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

todtes Exemplar von *Bufo vulgaris* auf einem Stoppelfelde außerhalb des Waldes eine halbe Meile von der oben bezeichneten Stelle fand, dessen Nasenlöcher, die zu einer Höhlung vereinigt waren, und deren äußere Öffnungen etwa zehnmal so groß wie normal waren, ebenfalls Maden enthielten. Die Maden verließen den Leichnam am folgenden Tage, sind aber alle im Februar dieses Jahres gestorben. In Dänemark hat man nur zweimal früher Maden in *Bufo vulgaris* gefunden; es gelang aber nicht, sie aufzuziehen.

2. Das System der Acanthocephalen.

Von Prof. Dr. Otto Hamann.

eingeg. 21. März 1892.

Die Ordnung der Acanthocephalen enthält zur Zeit die einzige Gattung *Echinorhynchus* mit mehreren Hundert Arten. Wie zur Gattung *Taenia* unter den Cestoden die verschiedensten Formen gestellt werden, trotzdem sie im Bau derartig von einander abweichen, daß die Trennung in mehrere Gattungen gerechtfertigt wäre, so ist es auch mit unserer *Echinorhynchus*-Gattung.

Am vorläufigen Abschluß meiner Arbeiten über diese Ordnung angelangt, möchte ich eine Eintheilung der Acanthocephalen vorschlagen, wie sie sich unter Berücksichtigung aller Organisationsverhältnisse ergiebt.

Ich unterscheide drei Familien, die sich streng von einander trennen lassen.

Erste Familie: Echinorhynchidae, mit der Gattung *Echinorhynchus*. Hierher gehören die gewöhnlichen einheimischen Formen, wie *Ech. proteus*, *haeruca*, *polymorphus*. Der Körper dieser Thiere ist gestreckt, glatt. Die Rüsselscheide besitzt eine doppelte Wandung und nimmt den Rüssel auf. Das Centralnervensystem liegt central in ihr, meist im hinteren blind geschlossenen Ende. Die Hakenpulpa ist nur an der Spitze von einem Chitinbelag bekleidet. Die Haken haben einen unteren Fortsatz.

Von dieser gut abgegrenzten Familie unterscheidet sich die zweite Familie durch eine Anzahl näher zu besprechender Merkmale. Ich schlage für die zweite Familie den Namen Gigantorhynchidae vor. Wie der Name besagt, sind es große Formen, die hierher gehören. Sie zeichnen sich vor Allem durch die Ringelung ihres Körpers aus, die nicht nach dem Tode auftritt, sondern während des Lebens vorhanden ist. In der Anordnung der Querlakunen der Haut kann man eine gewisse Gesetzmäßigkeit nachweisen, indem sie

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

zwischen den Querringen verlaufen. Diese selbst sind vorgebildet und stellen tiefe Einsenkungen in der Oberhaut dar, wie besonders Längsschnitte zeigen. Während bei den gewöhnlichen Arten die Rüsselscheide als sackförmiges Behältnis für den einzustülpenden Rüssel diente, ist sie bei den Riesenkratzern hierzu unfähig. Ihr Hohlraum ist vollständig ausgefüllt, und dient als Receptaculum für den Rüssel das vordere einziehbare Körperende. Ein weiterer tief eingreifender Unterschied besteht darin, daß die Rüsselscheide nicht an der Grenze des Rüssels und des Körpers entspringt, sondern im Rüssel selbst. Weitere Unterschiede ergeben sich im Bau der Musculatur der Körperwand. Das Centralnervensystem hat eine unsymmetrische Lagerung in der Rüsselscheide; es liegt unterhalb der Mitte und seitlich von der Mittellinie. Ebenso abweichend ist das Verhalten der Nerven. Die Haken sind nach dem Typus der Cestodenhaken gebaut, das heißt, es ist nicht nur ein Chitinbelag auf der Spitze der Pulpa vorhanden, sondern die Pulpa wird vollständig umhüllt von dem Belag. Jeder Haken besitzt einen oberen und unteren Wurzelfortsatz, in den sich die Pulpa fortsetzt. Weiter fand ich statt sechs acht Kittdrüsen.

Diese Merkmale lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Zweite Familie: Gigantorhynchidae. Große Formen mit im Leben geringeltem, flachen, taenienartigen Leib. Die Haken allseitig von der glasighellen Chitinhaut umschlossen, mit zwei Wurzelfortsätzen. Rüsselscheide ein Muskelapparat ohne Hohlraum. Centralnervensystem unterhalb der Mitte der sogenannten Rüsselscheide excentrisch gelegen. Lemnisken lange, drehrunde Schläuche mit centralem Canal.

Mit einer Gattung: *Gigantorhynchus*. Es gehören hierher *G. echinodiscus* Diesing, *G. taenioides* Diesing, *G. spira* Diesing, deren Anatomie ich demnächst geben werde. Wahrscheinlich haben wir auch *E. gigas* dieser Gattung einzureihen, da er im Bau der Haken, der Rüsselscheide, der Lage des Ganglions und der Gliederung den ersten drei Arten entspricht.

Die dritte Familie, für die ich die Bezeichnung Neorhynchidae vorschlage, besteht aus Formen, die auf dem Larvenstadium geschlechtsreif geworden sind. Sie entspricht den Archephyriden unter den Quallen, den Archanneliden etc. Die zu dieser Familie gehörigen Kratzer sind in ihrer Entwicklung auf der Stufe stehen geblieben, wo die Haut ein Syncytium mit wenigen großen Kernen von 0,1 mm Durchmesser bildet, und die Ringmusculatur aus plattenförmig ausgebreiteten Coelomepithelzellen sich zusammen-

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

setzt, die an ihrer Basis contractile Fibrillen ausgeschieden haben. Eine Längsmusculatur kommt nicht vor. Nur einzelne Längsmuskelzellen werden angetroffen. Die Rüsselscheide ist ein einfacher Sack, dessen Wandung nur aus einer Muskelschicht besteht. Der kurze Rüssel mit wenigen Haken macht einen embryonalen Eindruck. Die Geschlechtsorgane sind in der typischen Weise gebildet.

Wie der *Archigetes Sieboldii* Leuckart als geschwänzte Larve seine Entwicklung abschließt, so unsere Neorhynchen. Diese Familie ist als durch Paedogenie entstanden anzusehen, das heißt die einmal aufgetretene frühe Geschlechtsreife der Larven hat sich vererbt und das Endstadium ist dauernd ausgefallen.

Dritte Familie: Neorhynchidae. Auf dem Larvenstadium geschlechtsreif gewordene Formen. Rüsselscheide mit nur einfacher Wandung. In der Haut wie in den Lemnisken wenige Riesenkerne. Ringmuskelschicht einfach entwickelt. Längsmuskelzellen nur streckenweise vorhanden.

Gattung: *Neorhynchus*, mit den Merkmalen der Familie.

Hierher gehören *N. clavaeceps* Zeder, *N. agilis* u. A.

Steglitz bei Berlin.

3. Über die Extremitäten, deren Drüsen und Kopfsegmentierung bei Trochosa singoriensis.

Von Dr. A. Jaworowski in Lemberg.

eingeg. 23. März 1892.

Im Zoologischen Anzeiger No. 364 brachte ich zuerst zur Kenntnis, daß die Extremitäten der *Trochosa singoriensis* einen Crustaceencharacter besitzen, sie bestehen nämlich im embryonalen Zustande aus der Coxa (Protopodit), dem Endo- und Exopodit. Da jedoch die Endopodite und zwar nur die der Maxillen bereits von Audouin[1] als »entognathe«, Erichson[1] »stipes«, Burmeister[1] »mando«, Strauß[1] und Brullé[1] »intermaxillaire«, von Claparède Fig. 13 u. 15 Taf. II, Fig. 20, 23 u. 25 Taf. III endlich Fig. 38, 41 Taf. V abgebildet und als »mamelon basilaire« und von Schimkewitsch[2] als »pars basilaris maxillae« bezeichnet wurden, setzte ich zur Begründung meines Ausspruches diesbezügliche Studien weiter fort und fand, daß in gewissen Fällen die Extremitäten genannter Spinnen im embryonalen Zustande

---

[1] Siehe: Claparède, Recherches sur l'évolution des Araignées. Utrecht. 1862. p. 50.

[2] Schimkewitsch, Materialien zur Kenntnis der Embryonalentwicklung der *Araneina*. Russisch. 1886. Fig. 14, 17, 20 Taf. I und p. 42.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Hamann Otto

Artikel/Article: 2. Das System der Acanthocephalen 195-197