

bates fuscus die Reinheit der Zeichnung und Färbung sich nach beendigtem Laichgeschäfte noch steigere und nun doch nicht mehr mit geschlechtlicher Zuchtwahl in Beziehung gebracht werden könne; bei *Bufo variabilis* kann dies aber auch auf Rechnung zu erlangender Schutz- und Warnungsfärbung gesetzt werden, während andererseits bei *Pelobates fuscus*, welcher Lurch ein nächtlich-verborgenes Leben führt, der Zweck greller Färbung, wenn nicht im Sinne geschlechtlicher Zuchtwahl, gar nicht zu deuten ist. Selbst der Einwurf, dass die Annahme solcher anziehender oder aufmerksam machender Färbung bei den Batrachier-Weibchen mit ihrer thatsächlich beobachteten geringen Erregtheit während des Fortpflanzungsactes im Widerspruche stünde, liesse sich vielleicht damit widerlegen, dass die wilderregten Männchen, welche selbst Männchen ihrer oder anderer Art, ja Steine, Holzstücke u. dergl. gierig umfassen, eben nur der Weibchen ansichtig zu werden brauchen, ohne dass es weiteren Entgegenkommens Seitens der Weibchen bedürfte.

3. Amphion und Polycheles (Willemoesia).

Von J. E. V. Boas, cand. magist. in Copenhagen.

Aus einer Arbeit, welche über die Systematik der decapoden Crustaceen handelt und welche jetzt beinahe fertig ist, entnehme ich verkürzt und etwas modificirt das Stück, welches *Amphion* behandelt.

Für das Folgende bemerke ich, dass meine Untersuchungen dahin geführt haben, dass die Decapoden sich natürlich in zwei Hauptgruppen zerfallen lassen, die Natantia (Garneelen) und Reptantia (alle übrigen; die Brachyuren bilden eine der Unterabtheilungen der Reptantien). Die Natantia zerfallen wieder in Penaeiden und Eukyphoten (alle übrigen Garneelen). Weiter bemerke ich, dass ich zu dem Resultat gelangt bin, dass *Polycheles* zwischen *Homarus* und den Loricaten ungefähr mitten inne steht, doch vielleicht den letzten am nächsten.

Indem wir uns jetzt zu *Amphion* wenden, bemerken wir erstens, dass es als eine ausgemachte Thatsache dastehen kann, dass *Amphion* eine Larve ist. Wohl hat Willemoes - Suhm¹⁾ von Testes gesprochen so wie auch Dohrn von einem Eierstock; aber die Exemplare, welche mir vorlagen, zeigten im embryonalen Zustand ihrer Antennengeißeln und Schwanzfüsse ganz entscheidende Larvencharaktere; dasselbe gilt von dem von Claus abgebildeten *Amphion*; und der von Dohrn²⁾ abgebildete Schwanzfuss zeigt ebenso evident, dass sein Thier

1) Ann. Mag. Nat. Hist. 4. Ser. Vol. 17.

2) Zeitschr. f. wiss. Zool. 1870.

auch nicht geschlechtsreif war, wenn er auch einen wirklichen Eierstock beobachtet hätte³⁾. Willemoes - Suhm gibt keine näheren Aufschlüsse über sein Thier.

Wir werden demnächst *Amphion* näher betrachten unter stetem Vergleich einerseits mit *Phyllosoma* andererseits mit den Penaeiden-Larven; denn Claus⁴⁾ hat ihn zu diesen hingeführt. Ich wende mich sogleich an das von mir selbst untersuchte weiter fortgeschrittene Stadium, wenn auch das erste von Dohrn und Claus untersuchte nicht ohne Interesse ist.

Es finden sich 6 Schwimmpaare, nämlich der 2. und 3. Maxillenfuss und der 1. bis 4. Thoraxfuss. — Die entwickelten Thoraxfüsse zeichnen sich durch das sehr lange 2. Glied — ebenso wie bei *Phyllosoma* — aus und dadurch, dass das Exopodit, ebenfalls wie bei *Phyllosoma*, im Vergleich mit dem Endopodit klein ist; in beiden Rücksichten weicht *Amphion* von den Penaeiden-Larven (*Euphema*) desselben Stadiums ab. An keinem Thoraxfuss findet sich noch eine Scheere. — Der 5. Thoraxfuss ist noch ganz kurz; bei den Penaeiden-Larven steht dieser Fuss niemals so weit in seiner Entwicklung hinter den übrigen zurück, während wir bekanntlich bei den Phyllosomen in einer sehr prägnant auftretenden Entwicklungsstufe dasselbe wiederfinden. — Die 2. Maxille ist dadurch von derjenigen der Penaeiden-Larven (ich habe ausser *Euphema* auch andere Penaeiden-Larven untersucht) scharf unterschieden, dass am sogenannten Palpus jede Spur einer Gliederung fehlt, während bei jenen eine recht deutliche Gliederung sich findet; die Lac. interna ist abnormerweise ungespalten, die zwei Lobi der Lac. ext. sind schmal. — An der äusseren Antenne findet sich eine grosse Squama; das Tuberculum ist, von den Penaeiden abweichend, nach unten gerichtet (bei diesen nach innen). — An der inneren Antenne fehlt die bei den Natantia fast ohne Ausnahme sich findende Spina am Aussenrande des ersten Gliedes (bei den Reptantia fehlt sie immer); die Riechhaare an der Aussengeissel finden sich nahe der Spitze⁵⁾. — Die Schwanzfüsse des 2. — 5. Paares sind zweiblättrig, das innere Blatt mit einer Appendix interna; das 1. Paar einblättrig (einen Fortsatz am Schaft desselben kann ich nicht als ein zweites Blatt auffassen); sie sind sämmtlich fast unbehaart, dünnhäutig, weich, ohne Musculatur. — Das Schild ist bekanntlich flach; es findet sich in

3) Was Claus bezweifelt.

4) Untersuchungen über die geneal. Grundl. des Crust.-Systems.

5) Bei allen Natantia (auch bei *Euphema*) finden sich die Riechhaare immer nahe an der Basis der Aussengeissel, bei den Reptantien (auch bei *Phyllosoma*) immer nahe an der Spitze desselben.

dessen Mittellinie ein niedriger Kamm, welcher mit einem nach vorn gerichteten Dorn versehen ist. Ein Rostrum scheint zu fehlen; aber der Vorderrand des Schildes springt hervor und deckt den Augenring und einen Theil des 1. Gliedes des Augenstieles. Im Schilde findet sich dieselbe verzweigte Leber wie bei *Phyllosoma*. — Das letzte Schwanzglied ist spitz zulaufend.

Aus dem hier gegebenen wird es zweifelsohne recht deutlich hervorgehen, dass *Amphion* keine Penaeiden-Larve sein kann; die Existenz einer Appendix interna, der Mangel einer Spina an der inneren Antenne, die Ursprungsstelle der Riechborsten, die Lage des Tuberculum etc. etc. sprechen entschieden dagegen.

Dagegen dürfte es wohl klar geworden sein, dass eine Reihe von Thatsachen zeigen, dass *Amphion* eine wirkliche Affinität zu *Phyllosoma* zeigt. Eine Hinführung zu den Loricaten selbst ist doch ganz offenbar unmöglich; wir müssen also zwischen den mit den Loricaten verwandten Formen suchen; und da wir die Homariden (Astacinen) aus nahe liegenden Gründen ebenfalls ausschliessen müssen (ich will nur an den Bau der zweiten Maxille⁶⁾ erinnern), so bleibt uns nur *Polycheles* übrig, falls *Amphion* überhaupt auf eine Form hinzuführen ist, welche wir im geschlechtsreifen Zustand kennen.

Vergleichen wir demnächst *Amphion* mit dem leider nicht hinlänglich bekannten *Polycheles*⁷⁾: *Polycheles* hat — ebenso wie *Amphion* — in der Mittellinie des Schildes einen mit nach vorn gerichteten Dornen versehenen Kamm (wenigstens bei den meisten Arten); das Schild ist bei beiden sehr flachgedrückt; die Augen sind bei *Polycheles* vom Vorderrande des Schildes überdeckt⁸⁾; die Squama ist recht gross, die Schwanzfüsse des 2.—5. Paares sind wie bei *Amphion* mit einer App. interna versehen; das letzte Schwanzglied bei dem einen wie bei dem anderen spitz zulaufend⁹⁾. — Man wird vielleicht einwenden, dass *Amphion* ohne Chelae ist und dass sonst diese früh angelegt werden; aber ich kann hiergegen einwenden, dass ich doch etwas analoges aufweisen kann; denn bei einer ganz unzweifelhaften Eukyptoten-Larve eines ähnlichen Stadiums waren die Chelae eben nur angedeutet, ja bei einigen Exemplaren auch dies nicht.

6) Der Bau der 2. Maxille ist allein genügend um die einzige Gruppe, von welcher noch einigermaßen die Rede sein könnte, die Thalassinen nämlich, auszuschliessen.

7) Den ich leider nicht selbst untersuchen konnte.

8) Siehe Spence Bate, Ann. Mag. Nat. Hist. V. Ser. Vol. 2.

9) Einen Vergleich mit den Mundfüssen wage ich nicht; denn die Abbildungen dieser bei Heller und Willemoes-Suhm sind äusserst verschieden; dazu kommt noch, dass sie zum Theil nicht richtig sein können.

Wir sind so zu dem Resultat gelangt, dass es wahrscheinlich — oder wenigstens nicht unwahrscheinlich — ist, dass Amphion die Larve von Polycheles ist.

Copenhagen, den 26. März 1879.

4. Zur Fauna der Säugethiere Italiens.

Von Dr. Enrico Hillyer Giglioli, Prof. ord. der Zoologie und Anatomie der Wirbelthiere der königl. Hochschule und Director des zoologischen Museums der Wirbelthiere in Florenz.

Unter obigem Titel sah ich zu meiner grossen Ueberraschung in No. 23 Ihres geehrten Blattes: »Zoologischer Anzeiger« einen Artikel des Herrn Dr. C. J. Forsyth Major, der in dem von mir geleiteten Museum meiner Gastfreundschaft, meines Vertrauens, meiner Freundschaft genießt, und doch, obgleich er mich täglich sieht, kein Wort von dieser seiner Veröffentlichung mitgetheilt hatte.

Daher das Erstaunen meinerseits, welches sich natürlich steigerte als ich daraus ersah, dass dieser Aufsatz in einer Stimmung geschrieben war, die ich erregt zu haben keine Ahnung hatte. Da nun dieser Artikel des Herrn Dr. Major diejenigen, die den wahren Stand der Sache nicht kennen, irreführen könnte, so halte ich es für meine Pflicht, obgleich es mir sonst widersteht mich auf Persönlichkeiten einzulassen, Ihnen folgende Rechtfertigungen zuzusenden:

1. In meinem kurzen Artikel über die Fauna der Wirbelthiere Italiens oder genauer über die Sammlung der italienischen Wirbelthiere (Archiv für Naturgeschichte, 45. Jahrg., 1. Heft 1879, pag. 93—99), die ich in dem von mir geleiteten kgl. Zoologischen Museum gebildet habe, lag es mir fern, mir die Verdienste und die wissenschaftlichen Entdeckungen Herrn Dr. Major's aneignen zu wollen, auf die er mit Recht so viel Werth legt. Wenn ich Arten als neu anführte, die von ihm oder anderen entdeckt waren, berufe ich mich auf das letzte Allgemeine Werk über die Fauna der Wirbelthiere Italiens, wie man aus meiner Schrift ersehen kann; konnte ich doch nicht in einem so kleinen Artikel seiner und hundert anderer Schriften Erwähnung thun, die ich in einem ausführlicheren Werke genannt haben würde, treu meinem Grundsatz: Jedem das Seine zu lassen. Ausserdem genügt es wohl, dass ich Herrn Dr. Major erlaubt hatte, sich auch meiner Materialien zu bedienen und einige Arten, die ich entdeckt hatte, zu veröffentlichen (ich führe die *Vespertilio Bechsteini* und *V. Blasii* an), als Beweis, wie wenig Werth ich auf dergleichen kleine Verdienste lege.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Boas J. E. V.

Artikel/Article: [3. Amphion und Polycheles \(Willemoesia\) 256-259](#)