

PSEUDOBRANCHELLION MARGÓI (NOVA FAMILIA  
HIRUDINEARUM.)

Von Prof. Dr. Steph. Apáthy.

(S. auf S. 110.)

Im Folgenden will ich den geehrten Fachgenossen einen interessanten neuen Egel vorstellen. Ich nenne ihn *Pseudobranchellion*, weil mich seine Gestalt bei oberflächlicher Betrachtung an die von *Branchellion* erinnert hat; *Pseudobranchellion Margói* nenne ich ihn, als Zeichen meiner unvergänglichen Dankbarkeit zu Ehren meines hochverehrten Lehrers und ersten Leiters in der Zoologie, Prof. Theodor Margó. Zur Bezeichnung der neuen Hirudineenfamilie, welche ich zwischen die bisher bekannten zwei Familien der Rhynchobdelliden, die Ichthyobdelliden und die Clepsiniden als dritte einschalten möchte, und deren einziger Repräsentant *Pseudobranchellion Margói* ist, schlage ich den Namen *Chelyobdellidae* vor, da die in Rede stehenden Thiere auf *Thalassochelys corticata*, einer Seeschildkröte im Golfe von Neapel, gefunden worden sind. (Der Name Schildkrötenegel könnte, wie Schneckenegel für Clepsiniden und Fischegel für Ichthyobdelliden angewandt werden.)

*Pseudobranchellion Margói* will ich, in Bezug auf meine, über Morphologie der Hirudineen schon veröffentlichten Resultate,\*) vorläufig nur kurz charakterisieren und hauptsächlich nur dasjenige hervorheben, was ich für Wesentlich halte um zu beweisen, wie uns die Schildkrötenegel ein Verbindungsglied zwischen den in phylogenetischer Hinsicht älteren Fischegeln und den jüngeren Schneckenegeln liefern.

\*) Cfr. u. A.: Analyse der äusseren Körperform der Hirudineen in Mittheil. a. d. zoologischen Station Neapel. Bd. VIII. Heft. 2. 1888.

Im November des vergangenen Jahres, während meines Aufenthaltes in Budapest, habe ich mehrere hundert Exemplare *Pseudobranchellion* erhalten, darunter etwa 50 St. lebendige von verschiedener Grösse, die übrigen, auf den verschiedensten Stadien der post-embryonalen Entwicklung, vom dem aus der Eikapsel eben herausgekrochenem bis zu dem vollständig ausgewachsenen Thiere in der weiblichen Geschlechtsreife, conservirt. Die Conserwierung derselben, neben denen ich noch eine grosse Menge, theilweise ebenfalls lebendige Embryonen, allerdings meistens in einem schon sehr vorgeschrittenen Stadium, als Untersuchungsmaterial zu erwähnen habe, verdanke ich der Direction der zoologischen Station zu Neapel, resp. Salvatore Lo Bianco, dem genialen Conservator, der meine speciellen Instructionen in diesem Falle zu befolgen die Gefälligkeit hatte. Das ganze Material befand sich auf einer und derselben Schildkröte, welche noch heute eine Anzahl lebendiger *Pseudobranchellion* im Aquarium der Station auf sich trägt, wo ich im Mai sie auch lebend weiter zu untersuchen die Gelegenheit haben werde. Auf der genannten Schildkröte scheinen mehrere Generationen dieses Egels aufgewachsen zu sein, indem auf ihren Schilden alte, schon leere Eikapseln, neben der frischen, ganze grosse Krusten gebildet haben.

*Pseudobranchellion* unterscheidet sich hauptsächlich durch 5 Paar seitliche, grosse, baumartig verzweigte Kiemenanhänge, welche mit denen von *Branchellion* gar nicht homolog sind, ferner durch die Zahl seiner Hoden, den Bau der Clitellarregion und die Anordnung der Ringe in den einzelnen Somiten des nach Art aller Hirudineen aus 33 Somiten bestehenden Körpers, von allen bisher bekannten Hirudineen. Die Dimensionen des Saugnapfes und der Haftscheibe, sowohl als auch — von dem Erwähnten abgesehen — die ganze Gestalt, die Lage der Analapertur und die Eigenthümlichkeiten des Blutgefässsystems erinnern an die *Ichthyobdelliden*, wogegen das aus nicht reducierten Somiten bestehende Clitellum, der Bau, resp. die Lage des Saugstechers (Rüssel) und der Mundöffnung, die Stellung der Augen, der Darm, die Nephridien und schliesslich die ganze Entwicklung diesen Egel mehr zu den *Clepsiniden* nähern.

Die Anatomie, die Histologie und soweit das Material gestattet, die Entwicklung dieser in morphologischer Hinsicht vielversprechenden Verbindungsform genauer auseinanderzulegen reserviere ich für

meine Hirudineenmonographie. Diesmal will ich nur noch einige Einzelheiten erwähnen.

Die Grösse und die Zahl der Aeste der Kiemen steht in geradem Verhältniss zur Grösse des Thieres selbst, welches in der weiblichen Geschlechtsreife eine Länge von 30 Mm., in der männlichen aber bloß 15 Mm. misst. Die am meisten entwickelten, federbuschförmigen, mit gleich dicken, fingerförmigen Endästen ausgestatteten Kiemen sind immer die vordersten; nach hinten nehmen die Kiemen-Paare an Grösse und Verzweigung allmählich ab. Das erste Kiemenpaar, dessen Höhe das zweifache der grössten Mittelkörperbreite erreichen kann, befindet sich auf dem XII. Somit nach meiner Zählungsweise, d. h. auf dem der weiblichen Geschlechtsöffnung; auf jedes folgende Somit bis auf das XVI. inclusive kommt je ein Paar. Die Kiemen wachsen aus dem Marginalfelde des Körpers heraus, und sitzen mit ihrem dicken Stamme dem 3-ten Ringe des vorhergehenden und dem 1-ten des betreffenden Somits auf. Ihr Bau, die Lage und die Verzweigung ihrer Blutgefässe lassen ihre Rolle als Athmungsorgane kaum bezweifeln.

Von den Somiten der Kopffregion ist bloß das I. und II. reducirt, jenes auf ein, dieses auf zwei Drittel. (Bei *Pontobdella* ist das I. und VI. Somit auf je ein Drittel, das II—V. auf je zwei Drittel des typischen Mittelkörpersomits reducirt; bei *Ichthyobdella bioculata* das I. auf ein, das II—V. auf zwei Drittel, das VI. Somit ist schon vollständig.) *Pseudobranchellion Margóí* besitzt ein Paar wohlentwickelte Augen in den inneren Paramedianlinien des III. Somits, also auf derselben Stelle, wo sich das einzige Augenpaar von *Clepsine bioculata* und das immer grösste und beständigste der übrigen *Clepsine*-arten befindet, welche ich schon früher (a. a. o.) als das von den *Clepsiniden* zuerst erworbene ursprünglichste bezeichnet habe. (Das Augenpaar von *Ichthyobdella bioculata* fand ich in der inneren Paramarginallinie des IV. Somits; es ist also, wie ich es bei anderer Gelegenheit bereits auseinandergelegt habe,\*) nicht mit dem von *Pseudobranchellion* resp. *Cl. bioculata*, sondern mit dem entsprechenden Augenpaare der *Gnathobdelliden* homolog.)

Die Mundöffnung befindet sich nicht, wie bei den *Ichthyo-*

\*) Süßwasserhirudineen. Ein systematischer Essay. Zoologische Jahrbücher Bd. III. Abth. f. Systematik.

bdelliden, in der Tiefe der Saugnapfconcauität, sondern — immer noch auf der Bauchfläche — sehr nahe am vorderen Saugnapfrande und bildet dort eine kleine Längsspalte, ähnlich wie bei *Haementaria* und *Cl. bioculata*, wo aber der Spalt viel grösser ist. Der sehr lange, dünne Saugstecher, welcher nach hinten bis zum Mittelkörper reicht, läuft nach vorne zur Mundöffnung in einem, von aussen nicht mehr wahrnehmbaren ganz ausgeglätteten Stachelkanal.

Die männliche Geschlechtsöffnung finden wir auf dem 3. Ringe des XI., die weibliche auf dem 1. des XII. Somits, dicht hinter der ersteren. Aus der männlichen Geschlechtsöffnung tritt nicht selten ein nach vorne und oben gekrümmter kurzer, dicker Penis hervor, welcher mörserförmig ist und eine weite Öffnung besitzt.

Die Analapertur befindet sich zwischen dem 1. und 3. Somit der Analregion. Die Breite der kreisrunden Haftscheibe übertrifft die des Saugnapfes 3-mal, die des Mittelkörpers  $1\frac{1}{2}$ -mal und die des hinteren Rumpfes kaum 2-mal. Die Concauität der Haftscheibe, deren weitere Form und Tiefe von ihrer Contraction abhängt, ist ganz glatt, (nicht wie bei *Branchellion*, wo sie mit kleinen secundären Haftnäpchten, die den Haftscheiben der *Trematoden* entsprechen, besät ist.) Die Kopfregion ist zur Bildung des Saugnapfes nur wenig verbreitert. (D. h. Saugnapf wenig abgesetzt: das III. Somit ist kaum  $1\frac{1}{2}$ -mal so breit als das V.)

Der schmalere 3. Ring des Somits wird von dem 1. Ring des folgenden durch eine seichtere Furche getrennt, als von dem 2. desselben Somits, so dass der 3. Ring und das folgende 1. auf den ersten Blick nur einen Zacken der Körperrandes zu bilden scheinen und das ganze Somit den Eindruck macht, als ob es nicht aus drei, sondern bloß aus zwei Ringen, einem vorderen breiteren und einem hinteren schmaleren, bestehen würde. Dieses Verhältniss ist besonders auf den kiementragenden Somiten auffallend, wo die Furche zwischen dem 3. und dem 1. Ring beinahe ganz ausgeglättet ist. Das Hauptseptum des Somits liegt zwisch dem 2. und 3. Ring und bedingt hier die tieferen Furchen (Einschnürungen) des Körpers. Die ersten Ringe werden in allen charakteristischen Längslinien des Hirudineenkörpers durch je ein hervorragendes Tastkegelchen gekennzeichnet.

Die Darmröhre von *Pseudobranchellion* ist am meisten der von *Clepsine bioculata* ähnlich; nur sind die beiden blinddarmförmigen Austülpungen des Mitteldarms (im XVIII. Somit) länger und weiter und reichen bis an die Haftscheibe; auch die 4. Paar seitlichen Austülpungen des Hinterdarmes (Som. XIX.—XXII.) sind länger. (Bei *Cl. bioculata* reichen die hintersten Paar Austülpungen des Mitteldarmes bloß bis zu dem 4-ten Paar des Hinterdarmes, welches sich deshalb nicht wie die vorhergehenden drei, nach vorne, sondern nach hinten krümmt.)

Von Hoden giebt es 4 Paare; diese liegen vom Anfang an der Hinterfläche der Hauptsepta an, und befinden sich in dem XV. bis XVIII. Somit.

Im Mittelkörper des jungen *Pseudobranchellion* sind die *Coelomhöhlen* sehr auffallend und weit.

Die *Nephridien* sind durch die Körperwand von jungen, richtig conservierten und aufgehellten Exemplaren leicht wahrnehmbar, und sehen ganz so, wie die der *Clepsiniden* aus (deren bisherige Beschreibungen, beiläufig erwähnt, alle mehr oder weniger falsch sind.) Auch von den *Nephridien* der *Pontobdella* will ich es an dieser Stelle erwähnen, dass sie anfangs beinahe ganz so, wie die von *Pseudobranchellion* gestaltet sind, und sich erst später in der bekannten Weise verästeln.)

Die *Eikapseln* — von dieser Benennung will ich bei den Würmern anstatt von *Cocon* Gebrauch machen — enthalten, wie bei den *Ichthyobdelliden*, nur je ein Ei, dieses ist aber gross, indem es beinahe die ganze Kapselhöhle einnimmt und es enthält viel gelben Dotter. Die dicke, braune chitinige Kapselmembran wird in derselben Weise, wie bei *Piscicola* und *Ichthyobdella* gebildet. Diese etwas abgeplatteten *Eikapseln* von kurz ovaler Form, mit einem grösseren Durchmesser von ung. 1 Mm. legt *Pseudobranchellion* ebenso, wie *Cl. marginata* dicht nebeneinander, nie aber, wie letztere, in mehrere Schichten über einander. Die *Kapseln* werden durch eine zähe, grauliche Zwischenmasse zu starken Krusten zusammengekittet, welche grosse Stellen des Schildes von *Thalassochelis* bedecken.

Im Mitteldarm das eben ausgekrochenen, jungen Thieres befindet sich noch eine gewisse Menge gelblichen Dotters, als es sich schon zum Blutsaugen anschickt und die weichen Stellen der Haut

des Wirthes, namentlich die Achselgegend etc. aufsucht. Die jungen Exemplare sind sehr lebhaft. *Pseudobranchellion* kann nicht schwimmen; es kriecht ähnlich wie *Piscicola* und *Ichthyobdella*, nicht wie *Branchellion*.

Von den Merkmalen, welche *Pseudobranchellion* als Art bezeichnen, will ich nur noch folgendes erwähnen. Die Farbe ist schmutzigweiss, mit etwas fleischfarbiger Nuance und verschwommenen bräunlichen Längsstreifen im Mittel- und Zwischenfelde des Rückens. Der beinahe cylindrische Körper ist ungefähr 8-mal so lang als der in physiologisch gestrecktem Zustande seiner ganzen Länge nach gleich dicke Mittelkörper breit.

Die geschilderten anatomischen Eigenthümlichkeiten von *Pseudobranchellion* erinnern, glaube ich, ganz lebhaft an *Cl. bioculata* und bestätigen meine früheren Folgerungen, dass *Cl. bioculata* als die ursprünglichste *Clepsine*form zu betrachten ist.

Kolozsvár, den 28. März 1890.

---