

rites crambe, ein Schwamm, der nach Schmidt's Beschreibung (l. c.) von *S. fruticosus* wesentlich abweicht, vollkommen mit dem Original-exemplar von *Suberites fruticosus* — der *Tetranthella fruticosa* also — übereinstimmt.

Czernowitz, den 25. December 1893.

2. Metamerie am Primordialcranium palaeozoischer Fische.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. J. Victor Rohon, St. Petersburg.

eingeg. 29. December 1893.

In den von mir veröffentlichten Untersuchungen über obersilurische Fische von der Insel Oesel¹ beschrieb ich die Reste verschiedener Gattungen, von denen namentlich *Thyestes* und *Tremataspis* wegen der eigenthümlichen Kopfform großes Interesse erregen. Beide Gattungen gehören zu der bereits während der palaeozoischen Epoche ausgestorbenen Fischordnung *Aspidocephali*, deren sämtliche Vertreter bloß dem Hautskelet nach erkannt worden sind.

In letzter Zeit ist es mir gelungen, an dem von Herrn A. Simonson erhaltenen Material Beobachtungen bezüglich des inneren Kopfskelettes anzustellen, die ich in Nachfolgendem mittheilen will. Die ausführliche Untersuchung mit den entsprechenden Abbildungen gedenke ich in absehbarer Zeit zu publicieren.

Die von mir gemachten Beobachtungen betreffen speciell das Primordialcranium von *Thyestes*. Das knorpelige Primordialcranium dieser Gattung zerfällt in zwei deutlich begrenzte Abschnitte, in den vorderen und hinteren Abschnitt; jener ist bilateral-symmetrisch segmentiert, dieser nicht.

Auf jeder Seite des vorderen Schädelabschnittes zählt man fünf Segmente, die proximal mit der mittleren Schädelmasse zusammenhängen. Hingegen sind die distalen Theile aller Segmente discret, mehr oder weniger zugespitzt und nach hinten gebogen. Im Ganzen sind fünf Paar Segmente vorhanden. Das erste Paar bemerkt man am vorderen, das letzte am hinteren Rande und die übrigen Segmentpaare an beiden Seiten des bezeichneten Schädelabschnittes; dabei nimmt der Umfang und die Länge der einzelnen Segmente von hinten nach vorn allmählich ab.

¹ Mémoires de l'Académie Impériale des sciences de St.-Petersbourg, VII^e Série. Tome XXXVIII, No. 13. St.-Petersbourg 1892. — Ibidem. Tome XLI. No. 5. St.-Petersbourg. 1893. — Zur Kenntnis der Tremataspiden. Bulletin de l'Académie Impériale d. sc. de St.-Petersbourg, N. S. Tome IV. (XXXVI), 1893 u. Mém. géol. et pal. Tom. I, Livr. 2, 1893.

Der Lage nach bilden jederseits vier Segmente eine horizontale Ebene, während das fünfte Segment nach innen zu, beziehungsweise ventralwärts gerückt ist. Durch diesen letzteren Umstand wird theilweise die dorso-laterale Trennung der beiden Schädelabschnitte gleichwie die äußerlich am oberen Kopfschilde wahrnehmbare Vertiefung einiger Arten hervorgerufen.

Im Bereiche des zweiten und dritten Segmentpaares erscheinen das mittelständige Frontalorgan und im Bereiche des dritten und vierten Paares die beiden wohl begrenzten Augenhöhlen, während das Parietalorgan oberhalb des fünften Segmentpaares und zwischen den beiden Cranialabschnitten vorkommt.

Die den hinteren Schädelabschnitt darstellende Occipitalregion stimmt der Form nach mit dem Rumpf vollkommen überein. Ventralwärts von der Occipitalregion befand sich sehr wahrscheinlich das Kiemengerüst.

Labyrinth und Kieferapparat sind noch nicht differenziert.

Umstände, deren Erörterung vorläufig nicht von Belang ist, führen mich zu der Annahme, daß die erwähnten Verhältnisse auch am Primordialcranium anderer Aspidocephalen bestanden haben.

Geht man nunmehr von der merkwürdigen Bauart des Primordialcranium von *Thyestes* aus, so wird es sofort klar, daß die Aspidocephalen weder zu den Cyclostomen, noch zu den Selachiern oder Ganoiden, am allerwenigsten aber zu den Leptocardiern gehören können. Andererseits bestehen allerdings in der Organisation der Aspidocephalen Verknüpfungspunkte, durch welche, wie ich schon früher hervorhob, diese Fische in gewisse Beziehungen zu den Selachiern und Ganoiden gebracht werden.

Ist diese Folgerung richtig, so ist damit auch die systematische Stellung angedeutet. Die mit einem segmentierten Primordialcranium ausgestatteten Aspidocephalen gehören einer selbständigen Unterklasse der Fische an, dürfen daher auch nicht von den Selachiern oder Ganoiden, deren Primordialcranium von Anfang an zusammenhängend ist, abgeleitet werden.

Für die von mir bereits früher vorgeschlagene Unterklasse habe ich die Bezeichnung *Protocephali* gewählt.

St. Petersburg, im December 1893.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Rohon Josef Victor

Artikel/Article: [2. Metamerie am Primordialcanium palaeozoischer Fische 51-52](#)