

Das Material, an welchem meine Untersuchungen angestellt wurden, stammt von Corsica und ist von der mikroskopischen Anstalt E. Thum (Leipzig, Brüderstraße 35) bezogen worden. In einer ganz kleinen Grundprobe waren Exemplare von *Peneroplis* in so großer Zahl vorhanden, daß meiner Ansicht nach selbst kleine von derselben Quelle bezogene Proben geeignete Stücke liefern müssen, so daß sich Interessenten leicht Vergleichungsmaterial verschaffen können<sup>5</sup>.

Göttingen, 14. Juli 1894.

### 3. Bemerkungen über A. Berlese's Gruppierung der Juliden.

Von Dr. phil. Carl Verhoeff, Bonn a./Rh.

eingeg. 22. Juli 1894.

Im Verlaufe der Drucklegung meiner Arbeit: »Beiträge zur Anatomie und Systematik der Juliden«<sup>1</sup> wurde mir A. Berlese's Abhandlung »Julidi del Museo di Firenze«<sup>2</sup> bekannt. Da ich dieselbe dort nicht mehr berücksichtigen konnte, seien mir hier einige darauf bezügliche Worte gestattet.

Berlese grupperte 1884 die Gattung *Iulus* in die beiden Subgenera *Pachyiulus* und *Diploiulus*. Diese Eintheilung, auf Grund des Baues der Copulationsorgane, habe ich l. c. bereits kritisiert. Berlese verwirft nunmehr die Latzel'schen Subgenera *Allaiulus* und *Omatoiulus* und zwar mit Recht und führt selbst eine Gruppierung in sechs Untergattungen ein, nämlich: *Typhloiulus*, *Pachiulus*, *Archiulus*, *Brachiulus*; *Diploiulus*, *Ophiulus*. Er hat also nur eine Latzel'sche Untergattung beibehalten: *Typhloiulus*.

Verwerflicher Weise behält er als oberstes Eintheilungsprincip die Beschaffenheit der Ocellen bei und erst an zweiter Stelle folgt der Gegensatz: »Manca il flagello« und »esiste il flagello«. Damit verbunden ist der Gegensatz: »Proandrio semplice« und »Proandrio duplice«. — Unter der Diagnose: »Proandrio semplice; manca il flagello« findet man die beiden Subgenera *Pachiulus* und *Archiulus*. Bei beiden heißt es: »Epiandrio composto di tre pezzi«.

Unter *Pachiulus* finden sich die Arten: *flavipes*, *fuscipes*, *varius* und *oenologus*, unter *Archiulus*, außer drei mir unbekanntten Arten, *sabulosus* und *mediterraneus*.

<sup>5</sup> Auch auf das von anderen Orten stammende, reichhaltige, recente und fossile Foraminiferen-Material der oben genannten Firma möchte ich bei dieser Gelegenheit aufmerksam machen.

<sup>1</sup> Verhdlg. d. zoolog. bot. Ges. in Wien, 1894. 2. Heft.

<sup>2</sup> Estratto dal Bullettino della Societa Entomologica Italiana. XVIII. p. 42—96, 183—238.

Vergleicht man diese Arten mit denjenigen, welche ich in meine Gattungen *Pachyiulus* und *Palaeoiulus* gestellt habe, so erkennt man daß 1) die *Pachyiulus*-Arten Berlese's auch in meiner Gattung *Pachyiulus* stehen (auch *oenologus* Berlese gehört dahin, wie die Fig. 4 Taf. XIII des Autors unzweifelhaft erkennen läßt, wenn sie auch zur Erläuterung der Species zu ungenau ist); daß 2) auch *sabulosus* und *mediterraneus* in meiner Gattung *Palaeoiulus* stehen. L. c. warf ich Berlese als Fehler vor, daß er in seine frühere Untergattung *Pachyiulus* auch den *sabulosus* gestellt. Diesen Fehler hat er durch Aufstellung von Subgen. *Archiulus* glücklich corrigiert.

In dieser Gruppe stehen aber noch seine neuen Arten *Cavannae*, *Brandti* und *aurozonatus*.

Die Figuren, welche er dazu liefert, lassen nun aber so viel an Deutlichkeit und Vollständigkeit zu wünschen übrig, daß ich mir absolut keine Vorstellung davon bilden kann, ob diese Thiere in die Gattung *Palaeoiulus* mihi hineingehören.

Diese wie alle anderen Abbildungen, welche Berlese von den Copulationsorganen liefert, erinnern unwillkürlich an abgehackte Bäume, deren untere Partien im Boden stecken geblieben sind, d. h. Berlese hat den Grund der einzelnen Blätter fast immer fortgelassen und von Tracheentaschen ist nirgends etwas zu sehen. Es sind also diese Figuren für vergleichend-morphologisches Studium unbrauchbar und damit auch für die Gattungssystematik der Juliden, denn diese basiert auf vergleichender Morphologie.

Berlese begeht nun:

1) darin einen schweren Fehler, daß er behauptet, seine *Archiulus* hätten ein »Proandrio semplice«, denn *sabulosus* und *mediterraneus* besitzen, wie ich l. c. nachgewiesen habe, ein »Proandrio duplice« im Sinne Berlese's;

2) ist bei ihm weder von Fovea, noch Randwulst, noch Sperma-ballen, noch Semiflagellum, noch Innenast des Mittelblattes, noch von Tracheentaschen die Rede.

Daraus geht zur Genüge hervor, daß Berlese meine Gattung *Palaeoiulus* nicht erkannt hat. (Übrigens scheint mir sein *I. Cavannae*, nach Fig. 19—21 zu urtheilen, mit *mediterraneus* Latzel identisch zu sein oder doch höchstens eine Subspecies desselben; vielleicht nur Farbenvarietät!)

Auf *Pachyiulus* Berl. stimmt das »Proandrio semplice«, aber wie man (übereinstimmend mit *Archiulus*) sagen kann, »Epiandrio composto di tre pezzi« ist mir unverständlich.

Die Anfänge eines Semiflagellum werden als »digitulo articolato« hervorgehoben. Deshalb (und wegen des gleichen Gruppeninhaltes)

will ich auch Berlese gern die Priorität von *Pachyiulus* abtreten, wenschon er den Bau der Copulationsorgane nicht erkannt hat. — Er hat sich, ebenso wenig wie die meisten früheren Autoren, um die Homologie der Theile dieser Organe gekümmert und dann auch gar nicht den wesentlichen Unterschied zwischen Verschiedenheiten in der Zusammensetzung aus Elementartheilen und Verschiedenheiten in Bezug auf Form der einzelnen Elemente herausgefunden.

Die natürliche Gattung *Iulus* mihi hat er daher verkannt und in vier Subgenera zerrissen, von denen drei (*Brachiulus*, *Diploiulus* und *Ophiulus*) unhaltbar sind und hiermit eingezogen werden, während *Typhloiulus* Latzel's in dem von mir l. c. definierten Sinne fortbestehen kann.

Der Unterschied zwischen *Brachiulus* einerseits (»L'epiandrio è composto di un pezzo unico«) (z. B. für *I. pusillus*) und *Diploiulus* + *Ophiulus* andererseits (»L'epiandrio è composto di due parti«) (z. B. für *I. boleti* und *trilineatus*) ist unklar und unhaltbar. *I. pusillus* und *boleti* sind vielmehr nahe mit einander verwandt.

Die Beschaffenheit der Segmentsculptur, des Analsegmentes und der Foramina hätte durch sorgfältige Beschreibung viel besser klargelegt werden können als durch die überflüssigen Abbildungen. Statt solcher hätte mehr Sorgfalt auf die Darstellung der Copulationsorgane verwandt werden sollen, welche sich häufig kaum beschreiben lassen.

Von *I. Latzeli* Berl. und *margaritatus* Berl. werden die Copulationsorgane nicht abgebildet und ungenügend beschrieben. Da nun von »*Brachiulus lysiopetalinus* Berl.« nur das ♀ bekannt ist, so bezieht sich die Begründung von *Brachiulus* ganz auf *pusillus*. (Die Sculptur von *lysiopetalinus* erinnert auffallend an diejenige von *foetidus* C. Koch.)

Weshalb der neue *Mesoiulus paradoxus* Berl. zum Repräsentanten einer besonderen Gattung gemacht wird, geht weder aus Text noch Figuren genügend hervor. Auf p. 101 spricht Berlese plötzlich von »sottogenere«.

Die Gattungen *Tachypodoiulus*, *Micropodoiulus* und *Megaphyllum* scheinen in Italien zu fehlen. Bekannt sind von dort 28 Julidenarten<sup>3</sup>.

Bonn a/Rh., den 18. Juli 1894.

<sup>3</sup> *Isobates* will Berlese als Untergattung von *Blaniulus* ansehen! Leider ist ihm der Unterschied beider in den Ventralplatten unbekannt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [17](#)

Autor(en)/Author(s): Verhoeff Karl Wilhelm [Carl]

Artikel/Article: [3. Bemerkungen über A. Berlese's Gruppierung der Juliden 342-344](#)