

schiene sie mir am Flossensaume in größerer Menge zu stehen. Am Rumpfe habe ich dieselben am dorsalen Flossensaume ebenfalls gesehen, ihr sonstiges Vorkommen dagegen noch nicht untersucht.

Bei ausgebildeten *Ranae* erinnern die von Eberth und Fr. E. Schulze beschriebenen einzelligen Hautdrüsen durch ihre Stellung sehr an die Stiftchenzellen, doch ergaben meine bisherigen noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen keine Zusammengehörigkeit der beiderlei Bildungen.

Zellen mit Stiftchen sind wahrscheinlich Sinneszellen und so habe ich auch bei den beschriebenen neuen Organen Verbindungen mit Nerven gesucht. Die Verfolgung der Nervenenden bei Froschlarven ist jedoch ein ungemein schwieriges Thema und so ist Alles, was ich für einmal mittheilen kann, das, daß isolirte Stiftchenzellen am tiefen Ende manchmal einen blassen Faden ansitzen haben und daß ich in einigen Fällen blasse feinste Nervenfäden bis zu Stiftchenzellen verfolgt zu haben glaube. Beifügen kann ich noch, daß ich von Nervenfäden, die zu den Nucleoli der Oberhautzellen gehen (Hensen), nichts finde. Zweitens sehe ich auch nichts von den Pfitzner'schen Nervenenden. Ich halte wie Canini-Gaule (Arch. f. Anat. u. Phys., Phys. Abth. 1883) die Pfitzner'schen Fäden für die von Eberth und Leydig beschriebenen eigenthümlichen Stäbe oder Fasern und bemerke noch, daß dieselben in schönster Ausbildung am Rumpfe und Kopfe sich finden und am Schwanze ohne Ausnahme am Flossensaume in großer Ausdehnung fehlen. Das subcutane Zellennetz Canini (Fig. 3, 4) halte ich nicht für nervös, eben so wenig die schon von Remak gesehenen radiären Fasern der Flossengallerte, deren Enden die Basalschicht der Oberhaut (die Cutis) durchbohren und die chemische Natur von Zellenausläufern haben.

Die hier beschriebenen Stiftchenzellen sind nur an ganz frischen Theilen in Wasser gut zu sehen und theils von der Fläche, theils am Flossensaume zu untersuchen.

Würzburg, 20. Juni 1885.

## 6. Zur Vögel-Dinosaurier-Frage.

Von Dr. G. Baur.

eingeg. 28. Juni 1885.

Man scheint heute beinahe allgemein der Ansicht zu sein, daß Huxley der Erste war, welcher die nahen Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Vögeln und Dinosauriern erkannte. Dies ist ein Irrthum. Die Priorität dieser Entdeckung gehört Cope.

Huxley's erste Mittheilung über den Gegenstand geschah am

7. Februar 1868 vor der Royal Institution of Great Britain: On the Animals which are most nearly intermediate between Birds and Reptiles. The Pop. Sc. Rev. vol. VII. 1868. pp. 237—247.

Cope hingegen hat schon im December 1867 vor der Academy of Natural Sciences of Philadelphia über denselben Punct gesprochen.

Huxley hat dies auch in seiner zweiten Arbeit (Quart. Journ. Geol. Soc. vol. 26. 1870. pp. 24—25) vollkommen anerkannt und Cope's Artikel daselbst wörtlich wiedergegeben. Trotzdem fanden Cope's Bemerkungen nicht die gebührende Würdigung. Ich gebe daher im Folgenden Cope's Worte nochmals wieder:

»Professor Cope gave an account of the extinct reptiles which approached the birds. He said that this approximation appeared to be at two points. The first by the Pterosauria, to which the modified bird *Archaeopteryx* presented points of affinity. The second, and one not less striking, is by the Dinosauria of the Orders Goniopoda and Symphypoda. He showed the essential differences between the ordinary Dinosauria and the birds to consist in the distinct tarsal bones in two series, the anteriorly directed pubes, and the presence of teeth of the first class. In the genus *Laelaps* Cope, type of the Goniopoda, the proximal series of tarsal bones was principally represented by one large astragaloid piece which had a very extensive motion on these of the second series. This was immovably bound to, and embraced, the tibia, and was perhaps continuous with the fibula, much resembling the structure of the foot of the chick of the ninth day, as given by Gegenbaur. The zygomatic arch was of a very light description. He was convinced that the most bird-like of the tracks of the Connecticut sandstone were made by a nearly allied genus, the *Bathygnathus* Leidy. These creatures, no doubt, assumed a more or less erect position, and the weight of the viscera, etc., was supported by the slender and dense pubic bones, which were to some extent analogous to the marsupial bones of Implacental Mammalia, though probably not homologous with them.

He said he was satisfied that the so-called clavicles of *Iguanodon* and other Dinosauria were pubes, having a position similar to these of the Crocodilia.

Also that a species of *Laelaps* had been observed in France, by Cuvier, which was different from the *L. aquilunguis*, and which he proposed should be called *Laelaps gallicus*.

*Compsognathus* Wagner, type of the *Symphypoda*, expressed the characters of the latter in the entire union of the tibia and fibula with the first series of tarsal bones, a feature formerly supposed to belong to the class Aves alone, until pointed out by Gegenbaur. This genus

also offered an approach to the birds in the transverse direction of the pubes (unless this be due to distortion in the specimen figured by Wagner), their position being intermediate between the position in most reptiles and in birds. Other bird-like features were the great number and elongation of the vertebrae of the neck, and the very light construction of the arches and other bones of the head.

He thought the penguin, with its separated metatarsals, formed an approach on the side of the birds, but whether the closest approximation to the *Symphypoda* should be looked for here or among the long-tailed Ratitae (ostrich, etc.) he was unable to indicate.«

Yale College Museum, 4. Juni 1855.

## 7. Über das Verhältnis von Monophyes zu den Diphyiden und über die sog. cyclische Entwicklung der Siphonophoren.

Von C. Claus.

eingeg. 1. Juli 1855.

In einer kürzlich erschienenen zweiten Abhandlung<sup>1</sup>: Über die cyclische Entwicklung der Siphonophoren hat C. Chun neue Beobachtungen über jugendliche mit nur einer Schwimmglocke versehene Calycophoriden veröffentlicht und durch dieselben unsere Kenntniss dieser Siphonophorengruppe gefördert. Wenn Chun jedoch der Meinung ist, durch die neue Schrift seine Lehre von der cyclischen Entwicklung der Siphonophoren gestützt und die Richtigkeit derselben erwiesen zu haben, so befindet er sich entschieden im Irrthum. Nach wie vor bleibt *Monophyes primordialis* eine Larve, und *Muggiaea Kochii* erscheint nicht als eine von jener aufgeammte zweite Generation, sondern ist der vorgeschrittene Zustand derselben, an welchem nach Verlust der primären Schwimmglocke eine zweite heteromorphe Schwimmglocke zur Entwicklung gekommen ist. Mit anderen Worten, die sog. cyclische Entwicklung erscheint lediglich als ein für die Calycophoriden gültiger Specialfall der schon seit Decennien für die Physophoriden bekannt gewordenen Metamorphose der Siphonophorenstöckchen.

Chun hat den Kern des Gegensatzes, um den es sich handelt und der keineswegs auf einer verschiedenem Ermessen anheimzustellenden Ansichtssache beruht, in seiner jüngsten Mittheilung gar nicht berührt, statt dessen eine untergeordnete Nebenfrage in den Vordergrund gebracht, die Frage nämlich, ob *Muggiaea* eine Monophyide oder Di-

<sup>1</sup> Sitzungsberichte der königl. preuß. Acad. der Wissensch. Berlin 1855. 26. Bd. 21. Mai.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Baur Georg

Artikel/Article: [6. Zur Vögel-Dinosaurier-Frage 441-443](#)