

4. Systematische Stellung von *Hydroctena salenskii*.

Von K. C. Schneider, Wien.

eingeg. 18. März 1904.

Erst jetzt wurde mir die bereits 1903 publizierte Arbeit C. Dawydoffs: *Hydroctena Salenskii* (Etude morphologique sur un nouveau coelenteré pélagique) (in: Mém. Acad. Imp. Sciences St. Pétersbourg Ser. 8 Vol. 14 No. 9¹) bekannt, in welcher eine interessante neue Ctenophorenform beschrieben und als Übergangsform zwischen den Hydromedusen und Ctenophoren gedeutet wird. Da in Kürze ein Artikel von mir über die Urogenitalzellen der Ctenophoren in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie erscheinen wird², in dem ich die bereits in meiner Histologie (1902) zusammengestellten fundamentalen Differenzen zwischen Cnidariern und Ctenophoren nochmals kurz anführe, so mußte mich begreiflicherweise die Beschreibung einer Zwischenform sehr interessieren. Indessen kann meiner Ansicht nach von echt verwandtschaftlichen Beziehungen der *Hydroctena* zu den Cnidariern, spez. zu den Hydromedusen, keine Rede sein. Ich beeile mich daher, zur Verteidigung meines eignen Standpunkts, die Anschauungen Dawydoffs, dem wir im übrigen für die Bekanntgebung einer neuen so bemerkenswerten Tierform zu großem Danke verpflichtet sind, im folgenden zurückzuweisen.

Als echte Ctenophore erweist sich *Hydroctena* ohne weiteres durch den Besitz des aboralen Sinnesapparates, der soliden aboralen Tentakeln, die aus Tentakeltaschen hervortreten, und durch den Bau des Enterons, das aus einem zentralen Raum (Magen), zwei Tentakelröhren und einer aboralen Trichterröhre besteht. Daß im einzelnen alle drei Organsysteme gewisse Differenzen zu den echten Ctenophoren und auch zu *Coelo-* und *Ctenoplana* aufweisen, braucht hier um so weniger berücksichtigt zu werden, als auch Dawydoff diesen Unterschieden keine besondere Bedeutung zuschreibt. Wichtig erscheint allein das Vorkommen von Nesselkapseln, statt Greifapparaten, auf den Tentakeln, das vom Autor stark betont wird. Um so mehr befremdet daher, daß die Arbeit weder eine nähere Beschreibung, noch die geringste figürliche Darstellung dieser Nesselzellen bringt, die sich demnach, ebenso wie die höchst problematischen Cniden der *Euchlora* (Gegenbaur), jeder kontrollierenden Beurteilung entziehen. Aber selbst, wenn echte Nesselzellen vorhanden sein sollten, — woran ich angesichts der bestimmten Erklärung des Entdeckers nicht zweifeln möchte

¹ Vgl. auch C. Dawydoff, Note sur un Coelenteré pélagique nouveau provenant des Moluques. Zool. Anz. 27. Bd. Nr. 7/8. S. 223.

² Die Arbeit ist inzwischen im Bd. 76 Heft 3 erschienen.

— so scheint mir doch, da Nesselzellen auch bei andern Tiergruppen vorkommen und ja nichts andres als eine besondere bemerkenswerte Form von Drüsenzellen repräsentieren, ihre Anwesenheit gegenüber den anatomischen Eigentümlichkeiten nicht bedeutungsvoll genug, um darauf phylogenetische Beziehungen zu den Cnidariern begründen zu können.

Anatomische Übereinstimmungen mit den Hydromedusen werden von Dawydoff in der Abwesenheit eines Stomodäums, ferner im Vorhandensein einer Schirmhöhle und eines Velums bei *Hydroctena*, gesehen. In der Tat erscheint bei Betrachtung der Fig. 2 u. 8 auf des Autors Tafel die formale Übereinstimmung des oralen Körperteiles von *Hydroctena* mit einer beliebigen Meduse sehr auffallend und weitgehend. Indessen kann für mich kein Zweifel bestehen, daß es sich hier nur um eine Konvergenzerscheinung handelt. Ich homologisiere ohne weiteres die sog. Subumbrella samt Velum mit dem Ctenophorenschlund, ebenso wie ich bereits 1902 (Histologie) die orale Körperfläche der *Coelo-* und *Ctenoplana* mit der unteren Schlundhälfte der *Lampetia pancerina*, die zum Kriechen an der Wasseroberfläche Verwendung finden kann (Chun), homologisierte. Dazu finde ich mich aus folgenden Gründen berechtigt. Nach Dawydoffs Schilderungen und Figuren ist weder die sog. Exumbrella noch die sog. Subumbrella von *Hydroctena* medusenartig ausgebildet. Beide Epithelien stimmen histologisch überein, sie besitzen Deckzellen und Drüsenzellen, welch letztere den entsprechenden Medusenepithelien ganz abgehen, und entbehren der Muskelfasern, die in so charakteristischer Weise, als quergestreifte zirkuläre Elemente, die Subumbrella der Medusen auszeichnen. Die zarten, von Dawydoff für die sog. Exumbrella dargestellten Muskelfasern liegen, ebenso wie die Fasern des sog. Velums, in der Gallerte, was ganz und gar nicht mit dem Verhalten bei Medusen, die überhaupt an der Exumbrella aller Muskulatur entbehren, übereinstimmt. Dagegen liegt Übereinstimmung der sog. Ex- und Subumbrella von *Hydroctena* histologisch mit dem Körper- und Schlundepithel der Ctenophoren vor; nur zu *Ctenoplana* besteht die, wie ich glaube, unwesentliche Differenz, daß hier das ventrale Körperepithel bewimpert ist. Dawydoff findet eine Übereinstimmung zu den Hydromedusen auch in der Beschaffenheit der Gallerte, die der zelligen, bindegewebigen Elemente hier wie dort entbehren und nur Bindefasern aufweisen soll. Eine derartige Faseranordnung, wie sie Fig. 7 (worauf im Text verwiesen wird) aber zeigt, kommt wohl bei Hydromedusen, die nur radiale Elemente besitzen, nirgends vor.

Radialkanäle und ein Ringkanal an der Grenze des sog. Velums

sind nicht vorhanden, ebenso fehlen Tentakeln, Sinnesorgane und ein äußerer Ringnerv, worauf besonders Gewicht zu legen ist. Somit beschränkt sich alle Ähnlichkeit des oralen Körperabschnittes der *Hydroctena* mit Hydromedusen auf die velumartige Einkrümmung des unteren Körperrandes, der außerdem durch etwas reichlichere Muskelentwicklung und entsprechende Verdichtung des Nervensystems zu einem inneren Ringnerven ausgezeichnet ist, und ferner auf die Anwesenheit eines kurzen sog. Magenstiels (Manubriums). Indessen deutet dessen Längsfaltung (Fig. 2) einen Kontraktionszustand des Schlundes in Umgebung der wohl besonders scharf markierten Magenpforte an, so daß dem Manubrium kaum irgend welche morphologische Bedeutung zukommen dürfte; wäre das aber auch der Fall und der Magenstiel ein konstanter Charakter der *Hydroctena*, so würde man darin wohl nur ein spezielles Merkmal dieser neuen Form zu sehen haben, das gar nichts für die Verwandtschaft mit den Hydromedusen beweist. Subumbrella, Velum und äußerer Velumrand sind in ihrer bekannten Ausbildung, als Bewegungsorgan und Sinneszentrum, für die Medusen so wesentliche Charaktere, daß deren vollkommener Mangel bei *Hydroctena* ohne weiteres jede phylogenetische Ableitung der letzteren von den Hydromedusen ablehnen läßt. Es kann sich nur um eine Anähnung, eine Konvergenzerscheinung (Pseudovelum), handeln.

Mit diesen Bemerkungen glaube ich dargetan zu haben, daß *Hydroctena* einzig und allein an die Ctenophoren, in keiner Weise aber an die Cnidarier, anzuschließen ist. Sie stellt eine merkwürdige, zweifellos jugendliche, daher besonders schwierig zu beurteilende aberrante Ctenophore, ähnlich *Coelo-* und *Ctenoplana*, dar, für die man eine besondere Ordnung wird aufstellen müssen, ohne daß aber die Notwendigkeit erwächst, auf Grund des Mangels von Ruderplättchen eine ganz neue Klasse einzurichten. Für die Erkenntnis der verwandtschaftlichen Beziehungen der Ctenophoren zu den Turbellarien erscheint *Hydroctena* zurzeit bedeutungslos.

5. Zur Biologie des *Limax variegatus*.

Von Karl Künkel, Seminarlehrer, Ettlingen.

eingeg. 22. März 1904.

Limax variegatus, die bekannte Kellerschnecke, erreicht eine Länge von 10 cm, eine Breite von 12 mm und ein Gewicht von 8 g. Seine Augenträger sind lang und bläulich gefärbt, und sein Mantel ist gewellt. Die Grundfarbe des Tieres ist gelblich; Mantel und Körper sind mit mehr oder weniger dunkeln Flecken bedeckt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Karl Camillo

Artikel/Article: [Systematische Stellung von Hydroctena salenskll. 569-571](#)