

## Werk

**Titel:** Beobachtung B: Dipros. Triorbit. Tetrophtalamus

**Jahr:** 1931

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223\\_1931\\_0004|log15](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_1931_0004|log15)

## Kontakt/Contact

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

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

hatte sich über dem Doppelantlitz mit 4 Augen in 3 Orbitae der Hirnschädel hydropisch emporgewölbt. Es habe das Gehirn zwei Hemisphaeren aufgewiesen, die vorderen 6 Gehirnnervenpaare seien doppelt angelegt befunden worden, die übrigen dagegen einfach.

Eine bildliche Wiedergabe eines *Diprosopus tetrophthalmicus* mit geschlossenem Schädel hat schließlich noch STRASSMANN nach einem Schaustück der pathol. anatom. Sammlung der Berliner Charité veröffentlicht.

### B.

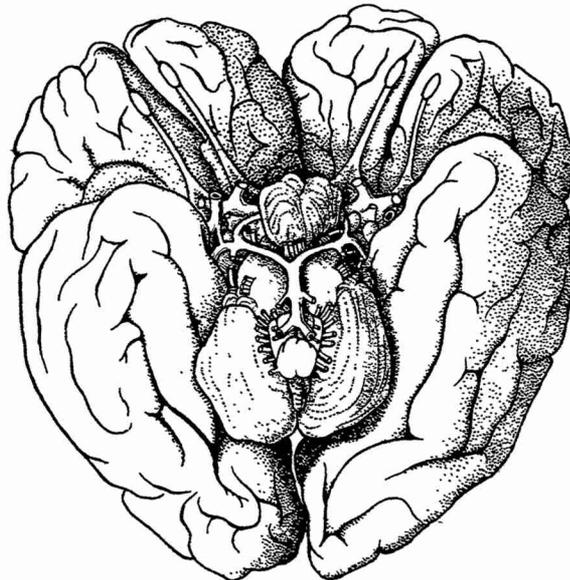
Ich gehe nun zur Beschreibung jenes Innsbrucker *Diprosopen*-schädels über, der sich als altes, in Spiritus feucht aufbewahrtes, vergilbtes Musealpräparat vorfand und unter M 11 katalogisiert war.

Die Weichteile ließen sich leicht im Ganzen entfernen und naturgetreu ausstopfen. Das Schädel skelett wurde sauber präpariert, der Hirnschädel aufgesägt, das Gehirn entnommen. Der Schädel stammte von einem anscheinend am Ende der Schwangerschaft geborenen Kind und zeigte die in Tafel-Abbildung 4 wiedergegebenen Gesichtsverhältnisse eines *Diprosopus tetrophthalmicus triorbitarius* mit rudimentärem Ohrmuschelzapfen mitten in der vorderen Gesichtspartie, dort wo die Wangen des rechten und linken Antlitzes verschmolzen waren.

Weitere Abbildungen zeigen zum Vergleich der Größenverhältnisse des *Diprosopen*kopfes jeweils einen einfachen Neugeborenschädel. Nach Abschälung der Weichteile ersah man die in den Tafel-Abbildungen 5, 6 und 7 gekennzeichneten Verhältnisse des Doppelschädels, nämlich 4 Stirnbeine, zwei sehr große seitlich angeordnete Parietalknochen, während die mittleren zwei Scheitelbeine zu einem kleinen rautenförmigen Schuppenknochen, sozusagen zu einem Os interparietale zwischen den medial gelegenen Stirnbeinhälften, den großen Fontanellen und den seitlichen Scheitelbeinen umgewandelt erschienen. Von der Stirnmitte eines jeden Gesichtes gingen zwei Pfeilnähte aus, in deren Verlauf jeweils eine große Fontanelle lag; sie vereinigten sich hinter dem gemeinsamen Interparietalbein zwischen den großen Seitenwandbeinen zu einer einzigen Pfeilnaht. Die Schuppe des Os occipitale war einfach, wesentlich schmaler als gewöhnlich, ebenso wie das Foramen occipitale magnum ein wenig schmaler erschien, als das eines einzelgebildeten, ordentlich gebauten Schädels gleichen Alters. Im größten Umfang maß der Hirnschädel 36 cm, als größte Breite fand sich 11,5 cm, als größte Länge 11 cm. Dort wo beide Stirnen knöchern verwachsen waren, ragte eine Crista ossea nach innen vor. Eine Sichelfalte der Dura war hier entlang der Mittellinie nach hinten ausgespannt, wo sie sich gegen den Confluens sinuum durae matris senkte. Abgesehen davon fand sich für jeden Schädelanteil je eine Crista galli und je eine Falx der harten Hirnhaut.

Taf.-Abb. 8 zeigt das Doppelgehirn von oben. Seine 4 Hemisphären waren, von der Wölbung her betrachtet, annähernd gleich gut entwickelt, Windungen und Sulci konnte man gut unterscheiden, es bestand kein Hydrocephalus. Die basale Ansicht des Gehirns überraschte durch die mächtige Entwicklung der jederseits nach außen gelegenen Temporalregion. In der Text-Abbildung 1 habe ich die vorgefundenen Verhältnisse zeichnerisch wiedergegeben. Die entsprechenden temporalen Anteile der nach innen ge-

legenden Hemisphären waren nicht zur Ausbildung gekommen; denn wie sich zeigte, waren in dem Inselgebiet die inneren Hemisphären zu einer Einheit verschmolzen. Die Brücke erschien im vorderen Abschnitt für das linke und rechte Gehirn geteilt, im hinteren Anteil vereinigt. Nach rückwärts schloß sich an die Brücke in gewöhnlicher Weise die Medulla oblongata, seitlich vom einfachen verlängerten Mark fand man ein wohlgebildetes Kleinhirn, während kranial vor der Brückenteilung ein rudimentäres Kleinhirngebilde wie ein sehr fein gewulsteter, ziemlich derber Pürzel lag. Die Rautengrube strebte nach vorne in zwei Foveae anteriores auseinander, d. h. in je eine vordere Rautengrube für jedes Gehirn. Nach hinten vereinigten sich diese Anteile zu einem einzigen Calamus scriptorius (Text-Abb. 2). In der Rautengrube konnte man 4 Eminentiae terites, aber nur 2 Striae medullares erkennen.



Text-Abbildung 1.

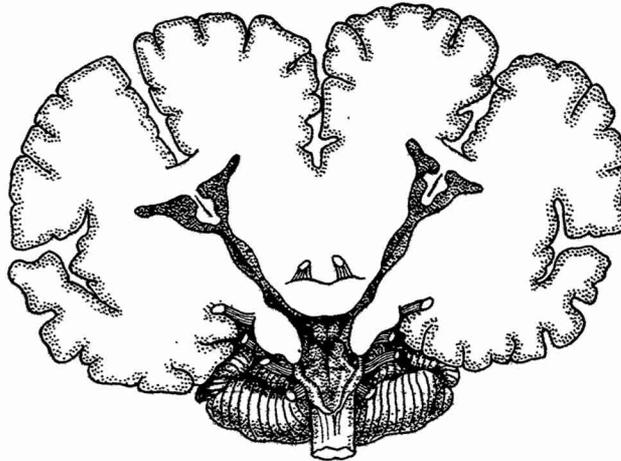
Grundansicht des Gehirns eines Diprosopus (Fall B).

(Innsbrucker pathol.-anat. Mus. M. 11).

Ernährt wurde dieses Gehirn von zwei Arteriae vertebrales, die sich über dem verlängerten Mark und der Brücke zu einer sehr kräftigen Arteria basilaris (communis) vereinigten; indes lief diese wie die Balken eines Y alsbald in eine Art. basilaris sinistra und dextra aus, welche sich weiterhin nach gewöhnlicher Weise in die hinteren Hirnschlagadern aufteilten. Es bestand jederseits außen ein Ramus communicans zum vorderen Schlagadersystem der Gehirne. Diese vordere Blutversorgung war gewährleistet durch jeweils außen, also lateral der beiden Türkensättel zum Hirn tretende inneren Carotiden, die ein sehr starkes Lumen zu eigen hatten.

In der Text-Abbildung 3 ist die Schädelbasis gezeichnet mit den Austrittsstellen der Hirnnerven. Es fanden sich 4 Olfaktorii, 4 Optici,

4 Okulomotorii. Dagegen machte die Feststellung der Trochlearisnerven Schwierigkeiten. Trochleares, Trigemini und Abducentes der medialen Gehirnteile waren zwar ebenfalls zweifach, sie erschienen aber an der jeweiligen Austrittsstelle der Dura mater zu einem Bündel vereint, sodaß man bei oberflächlicher Anspruchsweise wohl auch sagen könnte, dies Diprosopen-Gehirn habe nur 3 Trochleares, 3 Trigenimi und 3 Abducentes aufgewiesen. Alle mehr dorsal gelegenen Nerven waren zweifach angelegt<sup>7)</sup>.



Text-Abbildung 2.

Frontalschnitt in Höhe der Brüche durch das Gehirn eines  
Diprosopen (Fall B).

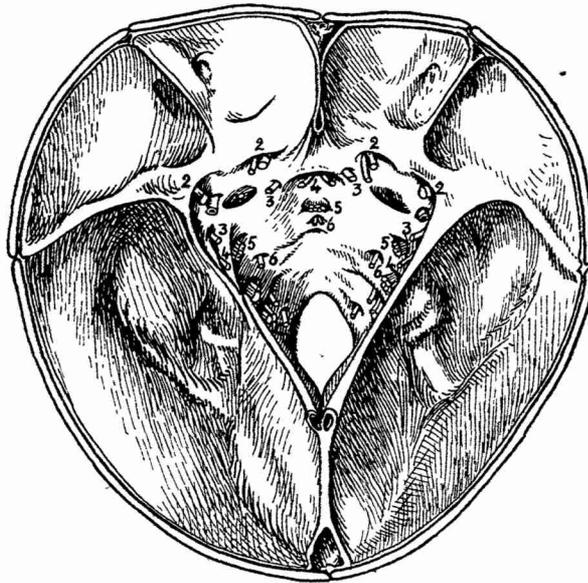
(Innsbrucker Fall. Pathol.-anat. Mus. M. 11).

Diese Schilderung des Innsbrucker Diprosopen-Gehirns stimmt in der großen Anordnung der Teile mit den von SCHMEDDING, sowie den von MEOLA und BAKUNIN mitgeteilten Verhältnissen der Gehirne ihrer zweigesichtigen Mißbildungen überein. Allerdings gewisse Abweichungen in Einzelheiten lassen sich doch erkennen.

SCHMEDDINGS weiblicher Diprosop, dessen Gesicht und Schädel äußerlich auf ein Haar dem von mir in Abb. 1 geschilderten Göttinger Diprosopen glich — sogar die Lippenkieferspalten trafen zu —, bot ebenfalls ein Interparietalbein, entstanden aus fester Verwachsung beider medialer Parietalia dar. Jedoch war das Gehirn weniger entwickelt. Es zeigte zwar ebenfalls 4 Hemisphären, von denen aber die medial gelegenen sich wesentlich schwächer als die lateralen erwiesen. Gyri und Sulci waren noch nicht entwickelt, auch der Balken war nur in dem einen Gehirn an-

<sup>7)</sup> Leider ist das viele Jahrzehnte im uneröffneten Schädel gehärtete Gehirn äußerst schadhafte gewesen. Dem Versuch weitere Frontalschnitte herzustellen, hielt es nicht stand, sondern fiel bröckelig in sich zusammen.

gelegt. Die Hirnbrücken- und die Hirnschenkel-Anordnung entsprach — nach den Zeichnungen SCHMEDDINGS zu schließen — ganz den Verhältnissen des soeben beschriebenen Innsbrucker Falles, während das Kleinhirn „den Verhältnissen nach mäßig entwickelt“ gewesen sei. An Stelle des Unterwurms habe man einen Wulst ohne Lappung und Furchung festgestellt. Rautengrube und Nervenabgänge entsprachen völlig den Verhältnissen meiner Beobachtung<sup>8)</sup>.



Text-Abbildung 3.

Innenansicht des Schädelgrundes mit den Hirnnerven-Durchlässen eines Diprosopus (Fall B). Die Hirnnerven sind entsprechend nummeriert.

(Innsbrucker pathol.-anat. Mus. M. 11).

MEOLA und BAKUNIN haben einen männlichen Diprosopus untersucht, der in der 2. Hälfte der Schwangerschaft geboren war. Die Frucht verfügte über ein mäßig ausgebildetes Hydramnion, maß 45 cm und wog 4 k. Schädeldach und Schädelbasis entsprachen völlig den von SCHMEDDING geschilderten Verhältnissen. An den Hirnnerven stellten die Autoren eine Anordnung fest, wie ich sie oben im Fall des Innsbrucker Diprosopen geschildert; nur sprechen MEOLA und BAKUNIN von der Ausbildung dreier

8) SCHMEDDINGS Diprosop trug auch eine Spina bifida der letzten Brust- und der ersten Lendenwirbel. Die als Figur 2 auf Tafel I von SCHMEDDING gegebene Abbildung, die er bezeichnet hat „Schematische Darstellung der Rachenhöhle, von vorne her betrachtet“ gehört nicht zu dem von ihm in Fig. I abgebildeten Diprosopus. Auch aus dem Text läßt sich diese Abbildung nicht deuten.