

1—4. *Rhyacophiliden*, bewegliche Steinhäuschen. 1. ohne grössere Oeffnung im Dach, 2. mit einer Oeffnung in der Mitte des Daches, ohne Schornstein, 3 u. 4. mit Schornstein.

5 u. 6. *Hydropsychiden*. 5. Grosse *Hydropsyche*, die ein sehr rohes Haus baut. 6. *Rhyacophylax* n. g., von deren wundervollem Bau ich Dir im letzten Briefe eine Photographie schickte.

7—15. *Leptoceriden*. 7. Holnröhren, 8 und 9. *Grumicha*, 10. *Grumichinha* (d. h. kleine *Grumicha*), 11. Röhre aus *Callitrichesamen*, 12 u. 13. *Nectopsyche* n. g. (?), wovon ich Dir einige Röhren schicke. Die Larve schwimmt, was, soviel mir bekannt, keine der bisher bekannten *Phryganidenlarven* kann. Die Hinterbeine sind langbewimperte Schwimmbeine. Das fertige Insect (♂) ist ein prächtiges Thierchen; die Vorderflügel beschuppt (!), gelb, mit silbernen Querbinden und einigen grossen tiefschwarzen Flecken.

14 u. 15. Grössere und kleinere Röhren aus Steinchen.

16—21. *Sericostomiden*. 16. Gehäuse aus Blättern, 17. desgl., in Bromelien lebend, 18—21. *Helicopsychearten*.

22—30. *Hydroptiliden*. 22. Winzige 2 mm lange Röhre, 23—25. denen von *Hydroptila* ähnliche Gehäuse mit Sand (23), Diatomeen (24), oder ohne fremde Zuthat (25) gebaut.

26. *Diaulus* n. g. aus Diatomeen, mit 2 Schornsteinen.

27 u. 28. *Lagenopsyche* n. g., flaschenförmige Gehäuse.

29. *Rhyacopsyche* n. g. an beweglichem Stiele festsitzende Gehäuse.

30. *Peltopsyche* n. g. Schildförmige, festsitzende, einer *Nepheliseierhülle* ähnliche Gehäuse, von denen es mir noch nicht ausser allem Zweifel ist, ob sie wirklich *Hydroptiliden* zugehören.

Phryganiden und *Limnophiliden* werden hier wohl fehlen.

3. Biologisches über Insecten.

Von Dr. Herm. Müller in Lipstadt.

In einem Aufsätze über die Wechselbeziehungen zwischen den Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insecten, der im Verlage von Ed. Trewendt in Breslau demnächst erscheinen wird, finden sich von Beziehungen zwischen Thieren und Pflanzen folgende zum ersten Male erörtert:

Schutzfärbung einer Mondscheinwespe (*Apoica pallida*), der *Volucella*-Arten, gewisser Kukuksbienen;

Nacktheit der Haut und Putzfärbung bei *Euglossa* und anderen Bienen; Erklärung der Farbe der Sammelhaare bei *Dasypoda*,

Panurgus und anderen Bienen; Spechte, Schaben, *Euglossa* als Blumenbesucher; *Coccinella*, *Halictus* und *Apis* dieselbe Blumenart (*Erodium cicutarium*) mit ungleicher Geschicklichkeit und ungleichem Erfolge ausbeutend; stachellose Honigbienen (*Melipona* und *Trigona*) durch Harzausbeute zum Besuche gewisser Blumen (*Dalechampia*) angelockt; Entwicklung eines schmetterlingsartigen Saugrüssels bei Käfern (*Nemognatha*) innerhalb derselben Gattung.

Lippstadt, 22. Dec. 1878.

In meiner Mittheilung in Nr. 2 des Zool. Anzeigers findet sich, wie ich erst jetzt bemerkt habe, ein sehr sinnentstellender Druckfehler, den ich nachträglich berichtigen möchte. S. 33 Zeile 6 sollte es nämlich statt *Clematis* heissen: *Aristolochia Clematidis*.
H. Müller.

4. Einige Bemerkungen zur Abhandlung: *Aspidura*, ein mesozoisches Ophiuridengenus von Dr. Hans Pohlig (Zeitschr. f. wissenschaft. Zoologie XXXI, p. 235).

Von Dr. Hubert Ludwig, Director der naturwissensch. Sammlungen in Bremen.

In der Diagnose seines Genus *Aspidura* hebt Pohlig hervor: »Scuta buccalia sulcis medianis in binas partes laterales aequales divisa« und behauptet damit bei dieser fossilen Gattung ein Verhalten der Mundschilder, welches, wie er selbst betont, bei keiner anderen bis jetzt bekannten Ophiure vorkommt. Er glaubt aber dieses abweichende Verhalten durch die Annahme erklären zu können, dass überhaupt das Mundschild der Ophiuren ein ursprünglich paariges Gebilde sei, indem dasselbe aus der Verschmelzung zweier Lateralschilder des Armskelets seine Entstehung genommen habe. Diese morphologische Ausdeutung der Mundschilder steht im Widerspruche zu dem Ergebnisse, zu welchem mich meine diesbezüglichen Studien, deren Resultate ich unlängst veröffentlichte, geführt haben. Vergl. Beiträge zur Anatomie der Ophiuren, Morphol. Studien an Echinodermen, I. Bd. p. 211 (Zeitschrift f. wissenschaft. Zoologie XXXI, p. 346). Ich zeigte dort, dass, während die Seitenmundschilder der Ophiuren als umgewandelte Lateralschilder des Armskelets und als Homologa der Adambulacralplatten der Asterien aufzufassen sind, das Mundschild nicht auf Theile des Armskelets zurückzuführen ist, sondern vielmehr der ersten intermediären Interambulacralplatte der Asterien gleichgestellt werden kann. Für die entgegengesetzte Auffassung, die Mundschilder seien umgewandelte Theile des Armskelets (bei *Aspidura* getrennt gebliebene, bei allen anderen Ophiuren aber miteinander paarweise verschmolzene Adambulacralplatten) bringt Pohlig keinerlei entscheidende Gründe.

Bei den von Pohlig behandelten fossilen Formen scheinen mir

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): Müller in Lippstadt H.

Artikel/Article: [Biologisches über Insecten 40-41](#)