

2) die nicht medusoiden, aber mit einem »Innenectoderm« oder Parentoderm (= entodermale Hüllschicht der Sexualzellen) versehenen Gonanthen (*Hydractinia*, *Clava*; *Coryne*).

3) die medusoiden Gonanthen von *Cordylophora*.

Wie wir gezeigt haben, fallen *Hydractinia* und *Clava* aus dieser Reihe aus, so daß in der 2. Gruppe bloß die aberrante Form *Coryne* (mit »Parentoderm«) übrig bleibt, welche aber eigentlich gar nicht in dieser Gruppe gehört, eher noch in der 1. Gruppe unterzubringen wäre. So fällt also die ganze 2. Gruppe, das wichtigste Glied der Kette. Wir sehen, daß für die Athecata sich aus den bisher untersuchten Formen keine Phylogenie der Medusen konstruieren läßt.

5. Ssinitzins „Studien über die Phylogenie der Trematoden“¹.

Von Dozent Dr. T. Odhner, Upsala.

eingeg. 15. Dezember 1910.

Nachdem Ssinitzin seinen beiden im vorigen Jahre unter obigem Titel erschienenen Arbeiten neulich auch eine dritte hat folgen lassen, kann ich es nicht länger aufschieben, die Aufmerksamkeit der Leser des Zool. Anz. auf die mit unsern bisherigen Anschauungen so vollständig brechenden Resultate des Verfassers zu lenken.

Die erste dieser Studien geht darauf hinaus, daß die digenen Trematoden, weil sie im Gegensatz zu den Turbellarien und Cestoden keine »anovulare« Fortpflanzung aufweisen, keine Platoden sein können; ihre »Ähnlichkeit mit diesen beruht bloß auf einer zufälligen Ähnlichkeit solcher Kennzeichen, welche als Resultat der Vereinfachung der Organisation infolge von Parasitismus oder Anpassung an eine solche Lebensweise zutage getreten sind« (!). »Der Vorfahr der digenetischen Trematoden muß unter den nächsten Vorfahren der niederen Crustaceen gesucht werden« (!!).

In seiner zweiten Studie beschäftigt sich Ssinitzin mit dem Problem, wie sich die Gasterostomiden morphologisch zu den übrigen Digenen verhalten, und kommt auf Grund organogenetischer Beobachtungen zu dem Schluß, daß der ganz rhabdocöliidenartig gebaute Darmapparat der Gasterostomiden »modifizierte Teile des Bauchsaugnapfes der Distomiden« darstellt, indem sich der Saugnapf zur Bildung eines sekundären Darmes nach innen ausgestülpt hätte(!!!), während der primäre Darm der Distomiden völlig degenerierte. Eine *Cercaria ocell-*

¹ I. Können die digenetischen Trematoden sich auf ungeschlechtlichem Wege fortpflanzen? In: Biol. Centralbl. Bd. XXIX. 1909. S. 664—682. — II. *Bucephalus* v. Baer und *Cercaria ocellata* De la Vall. In: Zeitschr. f. wiss. Zool. Bd. XCIV. 1909. S. 299—325. — III. *Cercaria plicata* mihi und *Tetracotyle* Brds. als dimorphe Larven der Distomiden usw. In: Biol. Zeitschr. Moskau. Bd. I. 1910. S. 1—60.

lata, von der der Verfasser glaubt, daß sie sich zu keiner geschlechtsreifen Form entwickle und daß der Erhaltung ihrer Existenz andre Cercarienformen dienen, soll einer der intermediären Phasen der phyletischen Entwicklung der Gasterostomiden entsprechen, indem sie neben dem primären gegabelten Distomendarm auch den sekundären, durch den Bauchsaugnapf ausmündenden Gasterostomendarm in seiner ersten Entstehung aufweist. Also ein gleichzeitig mit zwei verschiedenen Darmapparaten gesegnetes Geschöpf! Das könnte man eine *rara avis* nennen! In Wirklichkeit erweist sich diese Cercarie durch den Bau des vorderen Saugorgans² und die Beziehungen desselben zum Oesophagus als zweifellos zu einer Amphistomide gehörig, und zwar wahrscheinlich zum Froschparasiten *Opisthodiscus diplodiscoides* Cohn³.

In seiner dritten und bis jetzt letzten Studie behandelt Ssinitzin eine marine *Cercaria plicata*, in welcher man sofort einen Vertreter der speziell von Jägerskiöld untersuchten Vogeldistomen der *Spelotrema-Lerinseniella*-Gruppe⁴ erkennt, die aber Ssinitzin für eine Distomide hält, »die den Holostomiden sehr nahe stehe« und zu diesen »einen Übergang bilde«. In den, wie für jene Gruppe charakteristisch, ventralwärts eingerollten Rändern des Hinterkörpers soll jederseits eine von Drüsen umgebene Spalte vorhanden sein, die »morphologisch und physiologisch mit dem Haftapparat der Holostomiden gleichwertig« sein würde⁵. Der große Cirrus der *Cerc. plicata*, welcher ganz demjenigen von *Dist. macrophallus* v. Linst. ähnelt, soll sich bei den Holostomiden von den dort bekanntlich am Hinterende gelegenen Genitalöffnungen

² Die charakteristischen Saugnapftaschen sind schon deutlich abgesetzt.

³ Die Cercarie ist in einem See bei Warschan in *Limnacus stagnalis* gefunden worden. Die mitteleuropäische Amphistomidenfauna, die man in Anbetracht der relativen Größe der betreffenden Tiere als völlig bekannt voraussetzen darf, läßt einem keine große Wahl; *Amphistomum conicum* des Rindes und *Diplodiscus subclaratus* aus dem Frosche sind ausgeschlossen, da ihre Cercarien bekannt sind und anders aussehen. *Stichorchis subtriquetrus* aus dem Biber hat nur rudimentäre Saugnapftaschen, und es bleibt dann nur der genannte *Opisthodiscus* übrig. Mit dieser Annahme würde der eigentümliche, wenn eingezogen, in seiner Höhlung liegende Bauchsaugnapf der Cercarie als die Anlage des »centralen Zapfens« im Endsaugnapf von *Opisthodiscus* eine plausible Erklärung finden (vgl. Cohn, Helminth. Mitteilungen. In: Arch. f. Naturg. 1904. S. 240). Daß der hintere terminale Saugnapf der geschlechtsreifen Amphistomiden bei ihren Cercarien eine ähnliche bauchständige Lage wie bei der *Cerc. ocellata* haben kann, zeigt die neulich von Cary beschriebene Cercarie von *Diplodiscus temperatus* Staff. (The life history of *Dipl. temp.* In: Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. Bd. XXVIII. 1909. Taf. 30, Fig. 6.)

⁴ Ich möchte mit Bestimmtheit auf *Dist. macrophallus* v. Linst. raten.

⁵ Ähnliche Bildungen in ähnlicher Lage hat neulich Miss Lebour (Larval trematodes of the Northumberland coast. In: Trans. Nat. Hist. Soc. of Northumberland, N. S., Vol. I, Pl. IX, Fig. B) bei einer auf »*Monostomum starum* Mehlis« bezogenen Cercarie beschrieben; bei einem ganz jungen Exemplar dieser Art, das noch keine Eier produziert hat, finde ich indessen keine Spur mehr von ihnen. Es handelt sich hier in beiden Fällen mit Sicherheit um Larvenorgane.

losgelöst haben und zu dem im becherförmigen Vorderkörper von *Holostomum* befindlichen, als Haftorgan dienenden »Zapfen« geworden sein⁶. Da nun alle Arten der Haftapparate der Holostomiden homologe Bildungen sind, zieht der Verfasser aus dem Vorigen unerbittlich den weiteren Schluß, »daß die Haftapparate der Holostomiden den Genitalöffnungen der Distomiden und ihren äußeren Genitalöffnungen homolog sind«⁷.

Angesichts solcher Homologien und Schlußfolgerungen verstummt jede Kritik vor lauter Staunen. Ein Dutzend Ausrufezeichen würden nicht genügen, um der »Kühnheit« dieser Spekulationen den richtigen Hintergrund zu geben. Nur so viel kann man sagen, daß sie in der gesamten Trematodenliteratur in ihrer Art einzig dastehen und daß der Verfasser nach der Homologisierung des Cirrus von dem mutmaßlichen *Dist. macrophallus* mit dem Haftzapfen der *Holostomum*-Arten sich in dem wohl zu erwartenden 4. Aufsatz seiner Serie nicht mehr überbieten kann.

I Zool. Institut, Wien, 14. Dezember 1910.

II. Mitteilungen aus Museen, Instituten usw.

1. Notizen über die Fauna der Adria bei Rovigno.

Herausgegeben von der Zoologischen Station Rovigno in Istrien.

I. Grundlinien zur Geophysik von Rovigno.

Von Thilo Krumbach, wissenschaftlichem Leiter der Zoologischen Station
Rovigno (Istrien).

eingeg. 20. Januar 1911.

Unter dem Gebiet von Rovigno soll hier der Teil der istrischen Küste und des offenen Meeres verstanden werden, den wir mit dem Motorboot der Station in Tagestouren bequem erreichen können. Da das Fahrzeug durchschnittlich 7 Seemeilen in der Stunde zurücklegt, so bestreichen wir mit einem Aktionsradius von 30 Seemeilen ein Gebiet, das sich vom Kap Salvore bis zum Kap Merlera ausdehnt und also genau die von einem Inselkranz begleitete Küstenstrecke der istrischen Platte (vulgär: des »roten Istriens«) umfaßt.

Von dem im nordöstlichen Winkel der Halbinsel sich erhebenden

⁶ Ich kann dem Leser nicht genug empfehlen, den auf S. 20 der betreffenden Arbeit von Ssinitzin durchgeführten Vergleich zwischen den Genitalien von *Cerc. plicata* (Fig. 4) und Fig. 3 auf Taf. XLI von Brandes (Die Familie der Holostomiden. In: Zool. Jahrb. Abt. f. Syst., Bd. V. 1891) selbst nachzuprüfen. Er ist für die vergleichend-anatomische Methode des Verfassers außerordentlich charakteristisch.

⁷ Ich zitiere mit diplomatischer Genauigkeit (S. 21).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Odhner Theodor

Artikel/Article: [Ssinitzins „Studien über die Phylogenie der Trematoden“. 215-217](#)