

XIV e. Chaetognatha für 1907.

Von

Rudolf von Ritter-Záhony,

Berlin.

I. Verzeichnis der Publikationen mit Inhaltsangabe.

Conseil permanent International pour l'exploration de la mer. Bulletin des résultats etc. Année 1905—1906. **S, F.**

Fowler, G. H. Chaetognatha in: National Antarctic Expedition 1901—1904. Natural History, Vol. III. 6 Seiten, 1 Karte. **S, F.**

Günther, R. T. (1). Die Stellung der Chaetognathen im System. Zool. Anz. Bd. 32, p. 71—72.

Vorläufige Mitteilung zu (2).

— (2). The Chaetognatha or primitive Mollusca. With a bibliography. Quart. J. Micr. Sci. Ser. 2, Bd. 51, p. 357—394, 10 Fig.

Verf. teilt die Mollusken in Nectomalacia und Herpetomalacia ein; zu ersteren werden die Chaetognathen u. Cephalopoden, zu letzteren die übrigen Mollusken gestellt. Günther glaubt verwandtschaftliche Beziehungen zu den Chaetognathen besonders bei Solenogastren und Cephalopoden konstatieren zu können und hält die Chaetognathen für die noch lebenden Repräsentanten jenes phyletischen Stadiums, das den Ausgangspunkt für sämtliche Mollusken bildete und heute noch in der Veliger-Larve sein Homologon habe; dem Velum entspräche dabei die Corona der Chaetognathen.

Die meisten Übereinstimmungen, die Günther mit allen oder manchen Mollusken findet, können jedoch seine Theorie nicht stützen, weil mit ihnen ebensogut eine nähere Verwandtschaft der Chaetognathen mit verschiedenen Würmerklassen, Arthropoden oder Fischen begründet werden könnte (Körpergestalt, bilaterale Symmetrie, horizontale Flossen, Drüsen- und Sinneszellen im Epithel, vier Längsmuskelbänder, Kieferbewaffnung, Bau der Gonaden, Hermaphroditismus). Aber auch von den übrigen Punkten, mit denen Verf. seine Ansicht vertritt, ist nicht ein einziger stichhaltig. Die Homologie der Kappe der Chaetognathen mit den Armen der Cephalopoden ist ebenso künstlich

konstruiert wie die des Nervensystems der beiden Gruppen (vgl. u. Thiele). Wie kann man ferner epitheliale Bildungen (Collerette, Kopfspangen) der Sagitten mit mesodermalen (subepitheliales Bindegewebe, Entoskelett) der Mollusken vergleichen! Oder Parallelen in der Entwicklung behaupten, die uns ja zeigt, daß nicht einmal die Mundöffnung der Chaetognathen derjenigen der Mollusken entspricht! Völlig unzulässig ist es endlich, den Mangel einer Schale, einer Radula etc. mancher Mollusken und die Abwesenheit unzweifelhafter Segmentation überhaupt für eine nähere Verwandtschaft der in Frage stehenden Gruppen geltend zu machen.

In der Bibliographie am Schlusse der Abhandlung fehlen mehrere wichtige Arbeiten über Chaetognathen (z. B. Schneider 1902).

Hertwig, Richard. Lehrbuch der Zoologie. Jena. 8. Aufl. XII + 645 Seiten, 588 Fig. (Chaetognathen p. 263—264, 2 Fig.).

Die Chaetognathen werden wie in den früheren Auflagen als besondere Klasse der Würmer angeführt.

Kofoid, Charles Awood. The coincident distribution of related species of pelagic organisms as illustrated by the Chaetognatha. Amer. Natural. Bd. 41, p. 241—251.

Die Untersuchungen Fowler's (1906) zeigen, daß unter den Chaetognathen häufig nah verwandte Arten Meeresgebiete bewohnen, die unmittelbar aneinander stoßen, sich jedoch durch die Temperatur und Beschaffenheit des Seewassers oder durch die Strömung voneinander unterscheiden. Die Annahme, solche Arten seien durch Isolation im Sinne M. Wagners entstanden ist daher berechtigt. Es gibt jedoch auch nah verwandte Chaetognathen-Arten, die an denselben Lokalitäten und unter völlig gleichen Bedingungen leben. Isolation in solchen Fällen als artbildendes und -erhaltendes Moment könnte nur dann in Betracht kommen, wenn sich Verschiedenheiten in den Fortpflanzungsverhältnissen der in Frage stehenden Arten nachweisen ließen. Es fehlen jedoch diesbezügliche Untersuchungen.

Kükenthal, Willy (1). Leitfaden für das zoologische Praktikum. 4. Aufl. 328 Seiten, 172 Fig. (Chaetognatha p. 91—94, 2 Fig.) Jena. Anatomie von *S. bipunctata* Q. G.

— (2). Die marine Tierwelt des arktischen und antarktischen Gebietes in ihren gegenseitigen Beziehungen. Veröff. Inst. Meeresk. Berlin. Heft 11. 28 Seiten.

Weist auf die Verbreitung von *K. hamata* (Möb.) als kosmopolitischer Form der kalten Meeresschichten hin. Die Noten zur Abhandlung enthalten eine Zusammenstellung der verschiedenen Fundorte der genannten Art.

Marchand, Werner. Die latente Segmentierung der Mollusken. Biol. Zentrbl. Bd. 27, p. 721—728.

Erwähnt auch die Arbeit von Günther (s. o.) und widerlegt einige seiner Punkte, die die Verwandtschaft von Chaetognathen u. Mollusken begründen sollen.

Moltschanoff, L. A. (1). Die Chaetognathen des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg. *Annuaire Mus. St. Petersb.* Bd. 12, p. 203—212, 1 Taf. **S, F.**

— **(2).** Ein Beitrag zur Klassifikation der Chaetognathen. *Zool. Anz.* Bd. 31, p. 861—862.

Die Organisation eines Chaetognathen ist als desto niedriger zu betrachten, je stärker der Schwanzabschnitt im Verhältnis zum Rumpf und je stärker die Collerette entwickelt ist. Entwicklungsgeschichtliche Tatsachen sprechen für diese Ansicht, nach der die Spadellen den primitivsten Chaetognathentypus repräsentieren. Die Gattungen *Sagitta* und *Krohnia* dürften sich divergent zu gleicher Organisationshöhe entwickelt haben.

Thiele, Joh. Sind die Chaetognathen als Mollusken aufzufassen? *Zool. Anz.* Bd. 32, p. 428—430.

Wendet sich gegen *Günther* (s. o.). Auf die Wertlosigkeit der Gründe, die dieser Autor für die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen Chaetognathen und Mollusken anführt, wird hingewiesen und besonders der Vergleich des Nervensystems von *Sagitta* mit dem von *Nautilus* widerlegt. Das Bauchganglion der Chaetognathen könnte nur den ventralen Nervenstämmen der Solenogastren und den Pedalganglien der höheren Mollusken homologisiert werden, nicht aber, wie *Günther* meint, dem Visceralganglion. Entfernte Beziehungen der Chaetognathen zu den Solenogastren wären vielleicht denkbar, doch kann letztere Gruppe nach der Ansicht des Verf. wegen tiefgreifender Unterschiede von den Conchiferen gar nicht zu den Mollusken gerechnet werden. Noch viel weniger ist dies natürlich für die Chaetognathen möglich.

II. Übersicht nach dem Stoff.

Ontogenie und Stellung im System: *Günther* (1, 2), *Hertwig*, *Kofoid*, *Marchand*, *Moltschanoff* (2), *Thiele*.

Lehrbücher: *Hertwig*, *Kükenthal* (1).

III. Systematik — Faunistik.

Sagitta arctica *Aurv.* Skagerak; **Conseil internat.** — *S. bipunctata* *Q. G.* Nördl. Eismeer, Kanal, Nordsee, Skagerak, Kattegat, Ostsee; **Conseil internat.** — *S. brachycephala* *n. sp.*¹⁾ Mittelmeer; **Moltschanoff** (1). — *S. coreana* *n. sp.* Korea; **Moltschanoff** (1). — *S. glacialis* *n. sp.* Barents-See, Weißes Meer; **Moltschanoff** (1). — *S. hexaptera* *Orb.* Nordwestlich von Norwegen (2992 m); **Moltschanoff** (1). Subantarktische Meere, Victoria-Land; **Fowler.** — *S. macrocephala* *Fowler.* Mittelatlantischer Ozean (1510 Faden); **Günther** (2,

¹⁾ Identisch mit *S. enflata* *Grassi.* D. Ref.

- p. 361). — *S. melanognatha* n. sp. Bering-Straße; **Moltschanoff (1)**. —
S. orientalis n. sp. Korea; **Moltschanoff (1)**. — *S. rapax* n. sp. Bering-Insel;
Moltschanoff (1). — *S. serratodentata* Krohn. Subantarktische Meere; **Fowler**.
— ? *S. zetesios* Fowler. Südlicher Indischer Ozean; **Fowler**.
- Krohnia hamata* (Möb.). Verbreitung im allgemeinen; **Kükenthal (2)**. — Barents-
See; **Moltschanoff (1)**. — Nördl. Eismeer, Nordsee, Skagerak; **Conseil internat.**
Subantarktische Meere, Victoria-Land; **Fowler**. — *K. hamata borealis*
n. var. Spitzbergen; **Moltschanoff (1)**.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [74-2_3](#)

Autor(en)/Author(s): Zahony Rudolf Ritter von

Artikel/Article: [XIV e. Chaetognatha für 1907. 1-3](#)