© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

the recurved tips of the chelae; the simple telson; the ratio of the length of the larva to the diameter of the egg, which is about two to one for the first and three to one for the second stage; the nakedness of the ear pit and the small number of the segments in the second antenna.

The chief resemblances to the second stage are: the greater development of the first antenna in having five segments in the exopodite in place of four and in having five sense hairs while in the first stage the other Cambari have none and the *Astacus* but one, though in the second stage the four crayfish above mentioned have 5. 5. 7. 8., in the order above given; the dentation of the mandibles, which, however in a second stage should have six or seven, in place of three or four teeth; the size and straigtness of the rostrum; the great perfection of the last pair of pleopods.

In brief the larvae found on these Mexican crayfish would be regarded as of the first stage from the chelae and external appearance of the telson, but as in the second stage from the first antennae and the advanced condition of the last pleopods inside the telson.

Having shown that the recurved chelae and the simplicity of the telson are intimately connected in other crayfish, in all as far as known, with the peculiar dependence of the first stage upon the mother, and not knowing the value of the development of the sense clubs as distinguishing first and second stages, we will conclude that these larvae are in the first stage.

However as first stage larvae they differ from other species known, in the perfection of sensory clubs, size of spinules, dentation of mandibles, and the perfection of the last pleopods.

In these respects they support the view, elsewhere maintained, that the early larvae of Cambari have degenerated from more active forms in connection with a life of dependence upon the mother for in the Mexican region where Cambari are supposed to have departed from *Astacus*-like ancestors we might expect to find more of an orginal larval life remaining and, at all events, less of the more extreme adjustment which the most specialized northern larvae have developed in their more complete parasitism upon the mother.

Baltimore, December 9.

2. Limnocodium im Jantsekiang,

eine neue Süßwassermeduse aus China.

Von Dr. Asajiro Oka, Tokio.

eingeg. 23. Dezember 1907.

Vor einiger Zeit erhielt ich aus China unter anderm zehn Exemplare einer Süßwassermeduse, die von Herrn M. Kawai, Kapitän eines

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Jantsekiangdampfers, im April dieses Jahres in der Nähe von Itschang, Prov. Hupe, gesammelt wurden. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, daß man es hier mit einer neuen, bisher unbekannten Species der seltsamen Gattung *Limnocodium* zu tun hat. Der Befund scheint mir nun interessant genug, um schon jetzt mitgeteilt zu werden, nicht nur deshalb, weil Süßwassermedusen überhaupt zu den größten Seltenheiten gehören, sondern auch wegen des Umstandes, daß der einzig bekannte Vertreter des Genus, *L. sowerbii*, bis jetzt nur gelegentlich in Wasserbehältern von Gewächshäusern aufgefunden worden und seine natürliche Heimat immer noch unbekannt geblieben ist.

Die neue Meduse, die ich dem Entdecker zu Ehren als *Limnocodium kawaii* bezeichnen will, unterscheidet sich von *L. sowerbii* hauptsächlich in folgenden Punkten:

L. kawaii erreicht einen Durchmesser bis 20 mm, und übertrifft an Größe die Vergleichsart um ein Beträchtliches, indem die letztere nach Ray Lankesters Angaben nie über $^1/_2$ Zoll groß wird.

Der Schirm ist bei allen mir vorliegenden Exemplaren ziemlich stark gewölbt, fast halbkugelförmig, im Gegensatz zu *L. sowerbii*, welches einen ganz flachen scheibenförmigen Schirm besitzt.

Die Anordnung und Größenverhältnisse der Tentakel sind auch bei beiden Arten nicht die gleichen. Während man bei *L. sowerbii* Tentakel von drei verschiedenen Größen unterscheidet, treten dieselben bei der neuen Species in nicht weniger als sieben verschiedenen Größen auf, die in folgender Weise verteilt sind. Die Tentakel I. Ordnung — ich beginne mit den größten — sind in der Vierzahl vorhanden und befinden sich an den Perradien, ihre Länge kommt im konservierten Zustande ungefähr dem Schirmdurchmesser gleich. Die Tentakel II. Ordnung, ebenfalls in der Vierzahl vorhanden, aber bedeutend kürzer als die vorigen, befinden sich an den Interradien. Die übrigen Tentakel sind derartig angeordnet, daß jeder Tentakel das Intervall halbiert, welches zwischen zwei benachbarten Tentakeln höherer Ordnungen liegt. Die Tentakel III. Ordnung stehen also an den Adradien, die der IV. Ordnung an den Subradien usw. Diese Regelmäßigkeit erstreckt sich jedoch nur bis zu den Tentakeln V. Ordnung, indem die Tentakel VI. und VII. Ordnung hier und da überzählig auftreten, wodurch die allgemeine regelmäßige Anordnung einigermaßen beeinträchtigt wird. Die Gesamtzahl der Tentakel beträgt demgemäß 256.

Die dem Genus *Limnocodium* eigentümlichen röhrenförmig verlängerten Otocysten sind auch bei der neuen Species wohlentwickelt. Ihre Zahl gleicht der Gesamtzahl der Tentakel I. bis VI. Ordnung und beläuft sich auf 128 und darüber.

In betreff des Fundortes will ich hier nur bemerken, daß die Stadt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Itschang am linken Ufer vom Jantsekiang ungefähr 1000 Seemeilen von dessen Mündung entfernt liegt.

Für eine nähere Beschreibung mit Abbildungen der hier erwähnten neuen Species sowie Erörterungen über die systematische Stellung des Genus verweise ich auf meinen demnächst in den »Annotationes Zoologicae Japonenses« erscheinenden Artikel: Eine neue Süßwassermeduse aus China.

Tokio, d. 25. November 1907.

3. Die Spermatozoen der Süßwasser-Bryozoen.

Von F. Braem.

(Mit 2 Figuren.)

eingeg. 25. Dezember 1907.

Im 13. Bande seiner »Biologischen Untersuchungen« (N. F., Jena, 1906) hat G. Retzius den Samenfaden von *Plumatella fungosa* so dargestellt, wie er ihn bei Anwendung stärkster Apochromate sah. Er wirft dabei die Frage auf, wie sich wohl die übrigen Süßwasserformen zu dem Befunde verhalten möchten, der wesentlich abweicht von dem, was Retzius selbst früher für die marinen Bryozoen, speziell für *Alcyonidium* und *Flustra* ermittelt hatte. Sicher ist es von Interesse, zu wissen, ob und inwiefern die systematischen Beziehungen der lebenden Wesen sich auch in dem Mikrokosmus des Spermatozoons noch wiederspiegeln. Dies habe ich, soweit es meine optischen Hilfsmittel zuließen (Leitz, hom. Imm. 1/12), für die bezeichnete Tiergruppe zu beantworten gesucht. Ich habe die Spermatozoen von *Plumatella*, *Pectinatella*, *Fredericella* und *Paludicella* beobachtet und die der ersten 3 Gattungen in allem Wesentlichen übereinstimmend, die von *Paludicella* aber ganz verschieden gefunden.

In Fig. 1 ist das Spermatozoon von *Fredericella* abgebildet. Seine Länge beträgt 0,075 mm, etwas weniger als bei *Plumatella fungosa* und *Pectinatella*, wo sie 0,085 mm ausmacht, mit leichten Schwankungen nach abwärts und aufwärts. Die Form des Kopfes ist bei allen 3 Phylactolämen die gleiche. Im Halsteil (Verbindungsstück) erkennt man den Spiralfaden, bei dem ich für *Fredericella* etwa 16—18 Umgänge zählte (eine ganz sichere Zählung war mir nicht möglich), für *Plumatella* 20 bis 25 (Retzius 25—30), und ebensoviel für *Pectinatella*. Am Ende des Halses liegt der scharf markierte Schlußring (*Sr*). Der Schwanz wird in ganzer Länge von dem gleichmäßig dünnen, aber deutlich sichtbaren Achsenstrang durchzogen. Sehr viel dicker ist dieser Strang bei *Plumatella*, wo er am Ende, im letzten Viertel oder Fünftel der Schwanzlänge, eine charakteristische, beinahe keulenförmige, schon von Retzius

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Oka Asajiro

Artikel/Article: Limnocodium im Jantsekiang, 669-671