

No. 3. u. 4. *Red. Apr. 1889* März-April 1889.

# Nachrichtenblatt

der deutschen

## Malakozoologischen Gesellschaft.

Zwanzigster Jahrgang. -21-<sup>+</sup> p.

**Abonnementspreis:** Mk. 6.— für den Jahrgang frei durch die Post im In- und Ausland. — Erscheint in der Regel monatlich.

---

**Briefe** wissenschaftlichen Inhalts, wie Manuskripte, Notizen u. s. w. gehen an die Redaktion: Herrn **Dr. W. Kobelt** in Schwanheim bei Frankfurt a. M.;

**Bestellungen** (auch auf die früheren Jahrgänge des Nachrichtenblattes und der Jahrbücher vom Jahrgange 1881 ab), **Zahlungen** und dergleichen an die Verlagsbuchhandlung des Herrn **Moritz Diesterweg** in Frankfurt a. M. (Ältere Jahrgänge des Nachrichtenblattes und der Jahrbücher bis 1880 inclusive sind durch die Buchhandlung von *R. Friedländer & Sohn in Berlin* zu beziehen).

Andere die Gesellschaft angehende **Mittheilungen**, Reklamationen, Beitrittserklärungen u. s. w. gehen an den Präsidenten: Herrn **D. F. Heynemann** in Frankfurt a. M. — Sachsenhausen.

---

### Mittheilungen aus dem Gebiete der Malakozoologie.

#### **Philomycus und Pallifera.**

Von

Dr. H. von Ihering.

(Schluss).

---

Von *Philomycus dorsalis* Binney, der im Gebisse mit *Pallifera australis* übereinstimmt, ist der Geschlechtsapparat noch nicht untersucht.

Keferstein\*) hat eine Familie der *Philomycidae* aufgestellt, die nach dem bisher gesagten in folgender Weise zu modificiren ist:

*Fam. Phylomycidae (Kfst.) v. Ih.*

Fuss mit dem Körper in ganzer Länge verwachsen, durch eine Furche von ihm geschieden. Mantel in ganzer

---

\*) l. c. p. 118. In der Bearbeitung von Bronnus Klassen und Ordnungen der Mollusken hat aber Keferstein diese Familie nicht.

Ausdehnung mit der Körperhaut verwachsen, keine Mantelhöhle einschliessend. Keine Schale. Vier retractile Tentakel. Lunge ein platter äusserst dünnhäutiger und sehr kleiner Sack, der, nicht mit dem Mantel verwachsen, dem Eingeweidesacke aufliegt. Am Athemloche öffnet sich in die Lunge die des Urinleiters entbehrende Niere. Vorn rechts befindet sich eine Mantelspalte, in der das Athemloch und hinter ihm der After liegt. Genitalöffnung hinter dem rechten Tentakel. Geschlechtsapparat mit oder ohne Pfeilsack. Kiefer glatt mit schwachem Zahn oder gerippt. Keine Schleimdrüse am Körperende. Fussdrüse in der Fusssohle, Semperisches Organ stark entwickelt.

1. *Gen. Philomycus* (Kef.) v. Ih.

(Tebennophorus Binney).

Geschlechtsapparat mit Pfeilsack und Liebespfeil. Kiefer glatt.

*Ph. carolinensis* Bosc. Nordamerika und Chile.

2. *Gen. Pallifera* Morse.

Geschlechtsapparat ohne Pfeilsack und Pfeil. Kiefer mit Rippen.

*P. australis* Bgh. Oahu.

*P. dorsalis* Binney. Nordamerika.

*P. Wetherbyi* Binney. Nordamerika.

3. *Genus Meghimatium* v. Hasselt (*Incillaria* Benson).

Geschlechtsapparat ohne Pfeilsack und Pfeil. Kiefer glatt mit Zahn.

*M. striatum* v. Hasselt. Java.

*M. reticulatum* v. Hasselt. Java.

*M. bilineatum* Benson. Japan.

Bezüglich weiterer vielleicht einer oder der anderen dieser drei Gattungen einzureihender Arten ist auf Bergh (l. c. p. 854) zu verweisen. Die Gattung *Philomycus* in dem hier von mir genommenen Sinne ist also nur aus

Amerika (Nordamerika und 1 Exemplar — bei Bergh — aus Chili) bekannt. Aus Europa und Afrika kennt man keine Vertreter dieser Familie.

In Betreff der Unterscheidung von Pallifera und Philomycus bin ich also zur Bestätigung des Standpunktes von Binney gekommen. Es verdient jedoch besonders hervorgehoben zu werden, dass dieses Resultat nur ein vorläufiges ist, insofern von beiden nordamerikanischen Pallifera-Arten noch der Geschlechtsapparat nicht untersucht ist. Sollte sich zeigen, dass beide auch mit Liebespfeil etc. versehen seien, so würden die amerikanischen Arten wohl trotz der Kieferdifferenz in einer Gattung (Philomycus) zu vereinen sein, wogegen dann die amerikanischen Arten hinsichtlich des Genitalapparates in einen Gegensatz treten würden zu den asiatischen etc. Arten (Ph. australis und Meghimatium), welche keinen Liebespfeil aufweisen.

Für die systematische Einreihung der Nacktschnecken fehlt es noch immer zum Theil an Vorarbeiten, andererseits auch an jedem ernsteren Versuche. Eine ganz brauchbare Uebersicht der nackten Gattungen von Nephropneusten hat 1879 W. G. Binney\*) gegeben, doch zeigt auch diese, wie viel noch fehlt zur richtigen Gruppierung. Binney ordnet in einseitigster Weise die Gattungen nur nach der Struktur des Kiefers, einen Versuch der Zusammenfassung näher verwandter Gattungen zu Familien unterliess er ganz.

Für eine natürliche Systematik der Nacktschnecken muss vor Allem auch die Muskulatur Berücksichtigung finden, indem einerseits Gattungen mit getrennten, symmetrischen Muskeln, andererseits solche mit einem Spindel-muskel, wie Parmacella, Peltella, Limax etc. auseinander gehalten werden. In meiner in der Zeitschr. f. wiss. Zool.

---

\*) Binney, Note on the genera of Slugs. Bulletin of the Museum of Comparative Zoolog. Cambridge, Mass. Vol. V, No. 16 p. 357.

veröffentlichten Abhandlung »über den uropneustischen Apparat der Heliceen« habe ich jetzt auch auf wichtige Differenzen in Bezug auf Lunge und Harnleiter aufmerksam gemacht, durch welche, wie mir scheint, die Zugehörigkeit der Lunge zur Niere resp. zum Harnleiter erwiesen und somit die Ordnung der Nephropneusten fest begründet wird. Jedenfalls werden sich diese besonders von Prof. Braun weiter verfolgten Verhältnisse auch für Beurtheilung der Verwandtschaftsbeziehungen resp. höherer und niederer Organisationsstufen sich als fruchtbar erweisen.

Wenn uns auch, wie mir scheint, zur Zeit eine natürliche Einreihung der Nacktschnecken in die verschiedenen Abtheilungen des Systems noch nicht gelingen will, so liegen wenigstens Anfänge dazu vor. In der Familie der Philomycidae, wie sie oben formulirt wurde, haben wir eine natürliche Gruppe gegeben, deren Beziehung zu anderen Familien freilich erst aufzuklären sein wird. Andere natürliche gut charakterisierbare Familien sind die Peroniaden, die Vermicelliden und die Janelliden, wie sie Kieferstein im Bronn (l. c. p. 1256) begrenzte, wobei sich höchstens die Frage erheben könnte, ob es nicht angemessener wäre, die ersteren beiden in eine Familie zusammenzuziehen.

Von anderen Gattungen fällt die Einreihung der Daudebardien und Testacelliden unter die nächstverwandten Gattungen der Agnathen wohl kaum schwer. Von einer anderen fraglichen Form, Peltella, konnte ich neuerdings nachweisen,\*) dass sie ein nackt gewordener Bulimulus ist, oder wenigstens in die Nähe dieser und der verwandten Gattungen gehört. In ihre Nähe gehören denn wohl auch einige andere mittelamerikanische Gattungen — Gaeotis Shuttl. und Cryptostrakon W. G. Binney.

---

\*) Peltella. In Malakozoolog. Blätter 1884 oder 1885.

Alles was dann von Nacktschnecken übrig bleibt gehört zu Kefersteins Familie der Limacidae, der Rumpelkammer der Nacktschnecken. Es ist wohl unter Kennern von Nacktschnecken und ihrer Anatomie kein Zweifel mehr darüber vorhanden, dass, wie ich seit Jahren und nicht ohne Erfolg nachzuweisen bestrebt bin, *Arion* und *Limax* trotz scheinbarer äusserer Aehnlichkeit in Wahrheit sehr differente Organisation aufweisen. Es ist in der That, wie ich zuerst urgirte und Simroth bestätigte und weiter ausführte, *Arion* nach seiner einfachen Muskulatur, in der er mit den *Peroniaden*, *Vermicelliden*, *Philomyciden* und *Janelliden* übereinstimmt, unter diejenigen Nacktschnecken zu rechnen, die eine Schale auch in ihren Vorläufern nicht besaßen, resp. nur im Larvenleben. Leider kennen wir aus der Embryologie von *Arion* noch gar nichts, können daher auch nicht beurtheilen, ob *Arion* im Larvenzustande eine Schale besitzt, und ob diese durch Umwachsung ins Innere gelangt oder noch innerhalb der Eihülle wieder abgeworfen wird, wie wir dies von *Peronia* wissen. Bei *Vaginulus* kommt es überhaupt nicht zur Bildung einer Schale. Wenn man leichthin gewöhnlich annimmt, dass die Kalkkrümel im Mantel von *Arion* der inneren Schale von *Limax* homolog seien, so vergisst man dabei, dass nur die Embryologie hierüber entscheidende Auskunft ertheilen kann. Möchte die Embryologie von *Arion* bald einen Bearbeiter finden.

Jedenfalls muss für *Arion* und die ihm sich anreihenden Gattungen eine Familie der *Arionidae* geschaffen werden, für deren Charakteristik die Verhältnisse der Muskulatur, des Mantels, der Kiefer und *Radula* sowie des Genitalapparates hinreichende Grundlage liefern.

Es bleibt dann als schwierigste Aufgabe die Gruppierung der übrigen *Limaciden*, die sich wohl grösstentheils den *Vitriniden* und *Zonitiden* einfügen, sofern nicht doch eine natürliche Familie der *Limaciden* sich scharf umgrenzen

lässt. Es ist klar, ein wie grosses und schwieriges Gebiet der Forschung hier noch vorliegt, es ist aber immerhin ein Gewinn, wenigstens eine Anzahl von wohlbegrenzten Familien aus dem grossen Heere der Nacktschnecken ausgeschieden zu sehen, wie das ja bereits geschehen ist.

Es ist das bleibende Verdienst von Binney und von Heynemann, unsere Kenntniss der nackten Pulmonaten so weit gefördert zu haben, wie das ohne gründliche Berücksichtigung der gesammten Anatomie möglich war. Die Aufgabe der Zukunft muss es bleiben, successive den noch unverstanden im Systeme umherstehenden Gattungen durch die anatomische Untersuchung ihren Platz anzuweisen. Wir sind davon noch ziemlich weit entfernt, vor allem auch, weil es so sehr an Material zur Untersuchung dieser seltenen aussereuropäischen Gattungen fehlt. Es wäre zu wünschen, dass die einzelnen Sammlungen eine Uebersicht dessen publizirten, was sie an hier einschlagenden Gattungen resp. Arten besitzen. Ich meinerseits werde gern die Bearbeitung alles einschlägigen Materials übernehmen.

Wenn wir auch nicht hoffen können bald zu einer vollkommenen Uebersicht der natürlichen Verwandtschaftsbeziehungen der nackten Pulmonaten zu kommen, so wird doch je mehr noch zweifelhafte Formen der anatomischen Forschung zugänglich werden, der Rest der noch fraglichen Gattungen in dem Maasse kleiner, dass einem Gesamtüberblicke keine zu grossen Schwierigkeiten mehr entgegenstehen.

Göttingen, 7. Januar 1889.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Ihering Hermann von

Artikel/Article: [Philomcus und Pallifera. 33-38](#)