ist knapp vor der Kardial durch einen offenen Bronchialgang mit dem dort erweiterten Oesophagus in Verbindung. Dagegen stehen diese Lungenlappen nicht in Verbindung mit dem Bronchialsystem der eigentlichen Lungen.

Das Röntgenbild (Taf.-Abb. 12) entspricht hier ganz der Erwartung. Man sieht im Bereich der Rhachischisis entsprechend der sehr breiten Area medullaris, die offenbar durch Verschmelzung zweier Medullarrinnen entstanden ist, eine von oben nach unten (kraniokaudal) zunehmend konvergierende Doppelung im Bereich der Wirbelkörper-Knochenkerne. Sie betrifft die ganze Brustwirbelsäule; an der Lendenwirbelsäule ist noch die Breite der Wirbelkörper auffällig. Dazu kommt eine große Wachstumsunregelmäßigkeit und axiale Verschmelzungsneigung einzelner Wirbelkörper im unteren Brustabschnitt, dort wo man äußerlich an der Frucht eine Kyphose unterhalb einer unerwarteten Lordose (der oberen Brustwirbelsäule) bemerken konnte.

Beurteilung: Die vordere Doppelung hat im vorliegenden Fall nicht nur Gesicht und Schädel betroffen. Ganz abgesehen von der im Röntgenbild offenbar gewordenen Doppelung der Halswirbelsäule, die sich auch aus dem Bild der breiten Area medullaris der breiten Spina bifida erkennen ließ, erinnerte auch das polypenartige Gebilde im obersten Speiseröhrenabschnitt und die überraschende, überzählige Lungenanlage in offener Bronchialverbindung mit der unteren auffallend weiten Speiseröhre an eine auch den Stamm betreffende Doppelbildung.

Was die scheinbar überzählige Lunge angeht, so handelte es sich hier um eine exzessive Nebenlunge, worüber R. HÜCKEL schon ein Urteil ausgesprochen; ja es lag nicht einmal eine Nebenlunge vor, sondern eine rudimentäre Lungenanlage; es handelte sich um den zu kurz gekommenen und bei der gegebenen Raummenge dystop entwickelten Anteil einer Zwillingsbildung. Der auffällige, tiefe, knapp über dem Mageneingang festgestellte Abgang des Bronchus dieser kümmerlichen Zwillingslunge beweist, daß das tracheale Bildungsfeld des Vorderarms wesentlich weiter kaudal reicht, als manche auf Grund der Normalentwicklung anzunehmen geneigt sind.

Hinzuweisen ist noch darauf, daß in diesem Fall von Diprosopie keine Zwerchfellsücke nachweisbar gewesen ist.

9) Diese merkwürdige „Nebenlunge“ hat R. HÜCKEL als Beobachtung Nr. IV in Virchow's Archiv 274; S. 267; 1929 näher gewürdigt und auch abgebildet.